

GPO PRICE \$ _____

CFSTI PRICE(S) \$ 8.25

Hard copy (HC) _____

Microfiche (MF) 3.50

653 July 65

N66 32119

(ACCESSION NUMBER)

773

(PAGES)

CR-76463

(NASA CR OR TMX OR AD NUMBER)

(THRU)

1

(CODE)

23

(CATEGORY)

FACILITY FORM 602

**JET PROPULSION LABORATORY
CALIFORNIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY
PASADENA, CALIFORNIA**

APPENDIX A

RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY AND RELATIVE ENERGY
IN PENUMBRAE OF VARIOUS SHADOWING OBJECTS

of

ANALYSIS OF THERMAL TEST ERRORS RESULTING FROM IMPERFECTLY
COLLIMATED SOLAR SIMULATION BEAMS

PHASE II

(JPL Contract 951330)

for

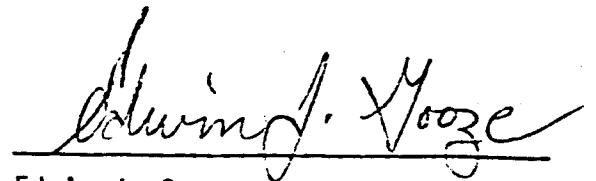
Jet Propulsion Laboratory
Pasadena, California

June 1966

MSC Project No: EC-34

Prepared by:

~~This work~~ was performed for the Jet Propulsion Laboratory,
California Institute of Technology, sponsored by the
National Aeronautics and Space Administration under
Contract NAS7-100.



Edwin J. Gooze

Approved by:


Arlyn F. Winemiller

APPENDIX A

RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY AND RELATIVE ENERGY IN PENUMBRAE OF
VARIOUS SHADOWING OBJECTS

The data contained in this volume is applicable to two general classes of shadowing bodies and three distinct non-uniform solar simulator sources. The shadowing bodies are classified as a black skirt or a black rectangular cylinder. The term black is intended to denote that none of the relative energy flux density data in this volume contains any reflection off the shadowing object. In all cases, the shadowing objects are considered to be infinite in length.

The two general classes of shadowing objects include other objects as subsets. The black skirt contains the single knife edge, i.e., as the width of the skirt degenerates to zero ($D1/D2 = 0$), the black skirt degenerates to a single knife edge. The rectangular cylinder contains the double knife edge, the circular cylinder, and regular polygonal cylinders. The double knife edge is represented by the limiting shape factor of $H/R = 0$. The circular cylinder can be shown to be the same as the double knife edge for the range of solar field angles being considered. Regular polygonal cylinders with an even number of sides can be considered to be rectangular cylinders whose half-height is equal to one-half the width of the vertical polygon flats, and whose half-width is equal to half the distance across the vertical polygon flats.

The solar simulator sources considered are defined as follows:

- (1) The source is a non-uniformly radiating disc with an intensity distribution given by $I = I_0 \left(1 - \frac{4}{D^2} \theta^2 \right)$.
- (2) The source is a non-uniformly radiating disc with intensity given by $I = I_0 \left(1 - \frac{1.6}{D^2} \theta^2 \right)$.
- (3) The source is a non-uniformly radiating disc consisting of a center circle and two annular rings. The diameter of the circle and the width of the rings are equal. The intensity in each of the three areas is uniform. The value of the intensity in each is the mean intensity obtained by integrating under the axially symmetric intensity distribution, $I = I_0 \left(1 - \frac{4}{D^2} \theta^2 \right)$, over a particular region and distributing the integrated intensity over that area.

The combination of shading body and solar simulator source comprising a case is described as follows:

- VERSION A - black skirt with solar simulator source (1)
- VERSION B - black skirt with solar simulator source (2)
- VERSION C - black skirt with solar simulator source (3)
- VERSION D - black rectangular cylinder with solar simulator source (1)
- VERSION E - black rectangular cylinder with solar simulator source (2)
- VERSION F - black rectangular cylinder with solar simulator source (3)

The data contained in this volume represents relative energy flux density and relative energy. Absolute values of energy flux density and total energy in the penumbra caused by the black skirt or black rectangular cylinder being illuminated by any one of the three sources previously described are obtained from Equations A-1 and A-2. The energy flux density is given by Equation A-1 with the total energy given by A-2.

$$\frac{dq}{dA} = (E_T \cos \beta) Q \quad (A-1)$$

$$q = (AB E_T \cos \beta) QI \quad (A-2)$$

The appropriate solar constant, E_T , for the various VERSIONS is given by Equation A-3 or Equation A-4.

$$E_T = .125 \pi D^2 I_0 \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{VERSIONS} \\ \text{A, C, D, \&F} \end{array} \right. \quad (A-3)$$

$$E_T = .2 \pi D^2 I_0 \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{VERSIONS} \\ \text{B \& E} \end{array} \right. \quad (A-4)$$

The total length of the penumbra, AB, corresponding to a black skirt or a black rectangular cylinder is given by Equations A-5 and A-6, respectively.

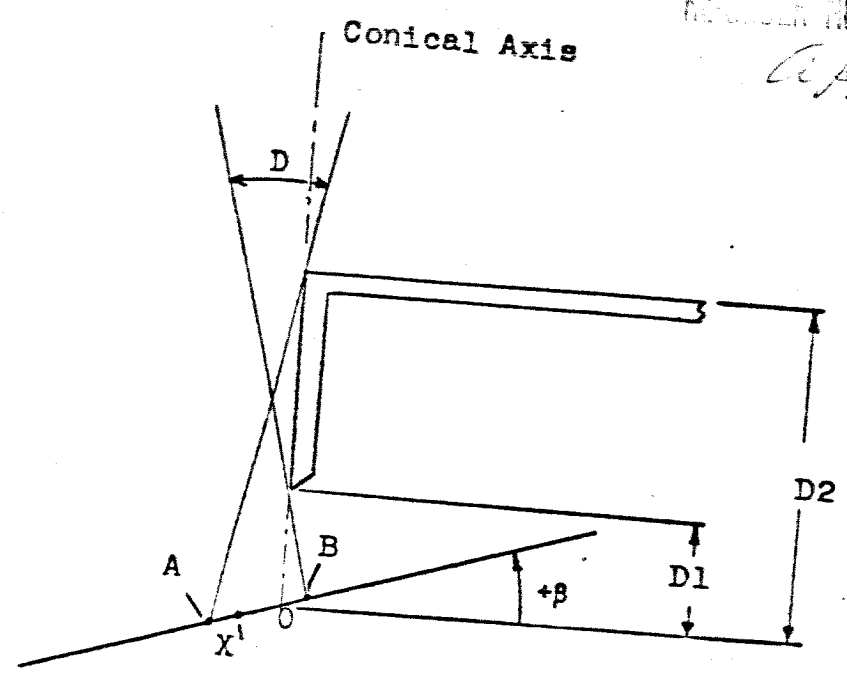
$$AB = \frac{D D2}{2 \cos \beta} \left[\frac{1}{1 - \frac{D}{2} \tan \beta} + \frac{D1/D2}{1 + \frac{D}{2} \tan \beta} \right] \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{Black} \\ \text{Skirt} \end{array} \right. \quad (A-5)$$

$$AB = \frac{2R}{\cos \beta} \left[\frac{\frac{D}{2} \left(\frac{D2}{R} + \frac{H}{R} \right) + 1}{1 - \left(\frac{D}{2} \tan \beta \right)^2} \right] \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{Rectangular} \\ \text{Cylinder} \end{array} \right. \quad (A-6)$$

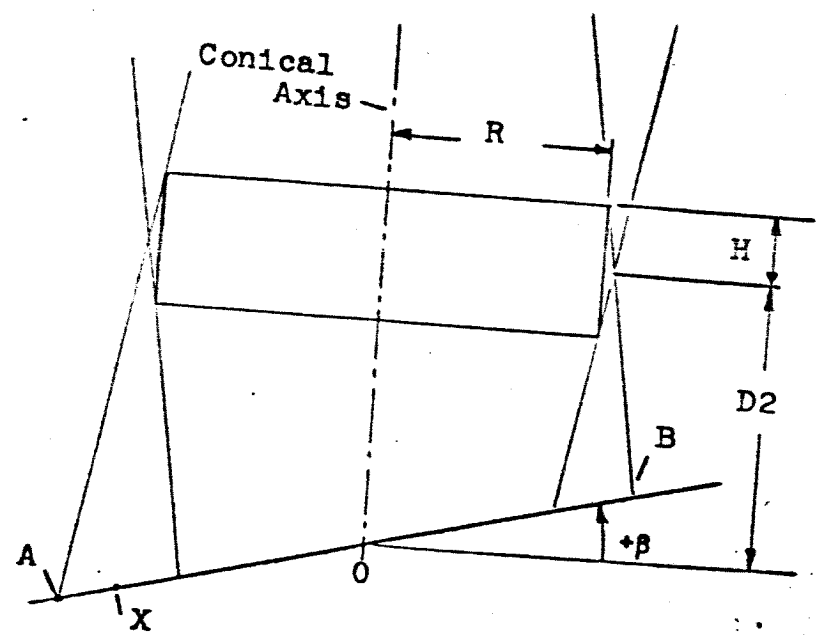
REORDER NO. 66-196
C. P. A. Stuehl

The tabulated data includes a range of solar field angles which are 0.5° , 2.0° , 5.0° , and 10.0° . Positive and negative receiver angles from 0° to nearly 90° by 10° increments are included. Only the positive angles are shown for the rectangular cylinder since symmetry obviates the need to include negative angles. The parameters associated with the tabulated data are described pictorially by Figure A-1 and defined in the glossary of symbols.

REORDER No. 66-196
App A Phase II



DIFFUSE SKIRT



RECTANGULAR CYLINDER

FIG. A-1

GLOSSARY OF SYMBOLS

- D = the solar field angle.
- β (BETA) = the angle between the receiver and the horizontal. The positive direction is shown in the accompanying figures.
- Q = the relative energy flux density in the penumbra. This is the energy flux density in the penumbra normalized to that outside the penumbra for the same receiver angle, β .
- QI = the relative energy flux. This quantity is the integration of the relative energy flux density (Q).
- $D1$ = the distance from the receiver to the bottom of the skirt.
- $D2$ = the distance from the receiver to the top of a skirt, or the centroid of a rectangular cylinder.
- AX/AB = the relative position in the penumbra as measured from its left outer edge.
- H = the half-height of a rectangular cylinder.
- R = the half-width of a rectangular cylinder.
- $A0$ = the distance from the left outer edge of the penumbra to the conical axis, or plumbline.
- AB = the length of the penumbra.
- $A0/AB$ = the relative position of the conical axis, or plumbline, and may be found by means of the following formula:

$$A0/AB = \frac{1 + \frac{D}{2} \tan \beta}{1 + \frac{D}{2} \tan \beta + \left(1 - \frac{D}{2} \tan \beta\right) \frac{D1}{D2}}$$

where $D1/D2 = 1$. for a rectangular cylinder.

RE-ORDER No. 66-196
App. A. Phase II

VERSION A

VERSION A

66-196
 a p. C. Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -89.25 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.000) | 1.000(.000) | 1.000(.000) | 1.000(.000) | 1.000(.000) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.996(.075) | 0.998(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.993(.100) | 0.997(.100) | 0.999(.100) | 0.999(.100) | 0.999(.100) |
| 0.125 | 0.988(.125) | 0.995(.125) | 0.997(.125) | 0.997(.125) | 0.997(.125) |
| 0.150 | 0.982(.149) | 0.992(.150) | 0.995(.150) | 0.995(.150) | 0.995(.150) |
| 0.175 | 0.975(.174) | 0.988(.174) | 0.992(.174) | 0.992(.174) | 0.992(.174) |
| 0.200 | 0.967(.198) | 0.984(.199) | 0.988(.199) | 0.989(.199) | 0.989(.199) |
| 0.225 | 0.957(.222) | 0.978(.224) | 0.984(.224) | 0.984(.224) | 0.984(.224) |
| 0.250 | 0.947(.246) | 0.972(.248) | 0.979(.248) | 0.979(.248) | 0.979(.248) |
| 0.275 | 0.935(.269) | 0.965(.272) | 0.973(.272) | 0.973(.272) | 0.973(.272) |
| 0.300 | 0.922(.293) | 0.958(.296) | 0.966(.296) | 0.966(.296) | 0.966(.296) |
| 0.325 | 0.909(.315) | 0.949(.320) | 0.959(.320) | 0.959(.320) | 0.959(.320) |
| 0.350 | 0.895(.338) | 0.940(.344) | 0.951(.344) | 0.951(.344) | 0.951(.344) |
| 0.375 | 0.880(.360) | 0.930(.367) | 0.941(.367) | 0.941(.367) | 0.941(.367) |
| 0.400 | 0.864(.382) | 0.919(.390) | 0.932(.390) | 0.932(.390) | 0.932(.390) |
| 0.425 | 0.848(.403) | 0.907(.413) | 0.921(.413) | 0.921(.413) | 0.921(.413) |
| 0.450 | 0.832(.424) | 0.895(.435) | 0.909(.435) | 0.909(.435) | 0.909(.435) |
| 0.475 | 0.815(.445) | 0.882(.458) | 0.897(.458) | 0.897(.458) | 0.897(.458) |
| 0.500 | 0.797(.465) | 0.868(.480) | 0.884(.480) | 0.884(.480) | 0.884(.480) |
| 0.525 | 0.780(.485) | 0.853(.501) | 0.871(.501) | 0.871(.501) | 0.871(.501) |
| 0.550 | 0.762(.504) | 0.838(.522) | 0.856(.522) | 0.856(.522) | 0.856(.522) |
| 0.575 | 0.744(.523) | 0.823(.543) | 0.842(.543) | 0.842(.543) | 0.842(.543) |
| 0.600 | 0.725(.541) | 0.806(.563) | 0.826(.563) | 0.826(.563) | 0.826(.563) |
| 0.625 | 0.707(.559) | 0.790(.583) | 0.810(.583) | 0.810(.583) | 0.810(.583) |
| 0.650 | 0.689(.577) | 0.772(.603) | 0.793(.603) | 0.793(.603) | 0.793(.603) |
| 0.675 | 0.670(.594) | 0.754(.622) | 0.776(.622) | 0.776(.622) | 0.776(.622) |
| 0.700 | 0.652(.610) | 0.736(.641) | 0.758(.641) | 0.758(.641) | 0.758(.641) |
| 0.725 | 0.634(.626) | 0.718(.659) | 0.740(.659) | 0.740(.659) | 0.740(.659) |
| 0.750 | 0.615(.642) | 0.699(.676) | 0.721(.676) | 0.721(.676) | 0.721(.676) |
| 0.775 | 0.597(.657) | 0.679(.694) | 0.702(.694) | 0.702(.694) | 0.702(.694) |
| 0.800 | 0.579(.672) | 0.659(.710) | 0.683(.710) | 0.683(.710) | 0.683(.710) |
| 0.825 | 0.561(.686) | 0.640(.727) | 0.663(.727) | 0.663(.727) | 0.663(.727) |
| 0.850 | 0.544(.700) | 0.619(.742) | 0.643(.742) | 0.643(.742) | 0.643(.742) |
| 0.875 | 0.526(.713) | 0.599(.758) | 0.623(.758) | 0.623(.758) | 0.623(.758) |
| 0.900 | 0.509(.726) | 0.579(.772) | 0.602(.772) | 0.602(.772) | 0.602(.772) |
| 0.925 | 0.492(.739) | 0.558(.786) | 0.582(.786) | 0.582(.786) | 0.582(.786) |
| 0.950 | 0.476(.751) | 0.537(.800) | 0.561(.800) | 0.561(.800) | 0.561(.800) |
| 0.975 | 0.459(.762) | 0.517(.813) | 0.540(.813) | 0.540(.813) | 0.540(.813) |
| 1.000 | 0.443(.774) | 0.496(.826) | 0.519(.826) | 0.519(.826) | 0.519(.826) |

66-196
 *** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) |
| 0.125 | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) |
| 0.150 | 0.992(.150) | 0.992(.150) | 0.992(.150) | 0.992(.150) | 0.992(.150) |
| 0.175 | 0.989(.174) | 0.989(.174) | 0.989(.174) | 0.989(.174) | 0.989(.174) |
| 0.200 | 0.984(.199) | 0.985(.199) | 0.985(.199) | 0.985(.199) | 0.985(.199) |
| 0.225 | 0.979(.224) | 0.980(.224) | 0.980(.224) | 0.980(.224) | 0.980(.224) |
| 0.250 | 0.974(.248) | 0.974(.248) | 0.974(.248) | 0.974(.248) | 0.974(.248) |
| 0.275 | 0.967(.272) | 0.967(.272) | 0.967(.272) | 0.967(.272) | 0.967(.272) |
| 0.300 | 0.960(.296) | 0.960(.296) | 0.960(.296) | 0.960(.296) | 0.960(.296) |
| 0.325 | 0.952(.320) | 0.952(.320) | 0.952(.320) | 0.952(.320) | 0.952(.320) |
| 0.350 | 0.943(.344) | 0.943(.344) | 0.943(.344) | 0.943(.344) | 0.943(.344) |
| 0.375 | 0.933(.367) | 0.933(.367) | 0.933(.367) | 0.933(.367) | 0.933(.367) |
| 0.400 | 0.922(.391) | 0.922(.391) | 0.923(.391) | 0.923(.391) | 0.923(.391) |
| 0.425 | 0.911(.413) | 0.911(.414) | 0.911(.414) | 0.911(.414) | 0.912(.414) |
| 0.450 | 0.899(.436) | 0.899(.436) | 0.899(.436) | 0.899(.436) | 0.900(.436) |
| 0.475 | 0.886(.458) | 0.886(.458) | 0.887(.459) | 0.887(.459) | 0.887(.459) |
| 0.500 | 0.873(.480) | 0.873(.480) | 0.873(.480) | 0.873(.481) | 0.873(.481) |
| 0.525 | 0.858(.502) | 0.859(.502) | 0.859(.502) | 0.859(.502) | 0.859(.502) |
| 0.550 | 0.844(.523) | 0.844(.523) | 0.844(.523) | 0.844(.523) | 0.845(.524) |
| 0.575 | 0.828(.544) | 0.828(.544) | 0.829(.544) | 0.829(.544) | 0.829(.544) |
| 0.600 | 0.812(.565) | 0.812(.565) | 0.813(.565) | 0.813(.565) | 0.813(.565) |
| 0.625 | 0.795(.585) | 0.796(.585) | 0.796(.585) | 0.796(.585) | 0.796(.585) |
| 0.650 | 0.778(.604) | 0.779(.605) | 0.779(.605) | 0.779(.605) | 0.779(.605) |
| 0.675 | 0.760(.624) | 0.761(.624) | 0.761(.624) | 0.761(.624) | 0.762(.624) |
| 0.700 | 0.742(.643) | 0.743(.643) | 0.743(.643) | 0.743(.643) | 0.743(.643) |
| 0.725 | 0.724(.661) | 0.724(.661) | 0.724(.661) | 0.724(.661) | 0.725(.661) |
| 0.750 | 0.705(.679) | 0.705(.679) | 0.705(.679) | 0.705(.679) | 0.706(.679) |
| 0.775 | 0.685(.696) | 0.685(.696) | 0.686(.696) | 0.686(.696) | 0.686(.696) |
| 0.800 | 0.665(.713) | 0.666(.713) | 0.666(.713) | 0.666(.713) | 0.666(.713) |
| 0.825 | 0.645(.729) | 0.646(.729) | 0.646(.730) | 0.646(.730) | 0.646(.730) |
| 0.850 | 0.625(.745) | 0.625(.745) | 0.625(.745) | 0.625(.745) | 0.626(.746) |
| 0.875 | 0.604(.761) | 0.605(.761) | 0.605(.761) | 0.605(.761) | 0.605(.761) |
| 0.900 | 0.584(.775) | 0.584(.776) | 0.584(.776) | 0.584(.776) | 0.584(.776) |
| 0.925 | 0.563(.790) | 0.563(.790) | 0.563(.790) | 0.563(.790) | 0.563(.790) |
| 0.950 | 0.542(.804) | 0.542(.804) | 0.542(.804) | 0.542(.804) | 0.542(.804) |
| 0.975 | 0.521(.817) | 0.521(.817) | 0.521(.817) | 0.521(.817) | 0.521(.817) |
| 1.000 | 0.499(.830) | 0.500(.830) | 0.500(.830) | 0.500(.830) | 0.500(.830) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION A

66-196
 Phase II

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) |
| 0.125 | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) |
| 0.150 | 0.992(.150) | 0.992(.150) | 0.992(.150) | 0.992(.150) | 0.992(.150) |
| 0.175 | 0.989(.174) | 0.989(.174) | 0.989(.174) | 0.989(.174) | 0.989(.174) |
| 0.200 | 0.985(.199) | 0.985(.199) | 0.985(.199) | 0.985(.199) | 0.985(.199) |
| 0.225 | 0.980(.224) | 0.980(.224) | 0.980(.224) | 0.980(.224) | 0.980(.224) |
| 0.250 | 0.974(.248) | 0.974(.248) | 0.974(.248) | 0.974(.248) | 0.974(.248) |
| 0.275 | 0.967(.272) | 0.968(.272) | 0.968(.272) | 0.968(.272) | 0.968(.272) |
| 0.300 | 0.960(.296) | 0.960(.296) | 0.960(.296) | 0.960(.296) | 0.961(.296) |
| 0.325 | 0.952(.320) | 0.952(.320) | 0.952(.320) | 0.952(.320) | 0.952(.320) |
| 0.350 | 0.943(.344) | 0.943(.344) | 0.943(.344) | 0.943(.344) | 0.944(.344) |
| 0.375 | 0.933(.367) | 0.934(.367) | 0.934(.368) | 0.934(.368) | 0.934(.368) |
| 0.400 | 0.923(.391) | 0.923(.391) | 0.923(.391) | 0.923(.391) | 0.924(.391) |
| 0.425 | 0.912(.414) | 0.912(.414) | 0.912(.414) | 0.912(.414) | 0.912(.414) |
| 0.450 | 0.900(.436) | 0.900(.436) | 0.900(.436) | 0.900(.436) | 0.901(.436) |
| 0.475 | 0.887(.459) | 0.887(.459) | 0.887(.459) | 0.888(.459) | 0.888(.459) |
| 0.500 | 0.874(.481) | 0.874(.481) | 0.874(.481) | 0.874(.481) | 0.875(.481) |
| 0.525 | 0.859(.502) | 0.860(.502) | 0.860(.502) | 0.860(.502) | 0.861(.502) |
| 0.550 | 0.845(.524) | 0.845(.524) | 0.845(.524) | 0.845(.524) | 0.846(.524) |
| 0.575 | 0.829(.544) | 0.829(.545) | 0.830(.545) | 0.830(.545) | 0.830(.545) |
| 0.600 | 0.813(.565) | 0.813(.565) | 0.814(.565) | 0.814(.565) | 0.814(.565) |
| 0.625 | 0.797(.585) | 0.797(.585) | 0.797(.585) | 0.797(.585) | 0.798(.585) |
| 0.650 | 0.779(.605) | 0.780(.605) | 0.780(.605) | 0.780(.605) | 0.781(.605) |
| 0.675 | 0.762(.624) | 0.762(.624) | 0.762(.624) | 0.763(.624) | 0.763(.624) |
| 0.700 | 0.744(.643) | 0.744(.643) | 0.744(.643) | 0.744(.643) | 0.745(.643) |
| 0.725 | 0.725(.661) | 0.725(.661) | 0.725(.661) | 0.726(.662) | 0.726(.662) |
| 0.750 | 0.706(.679) | 0.706(.679) | 0.706(.679) | 0.707(.679) | 0.707(.680) |
| 0.775 | 0.686(.697) | 0.687(.697) | 0.687(.697) | 0.687(.697) | 0.688(.697) |
| 0.800 | 0.667(.713) | 0.667(.714) | 0.667(.714) | 0.667(.714) | 0.668(.714) |
| 0.825 | 0.646(.730) | 0.647(.730) | 0.647(.730) | 0.647(.730) | 0.648(.730) |
| 0.850 | 0.626(.746) | 0.626(.746) | 0.627(.746) | 0.627(.746) | 0.627(.746) |
| 0.875 | 0.605(.761) | 0.606(.761) | 0.606(.761) | 0.606(.762) | 0.607(.762) |
| 0.900 | 0.585(.776) | 0.585(.776) | 0.585(.776) | 0.585(.777) | 0.586(.777) |
| 0.925 | 0.564(.790) | 0.564(.791) | 0.564(.791) | 0.564(.791) | 0.565(.791) |
| 0.950 | 0.543(.804) | 0.543(.804) | 0.543(.805) | 0.543(.805) | 0.543(.805) |
| 0.975 | 0.521(.818) | 0.522(.818) | 0.522(.818) | 0.522(.818) | 0.522(.818) |
| 1.000 | 0.500(.830) | 0.500(.830) | 0.500(.831) | 0.501(.831) | 0.501(.831) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.999(.100) |
| 0.125 | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.999(.125) |
| 0.150 | 0.992(.150) | 0.993(.150) | 0.993(.150) | 0.998(.150) |
| 0.175 | 0.989(.174) | 0.989(.174) | 0.990(.174) | 0.997(.175) |
| 0.200 | 0.985(.199) | 0.985(.199) | 0.986(.199) | 0.995(.200) |
| 0.225 | 0.980(.224) | 0.980(.224) | 0.981(.224) | 0.993(.225) |
| 0.250 | 0.974(.248) | 0.975(.248) | 0.976(.248) | 0.991(.249) |
| 0.275 | 0.968(.272) | 0.968(.272) | 0.969(.273) | 0.989(.274) |
| 0.300 | 0.961(.296) | 0.961(.297) | 0.962(.297) | 0.986(.299) |
| 0.325 | 0.953(.320) | 0.953(.320) | 0.955(.321) | 0.982(.323) |
| 0.350 | 0.944(.344) | 0.945(.344) | 0.946(.344) | 0.978(.348) |
| 0.375 | 0.934(.368) | 0.935(.368) | 0.937(.368) | 0.974(.372) |
| 0.400 | 0.924(.391) | 0.925(.391) | 0.927(.391) | 0.969(.397) |
| 0.425 | 0.913(.414) | 0.914(.414) | 0.916(.414) | 0.963(.421) |
| 0.450 | 0.901(.436) | 0.902(.437) | 0.904(.437) | 0.956(.445) |
| 0.475 | 0.888(.459) | 0.889(.459) | 0.892(.459) | 0.949(.469) |
| 0.500 | 0.875(.481) | 0.876(.481) | 0.879(.482) | 0.941(.492) |
| 0.525 | 0.861(.503) | 0.862(.503) | 0.865(.503) | 0.933(.516) |
| 0.550 | 0.846(.524) | 0.847(.524) | 0.851(.525) | 0.923(.539) |
| 0.575 | 0.831(.545) | 0.832(.545) | 0.835(.546) | 0.912(.562) |
| 0.600 | 0.815(.565) | 0.816(.566) | 0.820(.567) | 0.901(.584) |
| 0.625 | 0.798(.586) | 0.800(.586) | 0.803(.587) | 0.888(.607) |
| 0.650 | 0.781(.605) | 0.783(.606) | 0.786(.607) | 0.875(.629) |
| 0.675 | 0.764(.625) | 0.765(.625) | 0.769(.626) | 0.860(.651) |
| 0.700 | 0.746(.644) | 0.747(.644) | 0.751(.645) | 0.845(.672) |
| 0.725 | 0.727(.662) | 0.728(.662) | 0.732(.664) | 0.828(.693) |
| 0.750 | 0.708(.680) | 0.709(.680) | 0.713(.682) | 0.810(.713) |
| 0.775 | 0.688(.697) | 0.690(.698) | 0.693(.699) | 0.790(.733) |
| 0.800 | 0.669(.714) | 0.670(.715) | 0.673(.716) | 0.770(.753) |
| 0.825 | 0.648(.731) | 0.650(.731) | 0.653(.733) | 0.748(.772) |
| 0.850 | 0.628(.747) | 0.629(.747) | 0.632(.749) | 0.724(.790) |
| 0.875 | 0.607(.762) | 0.608(.763) | 0.612(.765) | 0.700(.808) |
| 0.900 | 0.586(.777) | 0.587(.778) | 0.590(.780) | 0.674(.825) |
| 0.925 | 0.565(.791) | 0.566(.792) | 0.569(.794) | 0.646(.842) |
| 0.950 | 0.544(.805) | 0.545(.806) | 0.548(.808) | 0.618(.857) |
| 0.975 | 0.523(.819) | 0.523(.819) | 0.526(.822) | 0.588(.872) |
| 1.000 | 0.501(.831) | 0.502(.832) | 0.504(.834) | 0.557(.887) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -89.25 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.996(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.991(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) |
| 0.100 | 0.982(.099) | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) |
| 0.125 | 0.971(.124) | 0.991(.125) | 0.991(.125) | 0.991(.125) | 0.991(.125) |
| 0.150 | 0.957(.148) | 0.986(.149) | 0.986(.149) | 0.986(.149) | 0.986(.149) |
| 0.175 | 0.941(.172) | 0.979(.174) | 0.980(.174) | 0.980(.174) | 0.980(.174) |
| 0.200 | 0.922(.195) | 0.972(.198) | 0.973(.198) | 0.973(.198) | 0.973(.198) |
| 0.225 | 0.902(.218) | 0.963(.222) | 0.964(.223) | 0.965(.223) | 0.965(.223) |
| 0.250 | 0.880(.240) | 0.952(.246) | 0.954(.247) | 0.955(.247) | 0.955(.247) |
| 0.275 | 0.856(.262) | 0.941(.270) | 0.943(.270) | 0.944(.270) | 0.944(.270) |
| 0.300 | 0.832(.283) | 0.928(.293) | 0.931(.294) | 0.932(.294) | 0.932(.294) |
| 0.325 | 0.806(.303) | 0.914(.316) | 0.917(.317) | 0.918(.317) | 0.919(.317) |
| 0.350 | 0.780(.323) | 0.899(.339) | 0.902(.340) | 0.904(.340) | 0.904(.340) |
| 0.375 | 0.753(.342) | 0.883(.361) | 0.886(.362) | 0.888(.362) | 0.889(.362) |
| 0.400 | 0.725(.361) | 0.865(.383) | 0.869(.384) | 0.871(.384) | 0.872(.384) |
| 0.425 | 0.698(.379) | 0.847(.405) | 0.851(.405) | 0.853(.406) | 0.854(.406) |
| 0.450 | 0.670(.396) | 0.827(.426) | 0.832(.426) | 0.834(.427) | 0.835(.427) |
| 0.475 | 0.643(.412) | 0.807(.446) | 0.812(.447) | 0.814(.447) | 0.815(.447) |
| 0.500 | 0.615(.428) | 0.785(.466) | 0.791(.467) | 0.793(.467) | 0.794(.468) |
| 0.525 | 0.588(.443) | 0.763(.485) | 0.769(.487) | 0.771(.487) | 0.772(.487) |
| 0.550 | 0.561(.457) | 0.740(.504) | 0.747(.505) | 0.749(.506) | 0.750(.506) |
| 0.575 | 0.535(.471) | 0.717(.522) | 0.723(.524) | 0.726(.524) | 0.727(.525) |
| 0.600 | 0.509(.484) | 0.693(.540) | 0.699(.542) | 0.702(.542) | 0.703(.543) |
| 0.625 | 0.484(.496) | 0.668(.557) | 0.675(.559) | 0.677(.559) | 0.679(.560) |
| 0.650 | 0.460(.508) | 0.643(.573) | 0.650(.575) | 0.652(.576) | 0.654(.576) |
| 0.675 | 0.412(.519) | 0.618(.589) | 0.624(.591) | 0.627(.592) | 0.628(.592) |
| 0.700 | 0.326(.528) | 0.592(.604) | 0.599(.607) | 0.601(.607) | 0.602(.608) |
| 0.725 | 0.252(.536) | 0.566(.619) | 0.573(.621) | 0.575(.622) | 0.576(.623) |
| 0.750 | 0.190(.541) | 0.540(.632) | 0.547(.635) | 0.549(.636) | 0.550(.637) |
| 0.775 | 0.140(.545) | 0.514(.646) | 0.520(.649) | 0.523(.650) | 0.524(.650) |
| 0.800 | 0.099(.548) | 0.462(.658) | 0.482(.661) | 0.488(.662) | 0.492(.663) |
| 0.825 | 0.067(.550) | 0.360(.668) | 0.378(.672) | 0.384(.673) | 0.387(.674) |
| 0.850 | 0.044(.552) | 0.265(.676) | 0.280(.680) | 0.285(.681) | 0.288(.682) |
| 0.875 | 0.026(.553) | 0.181(.681) | 0.192(.686) | 0.196(.687) | 0.199(.688) |
| 0.900 | 0.014(.553) | 0.111(.685) | 0.119(.690) | 0.122(.691) | 0.123(.692) |
| 0.925 | 0.007(.553) | 0.058(.687) | 0.062(.692) | 0.064(.694) | 0.065(.695) |
| 0.950 | 0.002(.553) | 0.022(.688) | 0.024(.693) | 0.025(.695) | 0.025(.696) |
| 0.975 | 0.000(.553) | 0.004(.689) | 0.005(.694) | 0.005(.695) | 0.005(.696) |
| 1.000 | 0.000(.553) | 0.000(.689) | 0.000(.694) | 0.000(.695) | 0.000(.696) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

RECORDED NO. 66-196
 Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.025 | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.050 | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) |
| 0.075 | 0.998(.100) | 0.998(.100) | 0.998(.100) | 0.998(.100) | 0.998(.100) |
| 0.100 | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) |
| 0.125 | 0.991(.149) | 0.991(.149) | 0.991(.149) | 0.991(.149) | 0.991(.149) |
| 0.150 | 0.987(.174) | 0.987(.174) | 0.987(.174) | 0.987(.174) | 0.987(.174) |
| 0.175 | 0.981(.198) | 0.981(.198) | 0.981(.198) | 0.981(.198) | 0.981(.198) |
| 0.200 | 0.974(.223) | 0.974(.223) | 0.974(.223) | 0.974(.223) | 0.974(.223) |
| 0.225 | 0.965(.247) | 0.965(.247) | 0.965(.247) | 0.965(.247) | 0.965(.247) |
| 0.250 | 0.956(.270) | 0.956(.270) | 0.956(.270) | 0.956(.270) | 0.956(.270) |
| 0.275 | 0.945(.294) | 0.945(.294) | 0.945(.294) | 0.945(.294) | 0.945(.294) |
| 0.300 | 0.933(.317) | 0.933(.317) | 0.933(.317) | 0.933(.317) | 0.933(.317) |
| 0.325 | 0.919(.340) | 0.919(.340) | 0.919(.340) | 0.919(.340) | 0.919(.340) |
| 0.350 | 0.905(.362) | 0.905(.362) | 0.905(.362) | 0.905(.362) | 0.905(.362) |
| 0.375 | 0.889(.384) | 0.889(.384) | 0.889(.384) | 0.889(.384) | 0.889(.384) |
| 0.400 | 0.872(.406) | 0.872(.406) | 0.872(.406) | 0.872(.406) | 0.872(.406) |
| 0.425 | 0.854(.427) | 0.854(.427) | 0.854(.427) | 0.854(.427) | 0.854(.427) |
| 0.450 | 0.835(.448) | 0.835(.448) | 0.835(.448) | 0.835(.448) | 0.835(.448) |
| 0.475 | 0.816(.468) | 0.816(.468) | 0.816(.468) | 0.816(.468) | 0.816(.468) |
| 0.500 | 0.795(.487) | 0.795(.487) | 0.795(.487) | 0.795(.487) | 0.795(.487) |
| 0.525 | 0.773(.506) | 0.773(.506) | 0.773(.506) | 0.773(.506) | 0.773(.506) |
| 0.550 | 0.751(.525) | 0.751(.525) | 0.751(.525) | 0.751(.525) | 0.751(.525) |
| 0.575 | 0.728(.543) | 0.728(.543) | 0.728(.543) | 0.728(.543) | 0.728(.543) |
| 0.600 | 0.704(.560) | 0.704(.560) | 0.704(.560) | 0.704(.560) | 0.704(.560) |
| 0.625 | 0.679(.577) | 0.679(.577) | 0.679(.577) | 0.679(.577) | 0.679(.577) |
| 0.650 | 0.654(.593) | 0.654(.593) | 0.654(.593) | 0.654(.593) | 0.654(.593) |
| 0.675 | 0.629(.608) | 0.629(.608) | 0.629(.608) | 0.629(.608) | 0.629(.608) |
| 0.700 | 0.603(.623) | 0.603(.623) | 0.603(.623) | 0.603(.623) | 0.603(.623) |
| 0.725 | 0.577(.637) | 0.577(.637) | 0.577(.637) | 0.577(.637) | 0.577(.637) |
| 0.750 | 0.551(.651) | 0.551(.651) | 0.551(.651) | 0.551(.651) | 0.551(.651) |
| 0.775 | 0.525(.664) | 0.525(.664) | 0.525(.664) | 0.525(.664) | 0.525(.664) |
| 0.800 | 0.494(.675) | 0.494(.675) | 0.494(.675) | 0.494(.675) | 0.494(.675) |
| 0.825 | 0.463(.683) | 0.463(.683) | 0.463(.683) | 0.463(.683) | 0.463(.683) |
| 0.850 | 0.429(.689) | 0.429(.689) | 0.429(.689) | 0.429(.689) | 0.429(.689) |
| 0.875 | 0.391(.693) | 0.391(.693) | 0.391(.693) | 0.391(.693) | 0.391(.693) |
| 0.900 | 0.351(.695) | 0.351(.695) | 0.351(.695) | 0.351(.695) | 0.351(.695) |
| 0.925 | 0.308(.696) | 0.308(.696) | 0.308(.696) | 0.308(.696) | 0.308(.696) |
| 0.950 | 0.263(.697) | 0.263(.697) | 0.263(.697) | 0.263(.697) | 0.263(.697) |
| 0.975 | 0.216(.697) | 0.216(.697) | 0.216(.697) | 0.216(.697) | 0.216(.697) |
| 1.000 | 0.168(.698) | 0.168(.698) | 0.168(.698) | 0.168(.698) | 0.168(.698) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) |
| 0.100 | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) |
| 0.125 | 0.992(.125) | 0.992(.125) | 0.992(.125) | 0.992(.125) | 0.992(.125) |
| 0.150 | 0.987(.149) | 0.987(.149) | 0.987(.149) | 0.987(.149) | 0.987(.149) |
| 0.175 | 0.981(.174) | 0.981(.174) | 0.981(.174) | 0.981(.174) | 0.981(.174) |
| 0.200 | 0.974(.198) | 0.974(.198) | 0.974(.198) | 0.974(.198) | 0.974(.198) |
| 0.225 | 0.966(.223) | 0.966(.223) | 0.966(.223) | 0.966(.223) | 0.966(.223) |
| 0.250 | 0.956(.247) | 0.956(.247) | 0.956(.247) | 0.956(.247) | 0.956(.247) |
| 0.275 | 0.945(.270) | 0.945(.270) | 0.945(.270) | 0.945(.270) | 0.945(.270) |
| 0.300 | 0.933(.294) | 0.933(.294) | 0.933(.294) | 0.933(.294) | 0.933(.294) |
| 0.325 | 0.920(.317) | 0.920(.317) | 0.920(.317) | 0.920(.317) | 0.920(.317) |
| 0.350 | 0.906(.340) | 0.906(.340) | 0.906(.340) | 0.906(.340) | 0.906(.340) |
| 0.375 | 0.890(.362) | 0.890(.362) | 0.890(.362) | 0.890(.362) | 0.890(.362) |
| 0.400 | 0.874(.384) | 0.874(.384) | 0.874(.384) | 0.874(.384) | 0.874(.384) |
| 0.425 | 0.855(.406) | 0.855(.406) | 0.855(.406) | 0.855(.406) | 0.855(.406) |
| 0.450 | 0.837(.427) | 0.837(.427) | 0.837(.427) | 0.837(.427) | 0.837(.427) |
| 0.475 | 0.817(.448) | 0.817(.448) | 0.817(.448) | 0.817(.448) | 0.817(.448) |
| 0.500 | 0.797(.468) | 0.797(.468) | 0.797(.468) | 0.797(.468) | 0.797(.468) |
| 0.525 | 0.775(.488) | 0.775(.488) | 0.775(.488) | 0.775(.488) | 0.775(.488) |
| 0.550 | 0.753(.507) | 0.753(.507) | 0.753(.507) | 0.753(.507) | 0.753(.507) |
| 0.575 | 0.730(.525) | 0.730(.525) | 0.730(.525) | 0.730(.525) | 0.730(.525) |
| 0.600 | 0.706(.543) | 0.706(.543) | 0.706(.543) | 0.706(.543) | 0.706(.543) |
| 0.625 | 0.682(.561) | 0.682(.561) | 0.682(.561) | 0.682(.561) | 0.682(.561) |
| 0.650 | 0.657(.577) | 0.657(.577) | 0.657(.577) | 0.657(.577) | 0.657(.577) |
| 0.675 | 0.631(.594) | 0.631(.594) | 0.631(.594) | 0.631(.594) | 0.631(.594) |
| 0.700 | 0.605(.609) | 0.605(.609) | 0.605(.609) | 0.605(.609) | 0.605(.609) |
| 0.725 | 0.580(.624) | 0.580(.624) | 0.580(.624) | 0.580(.624) | 0.580(.624) |
| 0.750 | 0.553(.638) | 0.553(.638) | 0.553(.638) | 0.553(.638) | 0.553(.638) |
| 0.775 | 0.527(.651) | 0.527(.651) | 0.527(.651) | 0.527(.651) | 0.527(.651) |
| 0.800 | 0.500(.664) | 0.500(.664) | 0.500(.664) | 0.500(.664) | 0.500(.664) |
| 0.825 | 0.396(.676) | 0.396(.676) | 0.396(.676) | 0.396(.676) | 0.396(.676) |
| 0.850 | 0.295(.684) | 0.295(.684) | 0.295(.684) | 0.295(.684) | 0.295(.684) |
| 0.875 | 0.204(.690) | 0.204(.690) | 0.204(.690) | 0.204(.690) | 0.204(.690) |
| 0.900 | 0.127(.695) | 0.127(.695) | 0.127(.695) | 0.127(.695) | 0.127(.695) |
| 0.925 | 0.067(.697) | 0.067(.697) | 0.067(.697) | 0.067(.697) | 0.067(.697) |
| 0.950 | 0.026(.698) | 0.026(.698) | 0.026(.698) | 0.026(.698) | 0.026(.698) |
| 0.975 | 0.005(.699) | 0.005(.699) | 0.005(.699) | 0.005(.699) | 0.005(.699) |
| 1.000 | 0.000(.699) | 0.000(.699) | 0.000(.699) | 0.000(.699) | 0.000(.699) |

66-196
 App. C - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.996(.100) | 0.999(.100) |
| 0.125 | 0.992(.125) | 0.992(.125) | 0.992(.125) | 0.998(.125) |
| 0.150 | 0.987(.149) | 0.987(.149) | 0.988(.149) | 0.997(.150) |
| 0.175 | 0.981(.174) | 0.982(.174) | 0.983(.174) | 0.995(.175) |
| 0.200 | 0.975(.198) | 0.975(.199) | 0.976(.199) | 0.993(.200) |
| 0.225 | 0.966(.223) | 0.967(.223) | 0.968(.223) | 0.991(.224) |
| 0.250 | 0.957(.247) | 0.958(.247) | 0.960(.247) | 0.988(.249) |
| 0.275 | 0.947(.271) | 0.947(.271) | 0.949(.271) | 0.985(.274) |
| 0.300 | 0.935(.294) | 0.936(.294) | 0.938(.294) | 0.980(.298) |
| 0.325 | 0.922(.317) | 0.923(.317) | 0.926(.318) | 0.976(.323) |
| 0.350 | 0.908(.340) | 0.909(.340) | 0.912(.341) | 0.970(.347) |
| 0.375 | 0.892(.363) | 0.894(.363) | 0.897(.363) | 0.964(.371) |
| 0.400 | 0.876(.385) | 0.877(.385) | 0.881(.386) | 0.956(.395) |
| 0.425 | 0.858(.406) | 0.860(.407) | 0.864(.407) | 0.948(.419) |
| 0.450 | 0.840(.428) | 0.842(.428) | 0.846(.429) | 0.939(.443) |
| 0.475 | 0.820(.448) | 0.822(.449) | 0.827(.450) | 0.929(.466) |
| 0.500 | 0.800(.469) | 0.802(.469) | 0.807(.470) | 0.918(.489) |
| 0.525 | 0.778(.488) | 0.780(.489) | 0.786(.490) | 0.905(.512) |
| 0.550 | 0.756(.508) | 0.758(.508) | 0.764(.509) | 0.892(.534) |
| 0.575 | 0.733(.526) | 0.735(.527) | 0.742(.528) | 0.877(.557) |
| 0.600 | 0.710(.544) | 0.712(.545) | 0.718(.547) | 0.860(.578) |
| 0.625 | 0.685(.562) | 0.688(.562) | 0.694(.564) | 0.843(.600) |
| 0.650 | 0.660(.579) | 0.663(.579) | 0.670(.581) | 0.823(.620) |
| 0.675 | 0.635(.595) | 0.638(.595) | 0.644(.598) | 0.803(.641) |
| 0.700 | 0.609(.610) | 0.612(.611) | 0.619(.613) | 0.780(.660) |
| 0.725 | 0.583(.625) | 0.586(.626) | 0.593(.629) | 0.756(.680) |
| 0.750 | 0.557(.639) | 0.559(.640) | 0.566(.643) | 0.730(.698) |
| 0.775 | 0.530(.653) | 0.533(.654) | 0.539(.657) | 0.703(.716) |
| 0.800 | 0.504(.666) | 0.506(.667) | 0.513(.670) | 0.674(.733) |
| 0.825 | 0.405(.677) | 0.412(.678) | 0.430(.682) | 0.643(.750) |
| 0.850 | 0.304(.686) | 0.309(.687) | 0.325(.691) | 0.610(.766) |
| 0.875 | 0.211(.693) | 0.215(.694) | 0.228(.698) | 0.576(.780) |
| 0.900 | 0.132(.697) | 0.135(.698) | 0.144(.703) | 0.491(.794) |
| 0.925 | 0.070(.699) | 0.071(.701) | 0.077(.706) | 0.330(.804) |
| 0.950 | 0.027(.701) | 0.028(.702) | 0.030(.707) | 0.168(.810) |
| 0.975 | 0.005(.701) | 0.005(.703) | 0.006(.707) | 0.043(.813) |
| 1.000 | 0.000(.701) | 0.000(.703) | 0.000(.707) | 0.000(.813) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 App 1 - Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -89.25 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.982(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) |
| 0.100 | 0.967(.099) | 0.991(.100) | 0.992(.100) | 0.992(.100) | 0.992(.100) |
| 0.125 | 0.947(.123) | 0.985(.124) | 0.986(.124) | 0.986(.124) | 0.987(.124) |
| 0.150 | 0.922(.146) | 0.977(.149) | 0.979(.149) | 0.979(.149) | 0.979(.149) |
| 0.175 | 0.895(.169) | 0.968(.173) | 0.969(.173) | 0.970(.173) | 0.970(.173) |
| 0.200 | 0.864(.191) | 0.956(.197) | 0.958(.197) | 0.959(.198) | 0.959(.198) |
| 0.225 | 0.832(.212) | 0.942(.221) | 0.945(.221) | 0.946(.221) | 0.947(.221) |
| 0.250 | 0.797(.232) | 0.927(.244) | 0.930(.245) | 0.931(.245) | 0.932(.245) |
| 0.275 | 0.762(.252) | 0.910(.267) | 0.914(.268) | 0.915(.268) | 0.916(.268) |
| 0.300 | 0.725(.271) | 0.891(.290) | 0.895(.290) | 0.897(.291) | 0.898(.291) |
| 0.325 | 0.689(.288) | 0.870(.312) | 0.875(.313) | 0.877(.313) | 0.878(.313) |
| 0.350 | 0.652(.305) | 0.848(.333) | 0.854(.334) | 0.856(.334) | 0.857(.335) |
| 0.375 | 0.615(.321) | 0.825(.354) | 0.831(.355) | 0.833(.355) | 0.834(.356) |
| 0.400 | 0.579(.336) | 0.800(.375) | 0.807(.376) | 0.809(.376) | 0.810(.376) |
| 0.425 | 0.544(.350) | 0.773(.394) | 0.781(.396) | 0.784(.396) | 0.785(.396) |
| 0.450 | 0.509(.363) | 0.746(.413) | 0.754(.415) | 0.757(.415) | 0.758(.415) |
| 0.475 | 0.476(.375) | 0.718(.432) | 0.726(.433) | 0.729(.434) | 0.731(.434) |
| 0.500 | 0.443(.387) | 0.689(.449) | 0.698(.451) | 0.701(.452) | 0.702(.452) |
| 0.525 | 0.382(.397) | 0.659(.466) | 0.668(.468) | 0.671(.469) | 0.673(.469) |
| 0.550 | 0.326(.406) | 0.628(.482) | 0.638(.484) | 0.641(.485) | 0.643(.486) |
| 0.575 | 0.276(.413) | 0.597(.497) | 0.607(.500) | 0.610(.501) | 0.612(.501) |
| 0.600 | 0.230(.420) | 0.566(.512) | 0.576(.515) | 0.579(.516) | 0.581(.516) |
| 0.625 | 0.190(.425) | 0.534(.526) | 0.544(.529) | 0.547(.530) | 0.549(.530) |
| 0.650 | 0.155(.429) | 0.503(.539) | 0.512(.542) | 0.516(.543) | 0.517(.544) |
| 0.675 | 0.125(.433) | 0.447(.551) | 0.463(.554) | 0.469(.555) | 0.472(.556) |
| 0.700 | 0.099(.436) | 0.385(.561) | 0.401(.565) | 0.406(.566) | 0.409(.567) |
| 0.725 | 0.077(.438) | 0.325(.570) | 0.340(.574) | 0.345(.576) | 0.348(.576) |
| 0.750 | 0.059(.440) | 0.269(.577) | 0.282(.582) | 0.286(.584) | 0.289(.584) |
| 0.775 | 0.044(.441) | 0.216(.583) | 0.227(.588) | 0.231(.590) | 0.234(.591) |
| 0.800 | 0.031(.442) | 0.168(.588) | 0.178(.593) | 0.181(.595) | 0.183(.596) |
| 0.825 | 0.022(.442) | 0.126(.592) | 0.133(.597) | 0.136(.599) | 0.137(.600) |
| 0.850 | 0.014(.443) | 0.089(.594) | 0.095(.600) | 0.097(.602) | 0.098(.603) |
| 0.875 | 0.009(.443) | 0.059(.596) | 0.063(.602) | 0.064(.604) | 0.065(.605) |
| 0.900 | 0.005(.443) | 0.035(.597) | 0.037(.603) | 0.038(.605) | 0.039(.606) |
| 0.925 | 0.002(.443) | 0.018(.598) | 0.019(.604) | 0.019(.606) | 0.020(.607) |
| 0.950 | 0.001(.443) | 0.007(.598) | 0.007(.604) | 0.007(.606) | 0.007(.608) |
| 0.975 | 0.000(.444) | 0.001(.599) | 0.001(.604) | 0.001(.607) | 0.001(.608) |
| 1.000 | 0.000(.444) | 0.000(.599) | 0.000(.604) | 0.000(.607) | 0.000(.608) |

6

3

2

A-9

17

66-196
 2 pp of Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. *** VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) |
| 0.100 | 0.992(.100) | 0.992(.100) | 0.992(.100) | 0.992(.100) | 0.992(.100) |
| 0.125 | 0.987(.124) | 0.987(.124) | 0.987(.125) | 0.987(.125) | 0.987(.125) |
| 0.150 | 0.979(.149) | 0.979(.149) | 0.980(.149) | 0.980(.149) | 0.980(.149) |
| 0.175 | 0.970(.173) | 0.970(.173) | 0.971(.173) | 0.971(.173) | 0.971(.173) |
| 0.200 | 0.959(.198) | 0.960(.198) | 0.960(.198) | 0.960(.198) | 0.960(.198) |
| 0.225 | 0.947(.221) | 0.947(.221) | 0.947(.221) | 0.947(.221) | 0.948(.221) |
| 0.250 | 0.932(.245) | 0.933(.245) | 0.933(.245) | 0.933(.245) | 0.933(.245) |
| 0.275 | 0.916(.268) | 0.917(.268) | 0.917(.268) | 0.917(.268) | 0.917(.268) |
| 0.300 | 0.898(.291) | 0.899(.291) | 0.899(.291) | 0.899(.291) | 0.900(.291) |
| 0.325 | 0.879(.313) | 0.879(.313) | 0.880(.313) | 0.880(.313) | 0.880(.313) |
| 0.350 | 0.858(.335) | 0.858(.335) | 0.859(.335) | 0.859(.335) | 0.859(.335) |
| 0.375 | 0.835(.356) | 0.836(.356) | 0.836(.356) | 0.836(.356) | 0.837(.356) |
| 0.400 | 0.811(.376) | 0.812(.376) | 0.812(.376) | 0.813(.377) | 0.813(.377) |
| 0.425 | 0.786(.396) | 0.786(.396) | 0.787(.396) | 0.787(.397) | 0.788(.397) |
| 0.450 | 0.759(.416) | 0.760(.416) | 0.761(.416) | 0.761(.416) | 0.762(.416) |
| 0.475 | 0.732(.434) | 0.732(.434) | 0.733(.434) | 0.734(.435) | 0.734(.435) |
| 0.500 | 0.703(.452) | 0.704(.452) | 0.705(.452) | 0.705(.453) | 0.706(.453) |
| 0.525 | 0.674(.469) | 0.675(.470) | 0.675(.470) | 0.676(.470) | 0.676(.470) |
| 0.550 | 0.644(.486) | 0.644(.486) | 0.645(.486) | 0.646(.486) | 0.646(.486) |
| 0.575 | 0.613(.502) | 0.614(.502) | 0.614(.502) | 0.615(.502) | 0.616(.502) |
| 0.600 | 0.582(.516) | 0.583(.517) | 0.583(.517) | 0.584(.517) | 0.584(.517) |
| 0.625 | 0.550(.531) | 0.551(.531) | 0.552(.531) | 0.552(.531) | 0.553(.531) |
| 0.650 | 0.518(.544) | 0.519(.544) | 0.520(.545) | 0.521(.545) | 0.521(.545) |
| 0.675 | 0.474(.556) | 0.476(.557) | 0.477(.557) | 0.478(.557) | 0.479(.557) |
| 0.700 | 0.411(.567) | 0.412(.568) | 0.414(.568) | 0.415(.568) | 0.416(.569) |
| 0.725 | 0.349(.577) | 0.351(.577) | 0.352(.578) | 0.353(.578) | 0.354(.578) |
| 0.750 | 0.290(.585) | 0.292(.585) | 0.293(.586) | 0.294(.586) | 0.294(.586) |
| 0.775 | 0.235(.592) | 0.236(.592) | 0.237(.592) | 0.238(.593) | 0.238(.593) |
| 0.800 | 0.184(.597) | 0.185(.597) | 0.186(.598) | 0.186(.598) | 0.187(.598) |
| 0.825 | 0.138(.601) | 0.139(.601) | 0.140(.602) | 0.140(.602) | 0.141(.602) |
| 0.850 | 0.099(.604) | 0.099(.604) | 0.100(.605) | 0.100(.605) | 0.100(.605) |
| 0.875 | 0.065(.606) | 0.066(.606) | 0.066(.607) | 0.066(.607) | 0.067(.607) |
| 0.900 | 0.039(.607) | 0.039(.608) | 0.040(.608) | 0.040(.608) | 0.040(.609) |
| 0.925 | 0.020(.608) | 0.020(.608) | 0.020(.609) | 0.020(.609) | 0.020(.610) |
| 0.950 | 0.008(.608) | 0.008(.609) | 0.008(.609) | 0.008(.610) | 0.008(.610) |
| 0.975 | 0.001(.608) | 0.001(.609) | 0.001(.609) | 0.001(.610) | 0.001(.610) |
| 1.000 | 0.000(.608) | 0.000(.609) | 0.000(.609) | 0.000(.610) | 0.000(.610) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) |
| 0.100 | 0.992(.100) | 0.992(.100) | 0.992(.100) | 0.992(.100) | 0.992(.100) |
| 0.125 | 0.987(.125) | 0.987(.125) | 0.987(.125) | 0.987(.125) | 0.987(.125) |
| 0.150 | 0.980(.149) | 0.980(.149) | 0.980(.149) | 0.980(.149) | 0.980(.149) |
| 0.175 | 0.971(.173) | 0.971(.173) | 0.971(.173) | 0.971(.173) | 0.971(.174) |
| 0.200 | 0.960(.198) | 0.960(.198) | 0.960(.198) | 0.961(.198) | 0.961(.198) |
| 0.225 | 0.948(.221) | 0.948(.221) | 0.948(.221) | 0.948(.221) | 0.949(.222) |
| 0.250 | 0.933(.245) | 0.934(.245) | 0.934(.245) | 0.934(.245) | 0.935(.245) |
| 0.275 | 0.918(.268) | 0.918(.268) | 0.918(.268) | 0.918(.268) | 0.919(.268) |
| 0.300 | 0.900(.291) | 0.900(.291) | 0.900(.291) | 0.901(.291) | 0.901(.291) |
| 0.325 | 0.881(.313) | 0.881(.313) | 0.881(.313) | 0.882(.313) | 0.882(.313) |
| 0.350 | 0.860(.335) | 0.860(.335) | 0.860(.335) | 0.861(.335) | 0.862(.335) |
| 0.375 | 0.837(.356) | 0.838(.356) | 0.838(.356) | 0.839(.356) | 0.839(.356) |
| 0.400 | 0.813(.377) | 0.814(.377) | 0.814(.377) | 0.815(.377) | 0.816(.377) |
| 0.425 | 0.788(.397) | 0.789(.397) | 0.789(.397) | 0.790(.397) | 0.791(.397) |
| 0.450 | 0.762(.416) | 0.762(.416) | 0.763(.416) | 0.764(.416) | 0.765(.417) |
| 0.475 | 0.735(.435) | 0.735(.435) | 0.736(.435) | 0.736(.435) | 0.737(.435) |
| 0.500 | 0.706(.453) | 0.707(.453) | 0.707(.453) | 0.708(.453) | 0.709(.453) |
| 0.525 | 0.677(.470) | 0.677(.470) | 0.678(.470) | 0.679(.471) | 0.680(.471) |
| 0.550 | 0.647(.487) | 0.647(.487) | 0.648(.487) | 0.649(.487) | 0.650(.487) |
| 0.575 | 0.616(.502) | 0.617(.503) | 0.617(.503) | 0.618(.503) | 0.619(.503) |
| 0.600 | 0.585(.517) | 0.586(.518) | 0.586(.518) | 0.587(.518) | 0.588(.518) |
| 0.625 | 0.554(.532) | 0.554(.532) | 0.555(.532) | 0.556(.532) | 0.557(.533) |
| 0.650 | 0.522(.545) | 0.522(.545) | 0.523(.546) | 0.524(.546) | 0.525(.546) |
| 0.675 | 0.480(.558) | 0.481(.558) | 0.482(.558) | 0.484(.558) | 0.486(.559) |
| 0.700 | 0.416(.569) | 0.418(.569) | 0.419(.569) | 0.420(.570) | 0.422(.570) |
| 0.725 | 0.355(.578) | 0.356(.579) | 0.357(.579) | 0.358(.579) | 0.360(.580) |
| 0.750 | 0.295(.587) | 0.296(.587) | 0.297(.587) | 0.298(.588) | 0.300(.588) |
| 0.775 | 0.239(.593) | 0.240(.594) | 0.241(.594) | 0.242(.594) | 0.243(.595) |
| 0.800 | 0.188(.599) | 0.188(.599) | 0.189(.599) | 0.190(.600) | 0.191(.600) |
| 0.825 | 0.141(.603) | 0.142(.603) | 0.142(.603) | 0.143(.604) | 0.144(.605) |
| 0.850 | 0.101(.606) | 0.101(.606) | 0.102(.607) | 0.102(.607) | 0.103(.608) |
| 0.875 | 0.067(.608) | 0.067(.608) | 0.068(.609) | 0.068(.609) | 0.069(.610) |
| 0.900 | 0.040(.609) | 0.040(.610) | 0.041(.610) | 0.041(.610) | 0.041(.611) |
| 0.925 | 0.020(.610) | 0.021(.610) | 0.021(.611) | 0.021(.611) | 0.021(.612) |
| 0.950 | 0.008(.610) | 0.008(.611) | 0.008(.611) | 0.008(.612) | 0.008(.612) |
| 0.975 | 0.001(.610) | 0.001(.611) | 0.001(.611) | 0.001(.612) | 0.001(.612) |
| 1.000 | 0.000(.610) | 0.000(.611) | 0.000(.611) | 0.000(.612) | 0.000(.612) |

3

2

A-11

19

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 60.00 Q (Q1) | 70.00 Q (Q1) | 80.00 Q (Q1) | 89.25 Q (Q1) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.997(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.993(.100) | 0.993(.100) | 0.993(.100) | 0.999(.100) |
| 0.125 | 0.987(.125) | 0.988(.125) | 0.988(.125) | 0.997(.125) |
| 0.150 | 0.980(.149) | 0.981(.149) | 0.982(.149) | 0.996(.150) |
| 0.175 | 0.972(.174) | 0.972(.174) | 0.974(.174) | 0.994(.175) |
| 0.200 | 0.961(.198) | 0.962(.198) | 0.964(.198) | 0.991(.200) |
| 0.225 | 0.949(.222) | 0.950(.222) | 0.952(.222) | 0.988(.224) |
| 0.250 | 0.935(.245) | 0.936(.245) | 0.939(.245) | 0.984(.249) |
| 0.275 | 0.919(.268) | 0.921(.268) | 0.924(.269) | 0.979(.273) |
| 0.300 | 0.902(.291) | 0.904(.291) | 0.908(.292) | 0.974(.298) |
| 0.325 | 0.883(.313) | 0.885(.314) | 0.890(.314) | 0.967(.322) |
| 0.350 | 0.863(.335) | 0.864(.335) | 0.870(.336) | 0.960(.346) |
| 0.375 | 0.840(.356) | 0.843(.357) | 0.849(.358) | 0.951(.370) |
| 0.400 | 0.817(.377) | 0.819(.378) | 0.826(.378) | 0.941(.394) |
| 0.425 | 0.792(.397) | 0.795(.398) | 0.802(.399) | 0.930(.417) |
| 0.450 | 0.766(.417) | 0.769(.417) | 0.776(.419) | 0.918(.440) |
| 0.475 | 0.739(.436) | 0.742(.436) | 0.750(.438) | 0.904(.463) |
| 0.500 | 0.711(.454) | 0.714(.454) | 0.722(.456) | 0.888(.485) |
| 0.525 | 0.682(.471) | 0.685(.472) | 0.693(.474) | 0.871(.507) |
| 0.550 | 0.652(.488) | 0.655(.489) | 0.664(.491) | 0.853(.529) |
| 0.575 | 0.621(.504) | 0.624(.505) | 0.634(.507) | 0.832(.550) |
| 0.600 | 0.590(.519) | 0.593(.520) | 0.603(.522) | 0.810(.571) |
| 0.625 | 0.559(.533) | 0.562(.534) | 0.571(.537) | 0.785(.591) |
| 0.650 | 0.527(.547) | 0.530(.548) | 0.540(.551) | 0.759(.610) |
| 0.675 | 0.489(.559) | 0.494(.561) | 0.508(.564) | 0.730(.628) |
| 0.700 | 0.425(.571) | 0.431(.572) | 0.447(.576) | 0.700(.646) |
| 0.725 | 0.363(.581) | 0.368(.582) | 0.383(.586) | 0.667(.663) |
| 0.750 | 0.302(.589) | 0.307(.591) | 0.321(.595) | 0.632(.680) |
| 0.775 | 0.246(.596) | 0.250(.598) | 0.262(.602) | 0.595(.695) |
| 0.800 | 0.193(.601) | 0.197(.603) | 0.207(.608) | 0.557(.709) |
| 0.825 | 0.146(.606) | 0.149(.607) | 0.157(.613) | 0.473(.722) |
| 0.850 | 0.104(.609) | 0.106(.611) | 0.113(.616) | 0.385(.733) |
| 0.875 | 0.069(.611) | 0.071(.613) | 0.076(.619) | 0.293(.741) |
| 0.900 | 0.042(.612) | 0.043(.614) | 0.046(.620) | 0.203(.748) |
| 0.925 | 0.021(.613) | 0.022(.615) | 0.023(.621) | 0.120(.752) |
| 0.950 | 0.008(.613) | 0.008(.616) | 0.009(.621) | 0.053(.754) |
| 0.975 | 0.001(.614) | 0.002(.616) | 0.002(.621) | 0.012(.755) |
| 1.000 | 0.000(.614) | 0.000(.616) | 0.000(.622) | 0.000(.755) |

REORDER No. 66-196
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -89.25 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.988(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.971(.074) | 0.994(.075) | 0.994(.075) | 0.994(.075) | 0.994(.075) |
| 0.100 | 0.947(.098) | 0.987(.100) | 0.988(.100) | 0.988(.100) | 0.989(.100) |
| 0.125 | 0.916(.122) | 0.979(.124) | 0.980(.124) | 0.980(.124) | 0.980(.124) |
| 0.150 | 0.880(.144) | 0.967(.149) | 0.969(.149) | 0.970(.149) | 0.970(.149) |
| 0.175 | 0.840(.165) | 0.953(.173) | 0.956(.173) | 0.957(.173) | 0.957(.173) |
| 0.200 | 0.797(.186) | 0.937(.196) | 0.940(.196) | 0.941(.196) | 0.942(.196) |
| 0.225 | 0.753(.205) | 0.918(.219) | 0.922(.220) | 0.923(.220) | 0.924(.220) |
| 0.250 | 0.707(.224) | 0.896(.242) | 0.901(.242) | 0.903(.243) | 0.904(.243) |
| 0.275 | 0.661(.241) | 0.873(.264) | 0.878(.265) | 0.880(.265) | 0.881(.265) |
| 0.300 | 0.615(.257) | 0.847(.286) | 0.853(.286) | 0.856(.287) | 0.857(.287) |
| 0.325 | 0.570(.271) | 0.819(.306) | 0.826(.307) | 0.829(.308) | 0.830(.308) |
| 0.350 | 0.527(.285) | 0.789(.327) | 0.797(.328) | 0.800(.328) | 0.802(.328) |
| 0.375 | 0.484(.298) | 0.758(.346) | 0.767(.347) | 0.770(.348) | 0.771(.348) |
| 0.400 | 0.443(.309) | 0.725(.364) | 0.734(.366) | 0.738(.366) | 0.740(.367) |
| 0.425 | 0.392(.320) | 0.691(.382) | 0.701(.384) | 0.705(.384) | 0.706(.385) |
| 0.450 | 0.344(.329) | 0.656(.399) | 0.666(.401) | 0.670(.402) | 0.672(.402) |
| 0.475 | 0.300(.337) | 0.620(.415) | 0.631(.417) | 0.635(.418) | 0.637(.418) |
| 0.500 | 0.260(.344) | 0.583(.430) | 0.595(.432) | 0.599(.433) | 0.601(.434) |
| 0.525 | 0.223(.350) | 0.547(.444) | 0.558(.447) | 0.562(.448) | 0.564(.448) |
| 0.550 | 0.190(.355) | 0.510(.457) | 0.521(.460) | 0.525(.461) | 0.527(.462) |
| 0.575 | 0.161(.360) | 0.465(.469) | 0.479(.473) | 0.484(.474) | 0.487(.475) |
| 0.600 | 0.135(.363) | 0.416(.480) | 0.430(.484) | 0.435(.486) | 0.438(.486) |
| 0.625 | 0.112(.366) | 0.368(.490) | 0.382(.494) | 0.387(.496) | 0.389(.497) |
| 0.650 | 0.091(.369) | 0.322(.499) | 0.335(.503) | 0.339(.505) | 0.342(.506) |
| 0.675 | 0.074(.371) | 0.278(.506) | 0.289(.511) | 0.294(.513) | 0.296(.514) |
| 0.700 | 0.059(.373) | 0.235(.513) | 0.246(.518) | 0.250(.520) | 0.252(.521) |
| 0.725 | 0.046(.374) | 0.196(.518) | 0.206(.524) | 0.209(.525) | 0.211(.526) |
| 0.750 | 0.035(.375) | 0.160(.523) | 0.168(.528) | 0.171(.530) | 0.173(.531) |
| 0.775 | 0.026(.376) | 0.127(.526) | 0.134(.532) | 0.136(.534) | 0.138(.535) |
| 0.800 | 0.019(.376) | 0.098(.529) | 0.103(.535) | 0.105(.537) | 0.106(.538) |
| 0.825 | 0.013(.377) | 0.072(.531) | 0.076(.537) | 0.078(.539) | 0.079(.540) |
| 0.850 | 0.009(.377) | 0.050(.533) | 0.054(.539) | 0.055(.541) | 0.056(.542) |
| 0.875 | 0.005(.377) | 0.033(.534) | 0.035(.540) | 0.036(.542) | 0.036(.543) |
| 0.900 | 0.003(.377) | 0.019(.534) | 0.021(.541) | 0.021(.543) | 0.022(.544) |
| 0.925 | 0.001(.377) | 0.010(.535) | 0.010(.541) | 0.011(.543) | 0.011(.544) |
| 0.950 | 0.000(.377) | 0.004(.535) | 0.004(.541) | 0.004(.543) | 0.004(.545) |
| 0.975 | 0.000(.377) | 0.001(.535) | 0.001(.541) | 0.001(.543) | 0.001(.545) |
| 1.000 | 0.000(.377) | 0.000(.535) | 0.000(.541) | 0.000(.543) | 0.000(.545) |

6

3

2

66-196
 App. A - Phase II
 VERSION A

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.994(.075) | 0.994(.075) | 0.994(.075) | 0.994(.075) | 0.994(.075) |
| 0.100 | 0.989(.100) | 0.989(.100) | 0.989(.100) | 0.989(.100) | 0.989(.100) |
| 0.125 | 0.981(.124) | 0.981(.124) | 0.981(.124) | 0.981(.124) | 0.981(.124) |
| 0.150 | 0.970(.149) | 0.970(.149) | 0.971(.149) | 0.971(.149) | 0.971(.149) |
| 0.175 | 0.957(.173) | 0.958(.173) | 0.958(.173) | 0.958(.173) | 0.958(.173) |
| 0.200 | 0.942(.196) | 0.942(.197) | 0.943(.197) | 0.943(.197) | 0.943(.197) |
| 0.225 | 0.924(.220) | 0.925(.220) | 0.925(.220) | 0.925(.220) | 0.926(.220) |
| 0.250 | 0.904(.243) | 0.905(.243) | 0.905(.243) | 0.905(.243) | 0.906(.243) |
| 0.275 | 0.882(.265) | 0.882(.265) | 0.883(.265) | 0.883(.265) | 0.884(.265) |
| 0.300 | 0.857(.287) | 0.858(.287) | 0.859(.287) | 0.859(.287) | 0.859(.287) |
| 0.325 | 0.831(.308) | 0.832(.308) | 0.832(.308) | 0.833(.308) | 0.833(.308) |
| 0.350 | 0.803(.328) | 0.803(.328) | 0.804(.328) | 0.804(.329) | 0.805(.329) |
| 0.375 | 0.772(.348) | 0.773(.348) | 0.774(.348) | 0.774(.348) | 0.775(.348) |
| 0.400 | 0.741(.367) | 0.741(.367) | 0.742(.367) | 0.743(.367) | 0.743(.367) |
| 0.425 | 0.708(.385) | 0.708(.385) | 0.709(.385) | 0.710(.385) | 0.710(.385) |
| 0.450 | 0.673(.402) | 0.674(.402) | 0.675(.403) | 0.676(.403) | 0.676(.403) |
| 0.475 | 0.638(.419) | 0.639(.419) | 0.640(.419) | 0.641(.419) | 0.641(.419) |
| 0.500 | 0.602(.434) | 0.603(.434) | 0.604(.435) | 0.605(.435) | 0.605(.435) |
| 0.525 | 0.565(.449) | 0.566(.449) | 0.567(.449) | 0.568(.449) | 0.569(.450) |
| 0.550 | 0.529(.462) | 0.530(.463) | 0.530(.463) | 0.531(.463) | 0.532(.463) |
| 0.575 | 0.489(.475) | 0.490(.475) | 0.491(.476) | 0.492(.476) | 0.493(.476) |
| 0.600 | 0.439(.487) | 0.441(.487) | 0.442(.487) | 0.443(.488) | 0.444(.488) |
| 0.625 | 0.391(.497) | 0.392(.497) | 0.393(.498) | 0.394(.498) | 0.395(.498) |
| 0.650 | 0.343(.506) | 0.344(.507) | 0.345(.507) | 0.346(.507) | 0.347(.508) |
| 0.675 | 0.297(.514) | 0.298(.515) | 0.299(.515) | 0.300(.515) | 0.301(.516) |
| 0.700 | 0.253(.521) | 0.254(.522) | 0.255(.522) | 0.256(.522) | 0.257(.523) |
| 0.725 | 0.212(.527) | 0.213(.527) | 0.214(.528) | 0.214(.528) | 0.215(.529) |
| 0.750 | 0.174(.532) | 0.174(.532) | 0.175(.533) | 0.176(.533) | 0.176(.533) |
| 0.775 | 0.139(.536) | 0.139(.536) | 0.140(.537) | 0.140(.537) | 0.141(.537) |
| 0.800 | 0.107(.539) | 0.108(.539) | 0.108(.540) | 0.108(.540) | 0.109(.540) |
| 0.825 | 0.079(.541) | 0.080(.542) | 0.080(.542) | 0.081(.542) | 0.081(.543) |
| 0.850 | 0.056(.543) | 0.056(.543) | 0.057(.544) | 0.057(.544) | 0.057(.545) |
| 0.875 | 0.037(.544) | 0.037(.545) | 0.037(.545) | 0.037(.545) | 0.037(.546) |
| 0.900 | 0.022(.545) | 0.022(.545) | 0.022(.546) | 0.022(.546) | 0.022(.547) |
| 0.925 | 0.011(.545) | 0.011(.546) | 0.011(.546) | 0.011(.547) | 0.011(.547) |
| 0.950 | 0.004(.545) | 0.004(.546) | 0.004(.546) | 0.004(.547) | 0.004(.547) |
| 0.975 | 0.001(.545) | 0.001(.546) | 0.001(.546) | 0.001(.547) | 0.001(.547) |
| 1.000 | 0.000(.545) | 0.000(.546) | 0.000(.546) | 0.000(.547) | 0.000(.547) |

REPORT No. 66-196
 App A - Phase II
 VERSION A

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.994(.075) | 0.994(.075) | 0.994(.075) | 0.995(.075) | 0.995(.075) |
| 0.100 | 0.989(.100) | 0.989(.100) | 0.989(.100) | 0.989(.100) | 0.989(.100) |
| 0.125 | 0.981(.124) | 0.981(.124) | 0.981(.124) | 0.981(.124) | 0.981(.124) |
| 0.150 | 0.971(.149) | 0.971(.149) | 0.971(.149) | 0.971(.149) | 0.971(.149) |
| 0.175 | 0.958(.173) | 0.958(.173) | 0.959(.173) | 0.959(.173) | 0.959(.173) |
| 0.200 | 0.943(.197) | 0.943(.197) | 0.944(.197) | 0.944(.197) | 0.944(.197) |
| 0.225 | 0.926(.220) | 0.926(.220) | 0.926(.220) | 0.927(.220) | 0.927(.220) |
| 0.250 | 0.906(.243) | 0.906(.243) | 0.907(.243) | 0.907(.243) | 0.908(.243) |
| 0.275 | 0.884(.265) | 0.884(.265) | 0.885(.265) | 0.885(.265) | 0.886(.265) |
| 0.300 | 0.860(.287) | 0.860(.287) | 0.861(.287) | 0.861(.287) | 0.862(.287) |
| 0.325 | 0.833(.308) | 0.834(.308) | 0.834(.308) | 0.835(.308) | 0.836(.308) |
| 0.350 | 0.805(.329) | 0.806(.329) | 0.806(.329) | 0.807(.329) | 0.808(.329) |
| 0.375 | 0.775(.348) | 0.776(.348) | 0.777(.349) | 0.777(.349) | 0.778(.349) |
| 0.400 | 0.744(.367) | 0.745(.367) | 0.745(.368) | 0.746(.368) | 0.747(.368) |
| 0.425 | 0.711(.386) | 0.712(.386) | 0.712(.386) | 0.713(.386) | 0.714(.386) |
| 0.450 | 0.677(.403) | 0.678(.403) | 0.678(.403) | 0.679(.403) | 0.681(.404) |
| 0.475 | 0.642(.419) | 0.643(.420) | 0.643(.420) | 0.644(.420) | 0.646(.420) |
| 0.500 | 0.606(.435) | 0.607(.435) | 0.607(.435) | 0.608(.436) | 0.610(.436) |
| 0.525 | 0.569(.450) | 0.570(.450) | 0.571(.450) | 0.572(.450) | 0.573(.451) |
| 0.550 | 0.532(.463) | 0.533(.464) | 0.534(.464) | 0.535(.464) | 0.536(.465) |
| 0.575 | 0.494(.476) | 0.495(.477) | 0.496(.477) | 0.497(.477) | 0.499(.477) |
| 0.600 | 0.444(.488) | 0.445(.488) | 0.446(.489) | 0.448(.489) | 0.449(.489) |
| 0.625 | 0.395(.499) | 0.396(.499) | 0.397(.499) | 0.399(.499) | 0.400(.500) |
| 0.650 | 0.348(.508) | 0.349(.508) | 0.350(.508) | 0.351(.509) | 0.352(.509) |
| 0.675 | 0.302(.516) | 0.302(.516) | 0.303(.517) | 0.304(.517) | 0.306(.518) |
| 0.700 | 0.257(.523) | 0.258(.523) | 0.259(.524) | 0.260(.524) | 0.261(.525) |
| 0.725 | 0.216(.529) | 0.216(.529) | 0.217(.530) | 0.218(.530) | 0.219(.531) |
| 0.750 | 0.177(.534) | 0.177(.534) | 0.178(.534) | 0.179(.535) | 0.180(.536) |
| 0.775 | 0.141(.538) | 0.142(.538) | 0.142(.538) | 0.143(.539) | 0.144(.540) |
| 0.800 | 0.109(.541) | 0.110(.541) | 0.110(.542) | 0.111(.542) | 0.111(.543) |
| 0.825 | 0.081(.543) | 0.081(.544) | 0.082(.544) | 0.082(.545) | 0.083(.545) |
| 0.850 | 0.057(.545) | 0.057(.545) | 0.058(.546) | 0.058(.546) | 0.058(.547) |
| 0.875 | 0.038(.546) | 0.038(.547) | 0.038(.547) | 0.038(.548) | 0.038(.548) |
| 0.900 | 0.022(.547) | 0.022(.547) | 0.022(.548) | 0.023(.548) | 0.023(.549) |
| 0.925 | 0.011(.547) | 0.011(.548) | 0.011(.548) | 0.011(.549) | 0.011(.549) |
| 0.950 | 0.004(.547) | 0.004(.548) | 0.004(.548) | 0.004(.549) | 0.004(.550) |
| 0.975 | 0.001(.548) | 0.001(.548) | 0.001(.548) | 0.001(.549) | 0.001(.550) |
| 1.000 | 0.000(.548) | 0.000(.548) | 0.000(.548) | 0.000(.549) | 0.000(.550) |

66-196
 Sept - Phase II
 VERSION A

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.995(.075) | 0.995(.075) | 0.995(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.989(.100) | 0.989(.100) | 0.990(.100) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0.982(.124) | 0.982(.124) | 0.983(.124) | 0.997(.125) |
| 0.150 | 0.972(.149) | 0.972(.149) | 0.974(.149) | 0.995(.150) |
| 0.175 | 0.959(.173) | 0.960(.173) | 0.962(.173) | 0.992(.175) |
| 0.200 | 0.945(.197) | 0.946(.197) | 0.949(.197) | 0.989(.199) |
| 0.225 | 0.928(.220) | 0.929(.220) | 0.933(.220) | 0.985(.224) |
| 0.250 | 0.908(.243) | 0.910(.243) | 0.914(.244) | 0.979(.249) |
| 0.275 | 0.887(.265) | 0.889(.266) | 0.894(.266) | 0.973(.273) |
| 0.300 | 0.863(.287) | 0.865(.288) | 0.871(.288) | 0.966(.297) |
| 0.325 | 0.837(.309) | 0.840(.309) | 0.846(.310) | 0.957(.321) |
| 0.350 | 0.809(.329) | 0.812(.330) | 0.820(.330) | 0.947(.345) |
| 0.375 | 0.780(.349) | 0.783(.349) | 0.791(.351) | 0.936(.369) |
| 0.400 | 0.749(.368) | 0.752(.369) | 0.761(.370) | 0.923(.392) |
| 0.425 | 0.715(.386) | 0.720(.387) | 0.729(.389) | 0.908(.415) |
| 0.450 | 0.682(.404) | 0.686(.405) | 0.696(.406) | 0.892(.437) |
| 0.475 | 0.648(.421) | 0.651(.421) | 0.662(.423) | 0.873(.459) |
| 0.500 | 0.612(.436) | 0.616(.437) | 0.627(.440) | 0.853(.481) |
| 0.525 | 0.575(.451) | 0.579(.452) | 0.591(.455) | 0.830(.502) |
| 0.550 | 0.539(.465) | 0.543(.466) | 0.554(.469) | 0.805(.522) |
| 0.575 | 0.501(.479) | 0.505(.479) | 0.517(.482) | 0.777(.542) |
| 0.600 | 0.452(.490) | 0.457(.491) | 0.471(.495) | 0.748(.561) |
| 0.625 | 0.403(.501) | 0.408(.502) | 0.422(.506) | 0.715(.579) |
| 0.650 | 0.355(.510) | 0.359(.512) | 0.373(.516) | 0.680(.597) |
| 0.675 | 0.308(.518) | 0.312(.520) | 0.325(.525) | 0.643(.613) |
| 0.700 | 0.263(.526) | 0.267(.527) | 0.279(.532) | 0.603(.629) |
| 0.725 | 0.221(.532) | 0.225(.533) | 0.235(.539) | 0.561(.644) |
| 0.750 | 0.181(.537) | 0.185(.539) | 0.194(.544) | 0.502(.657) |
| 0.775 | 0.145(.541) | 0.148(.543) | 0.156(.548) | 0.438(.669) |
| 0.800 | 0.112(.544) | 0.115(.546) | 0.121(.552) | 0.373(.679) |
| 0.825 | 0.084(.546) | 0.085(.549) | 0.091(.554) | 0.305(.687) |
| 0.850 | 0.059(.548) | 0.060(.550) | 0.064(.556) | 0.238(.694) |
| 0.875 | 0.039(.549) | 0.040(.552) | 0.042(.558) | 0.174(.699) |
| 0.900 | 0.023(.550) | 0.024(.552) | 0.025(.559) | 0.115(.703) |
| 0.925 | 0.012(.551) | 0.012(.553) | 0.013(.559) | 0.065(.705) |
| 0.950 | 0.004(.551) | 0.004(.553) | 0.005(.559) | 0.028(.706) |
| 0.975 | 0.001(.551) | 0.001(.553) | 0.001(.559) | 0.006(.707) |
| 1.000 | 0.000(.551) | 0.000(.553) | 0.000(.559) | 0.000(.707) |

Case No. 66-196
 Copy 1 - Phase II
 VERSION A

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -89.25 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.982(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.957(.074) | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.922(.097) | 0.983(.099) | 0.984(.099) | 0.984(.100) | 0.984(.100) |
| 0.125 | 0.880(.120) | 0.971(.124) | 0.972(.124) | 0.973(.124) | 0.973(.124) |
| 0.150 | 0.832(.141) | 0.955(.148) | 0.958(.148) | 0.959(.148) | 0.959(.148) |
| 0.175 | 0.780(.161) | 0.936(.172) | 0.940(.172) | 0.941(.172) | 0.942(.172) |
| 0.200 | 0.725(.180) | 0.914(.195) | 0.919(.195) | 0.920(.195) | 0.921(.195) |
| 0.225 | 0.670(.198) | 0.889(.217) | 0.895(.218) | 0.896(.218) | 0.897(.218) |
| 0.250 | 0.615(.214) | 0.861(.239) | 0.867(.240) | 0.870(.240) | 0.871(.240) |
| 0.275 | 0.562(.229) | 0.830(.260) | 0.837(.261) | 0.840(.261) | 0.841(.261) |
| 0.300 | 0.509(.242) | 0.796(.281) | 0.805(.282) | 0.808(.282) | 0.810(.282) |
| 0.325 | 0.460(.254) | 0.761(.300) | 0.770(.301) | 0.774(.302) | 0.775(.302) |
| 0.350 | 0.412(.265) | 0.723(.319) | 0.734(.320) | 0.737(.321) | 0.739(.321) |
| 0.375 | 0.368(.275) | 0.684(.336) | 0.695(.338) | 0.699(.338) | 0.701(.339) |
| 0.400 | 0.326(.283) | 0.643(.353) | 0.655(.355) | 0.659(.355) | 0.662(.356) |
| 0.425 | 0.288(.291) | 0.602(.368) | 0.614(.371) | 0.619(.371) | 0.621(.372) |
| 0.450 | 0.252(.298) | 0.560(.383) | 0.573(.385) | 0.577(.386) | 0.579(.387) |
| 0.475 | 0.220(.304) | 0.517(.396) | 0.530(.399) | 0.535(.400) | 0.537(.401) |
| 0.500 | 0.190(.309) | 0.475(.409) | 0.488(.412) | 0.492(.413) | 0.495(.414) |
| 0.525 | 0.164(.313) | 0.433(.420) | 0.445(.424) | 0.450(.425) | 0.452(.426) |
| 0.550 | 0.140(.317) | 0.391(.430) | 0.404(.434) | 0.408(.436) | 0.410(.436) |
| 0.575 | 0.118(.320) | 0.351(.440) | 0.363(.444) | 0.367(.445) | 0.369(.446) |
| 0.600 | 0.099(.323) | 0.311(.448) | 0.323(.452) | 0.327(.454) | 0.329(.455) |
| 0.625 | 0.082(.325) | 0.273(.455) | 0.284(.460) | 0.288(.462) | 0.290(.463) |
| 0.650 | 0.067(.327) | 0.237(.462) | 0.247(.467) | 0.251(.468) | 0.252(.469) |
| 0.675 | 0.055(.329) | 0.203(.467) | 0.212(.472) | 0.215(.474) | 0.217(.475) |
| 0.700 | 0.044(.330) | 0.171(.472) | 0.179(.477) | 0.182(.479) | 0.184(.480) |
| 0.725 | 0.034(.331) | 0.142(.476) | 0.149(.481) | 0.151(.483) | 0.153(.484) |
| 0.750 | 0.026(.332) | 0.115(.479) | 0.121(.485) | 0.123(.487) | 0.124(.488) |
| 0.775 | 0.020(.332) | 0.091(.481) | 0.096(.487) | 0.097(.490) | 0.098(.491) |
| 0.800 | 0.014(.333) | 0.069(.483) | 0.073(.490) | 0.075(.492) | 0.075(.493) |
| 0.825 | 0.010(.333) | 0.051(.485) | 0.054(.491) | 0.055(.493) | 0.056(.494) |
| 0.850 | 0.007(.333) | 0.036(.486) | 0.038(.492) | 0.039(.494) | 0.039(.496) |
| 0.875 | 0.004(.333) | 0.023(.487) | 0.025(.493) | 0.025(.495) | 0.025(.496) |
| 0.900 | 0.002(.333) | 0.014(.487) | 0.014(.494) | 0.015(.496) | 0.015(.497) |
| 0.925 | 0.001(.333) | 0.007(.487) | 0.007(.494) | 0.007(.496) | 0.007(.497) |
| 0.950 | 0.000(.333) | 0.003(.488) | 0.003(.494) | 0.003(.496) | 0.003(.497) |
| 0.975 | 0.000(.333) | 0.000(.488) | 0.000(.494) | 0.001(.496) | 0.001(.497) |
| 1.000 | 0.000(.333) | 0.000(.488) | 0.000(.494) | 0.000(.496) | 0.000(.497) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 App A - Sheet 11
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.984(.100) | 0.984(.100) | 0.984(.100) | 0.985(.100) | 0.985(.100) |
| 0.125 | 0.973(.124) | 0.974(.124) | 0.974(.124) | 0.974(.124) | 0.974(.124) |
| 0.150 | 0.959(.148) | 0.960(.148) | 0.960(.148) | 0.960(.148) | 0.960(.148) |
| 0.175 | 0.942(.172) | 0.942(.172) | 0.943(.172) | 0.943(.172) | 0.943(.172) |
| 0.200 | 0.922(.195) | 0.922(.195) | 0.922(.195) | 0.923(.195) | 0.923(.195) |
| 0.225 | 0.898(.218) | 0.899(.218) | 0.899(.218) | 0.899(.218) | 0.900(.218) |
| 0.250 | 0.872(.240) | 0.872(.240) | 0.873(.240) | 0.873(.240) | 0.873(.240) |
| 0.275 | 0.842(.262) | 0.843(.262) | 0.844(.262) | 0.844(.262) | 0.845(.262) |
| 0.300 | 0.811(.282) | 0.811(.282) | 0.812(.282) | 0.813(.282) | 0.813(.282) |
| 0.325 | 0.777(.302) | 0.777(.302) | 0.778(.302) | 0.779(.302) | 0.779(.302) |
| 0.350 | 0.740(.321) | 0.741(.321) | 0.742(.321) | 0.743(.321) | 0.743(.321) |
| 0.375 | 0.702(.339) | 0.703(.339) | 0.704(.339) | 0.705(.339) | 0.706(.339) |
| 0.400 | 0.663(.356) | 0.664(.356) | 0.665(.356) | 0.666(.357) | 0.666(.357) |
| 0.425 | 0.622(.372) | 0.623(.372) | 0.624(.373) | 0.625(.373) | 0.626(.373) |
| 0.450 | 0.581(.387) | 0.582(.387) | 0.583(.388) | 0.584(.388) | 0.584(.388) |
| 0.475 | 0.539(.401) | 0.540(.401) | 0.541(.402) | 0.542(.402) | 0.542(.402) |
| 0.500 | 0.496(.414) | 0.497(.414) | 0.498(.415) | 0.499(.415) | 0.500(.415) |
| 0.525 | 0.454(.426) | 0.455(.426) | 0.456(.427) | 0.457(.427) | 0.458(.427) |
| 0.550 | 0.412(.437) | 0.413(.437) | 0.414(.437) | 0.415(.438) | 0.416(.438) |
| 0.575 | 0.371(.447) | 0.372(.447) | 0.373(.447) | 0.373(.448) | 0.374(.448) |
| 0.600 | 0.330(.455) | 0.331(.456) | 0.332(.456) | 0.333(.456) | 0.334(.457) |
| 0.625 | 0.291(.463) | 0.292(.464) | 0.293(.464) | 0.294(.464) | 0.294(.464) |
| 0.650 | 0.254(.470) | 0.255(.470) | 0.255(.471) | 0.256(.471) | 0.257(.471) |
| 0.675 | 0.218(.476) | 0.219(.476) | 0.220(.477) | 0.220(.477) | 0.221(.477) |
| 0.700 | 0.185(.481) | 0.185(.481) | 0.186(.482) | 0.186(.482) | 0.187(.482) |
| 0.725 | 0.153(.485) | 0.154(.486) | 0.155(.486) | 0.155(.486) | 0.155(.487) |
| 0.750 | 0.125(.489) | 0.125(.489) | 0.126(.490) | 0.126(.490) | 0.127(.490) |
| 0.775 | 0.099(.491) | 0.099(.492) | 0.100(.492) | 0.100(.493) | 0.100(.493) |
| 0.800 | 0.076(.494) | 0.076(.494) | 0.077(.495) | 0.077(.495) | 0.077(.495) |
| 0.825 | 0.056(.495) | 0.056(.496) | 0.057(.496) | 0.057(.497) | 0.057(.497) |
| 0.850 | 0.039(.496) | 0.039(.497) | 0.040(.497) | 0.040(.498) | 0.040(.498) |
| 0.875 | 0.026(.497) | 0.026(.498) | 0.026(.498) | 0.026(.499) | 0.026(.499) |
| 0.900 | 0.015(.498) | 0.015(.498) | 0.015(.499) | 0.015(.499) | 0.015(.500) |
| 0.925 | 0.008(.498) | 0.008(.499) | 0.008(.499) | 0.008(.499) | 0.008(.500) |
| 0.950 | 0.003(.498) | 0.003(.499) | 0.003(.499) | 0.003(.500) | 0.003(.500) |
| 0.975 | 0.001(.498) | 0.001(.499) | 0.001(.499) | 0.001(.500) | 0.001(.500) |
| 1.000 | 0.000(.498) | 0.000(.499) | 0.000(.499) | 0.000(.500) | 0.000(.500) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Phase 1
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.993(.075) |
| 0.100 | 0.985(.100) | 0.985(.100) | 0.985(.100) | 0.985(.100) | 0.985(.100) |
| 0.125 | 0.974(.124) | 0.974(.124) | 0.974(.124) | 0.974(.124) | 0.975(.124) |
| 0.150 | 0.960(.148) | 0.960(.148) | 0.961(.148) | 0.961(.148) | 0.961(.148) |
| 0.175 | 0.943(.172) | 0.943(.172) | 0.944(.172) | 0.944(.172) | 0.944(.172) |
| 0.200 | 0.923(.195) | 0.923(.195) | 0.924(.195) | 0.924(.195) | 0.925(.195) |
| 0.225 | 0.900(.218) | 0.900(.218) | 0.901(.218) | 0.901(.218) | 0.902(.218) |
| 0.250 | 0.874(.240) | 0.874(.240) | 0.875(.240) | 0.875(.240) | 0.876(.240) |
| 0.275 | 0.845(.262) | 0.845(.262) | 0.846(.262) | 0.847(.262) | 0.847(.262) |
| 0.300 | 0.814(.282) | 0.814(.283) | 0.815(.283) | 0.815(.283) | 0.816(.283) |
| 0.325 | 0.780(.302) | 0.780(.302) | 0.781(.303) | 0.782(.303) | 0.783(.303) |
| 0.350 | 0.744(.321) | 0.745(.322) | 0.745(.322) | 0.746(.322) | 0.748(.322) |
| 0.375 | 0.706(.340) | 0.707(.340) | 0.708(.340) | 0.709(.340) | 0.710(.340) |
| 0.400 | 0.667(.357) | 0.668(.357) | 0.669(.357) | 0.670(.357) | 0.671(.357) |
| 0.425 | 0.627(.373) | 0.627(.373) | 0.628(.373) | 0.629(.373) | 0.631(.374) |
| 0.450 | 0.585(.388) | 0.586(.388) | 0.587(.388) | 0.588(.389) | 0.590(.389) |
| 0.475 | 0.543(.402) | 0.544(.402) | 0.545(.403) | 0.546(.403) | 0.548(.403) |
| 0.500 | 0.501(.415) | 0.502(.415) | 0.503(.416) | 0.504(.416) | 0.505(.416) |
| 0.525 | 0.458(.427) | 0.459(.427) | 0.460(.428) | 0.461(.428) | 0.463(.428) |
| 0.550 | 0.415(.438) | 0.417(.438) | 0.418(.439) | 0.419(.439) | 0.421(.439) |
| 0.575 | 0.375(.448) | 0.376(.448) | 0.377(.449) | 0.378(.449) | 0.379(.449) |
| 0.600 | 0.334(.457) | 0.335(.457) | 0.336(.458) | 0.337(.458) | 0.338(.458) |
| 0.625 | 0.295(.465) | 0.296(.465) | 0.297(.465) | 0.298(.466) | 0.299(.466) |
| 0.650 | 0.257(.472) | 0.258(.472) | 0.259(.472) | 0.260(.473) | 0.261(.473) |
| 0.675 | 0.221(.478) | 0.222(.478) | 0.223(.478) | 0.223(.479) | 0.225(.479) |
| 0.700 | 0.187(.483) | 0.188(.483) | 0.189(.484) | 0.189(.484) | 0.190(.485) |
| 0.725 | 0.156(.487) | 0.156(.487) | 0.157(.488) | 0.158(.488) | 0.159(.489) |
| 0.750 | 0.127(.491) | 0.127(.491) | 0.128(.491) | 0.128(.492) | 0.129(.493) |
| 0.775 | 0.101(.493) | 0.101(.494) | 0.101(.494) | 0.102(.495) | 0.103(.496) |
| 0.800 | 0.077(.496) | 0.078(.496) | 0.078(.497) | 0.078(.497) | 0.079(.498) |
| 0.825 | 0.057(.497) | 0.057(.498) | 0.058(.498) | 0.058(.499) | 0.058(.499) |
| 0.850 | 0.040(.499) | 0.040(.499) | 0.040(.499) | 0.041(.500) | 0.041(.501) |
| 0.875 | 0.026(.499) | 0.026(.500) | 0.026(.500) | 0.027(.501) | 0.027(.502) |
| 0.900 | 0.015(.500) | 0.016(.500) | 0.016(.501) | 0.016(.501) | 0.016(.502) |
| 0.925 | 0.008(.500) | 0.008(.501) | 0.008(.501) | 0.008(.502) | 0.008(.502) |
| 0.950 | 0.003(.500) | 0.003(.501) | 0.003(.501) | 0.003(.502) | 0.003(.503) |
| 0.975 | 0.001(.500) | 0.001(.501) | 0.001(.501) | 0.001(.502) | 0.001(.503) |
| 1.000 | 0.000(.500) | 0.000(.501) | 0.000(.501) | 0.000(.502) | 0.000(.503) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 C. J. C. - Sheet 11
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.993(.075) | 0.993(.075) | 0.993(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.985(.100) | 0.986(.100) | 0.986(.100) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0.975(.124) | 0.975(.124) | 0.977(.124) | 0.996(.125) |
| 0.150 | 0.961(.148) | 0.962(.148) | 0.964(.148) | 0.993(.150) |
| 0.175 | 0.945(.172) | 0.946(.172) | 0.949(.172) | 0.990(.175) |
| 0.200 | 0.925(.195) | 0.927(.196) | 0.931(.196) | 0.986(.199) |
| 0.225 | 0.903(.218) | 0.904(.218) | 0.909(.219) | 0.980(.224) |
| 0.250 | 0.877(.241) | 0.879(.241) | 0.885(.241) | 0.974(.248) |
| 0.275 | 0.849(.262) | 0.851(.262) | 0.858(.263) | 0.966(.272) |
| 0.300 | 0.818(.283) | 0.821(.283) | 0.829(.284) | 0.956(.296) |
| 0.325 | 0.785(.303) | 0.788(.303) | 0.797(.304) | 0.945(.320) |
| 0.350 | 0.749(.322) | 0.753(.323) | 0.763(.324) | 0.933(.344) |
| 0.375 | 0.712(.340) | 0.716(.341) | 0.727(.343) | 0.918(.367) |
| 0.400 | 0.673(.358) | 0.677(.358) | 0.689(.360) | 0.901(.390) |
| 0.425 | 0.633(.374) | 0.637(.375) | 0.649(.377) | 0.882(.412) |
| 0.450 | 0.592(.389) | 0.596(.390) | 0.609(.393) | 0.860(.434) |
| 0.475 | 0.550(.404) | 0.554(.405) | 0.567(.407) | 0.836(.455) |
| 0.500 | 0.508(.417) | 0.512(.418) | 0.525(.421) | 0.810(.475) |
| 0.525 | 0.465(.429) | 0.470(.430) | 0.483(.434) | 0.780(.495) |
| 0.550 | 0.423(.440) | 0.427(.441) | 0.440(.445) | 0.748(.514) |
| 0.575 | 0.381(.450) | 0.386(.452) | 0.398(.456) | 0.712(.533) |
| 0.600 | 0.341(.459) | 0.345(.461) | 0.357(.465) | 0.674(.550) |
| 0.625 | 0.301(.467) | 0.305(.469) | 0.316(.474) | 0.632(.566) |
| 0.650 | 0.263(.474) | 0.266(.476) | 0.277(.481) | 0.588(.582) |
| 0.675 | 0.226(.480) | 0.230(.482) | 0.239(.487) | 0.540(.596) |
| 0.700 | 0.192(.486) | 0.195(.488) | 0.204(.493) | 0.491(.609) |
| 0.725 | 0.160(.490) | 0.163(.492) | 0.170(.498) | 0.438(.620) |
| 0.750 | 0.130(.494) | 0.133(.496) | 0.139(.502) | 0.385(.630) |
| 0.775 | 0.104(.497) | 0.105(.499) | 0.111(.505) | 0.330(.639) |
| 0.800 | 0.080(.499) | 0.081(.501) | 0.086(.507) | 0.275(.647) |
| 0.825 | 0.059(.501) | 0.060(.503) | 0.064(.509) | 0.220(.653) |
| 0.850 | 0.041(.502) | 0.042(.504) | 0.045(.510) | 0.168(.658) |
| 0.875 | 0.027(.503) | 0.028(.505) | 0.029(.511) | 0.120(.662) |
| 0.900 | 0.016(.503) | 0.016(.505) | 0.017(.512) | 0.078(.664) |
| 0.925 | 0.008(.504) | 0.008(.506) | 0.009(.512) | 0.043(.666) |
| 0.950 | 0.003(.504) | 0.003(.506) | 0.003(.512) | 0.018(.666) |
| 0.975 | 0.001(.504) | 0.001(.506) | 0.001(.512) | 0.004(.667) |
| 1.000 | 0.000(.504) | 0.000(.506) | 0.000(.512) | 0.000(.667) |

66-196
 App 4 - Phase 11
 VERSION A

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -88.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.993(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) |
| 0.100 | 0.985(.100) | 0.996(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) |
| 0.125 | 0.978(.124) | 0.993(.125) | 0.994(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) |
| 0.150 | 0.968(.148) | 0.990(.150) | 0.991(.150) | 0.992(.150) | 0.992(.150) |
| 0.175 | 0.955(.172) | 0.985(.174) | 0.987(.174) | 0.988(.174) | 0.988(.174) |
| 0.200 | 0.942(.196) | 0.980(.199) | 0.983(.199) | 0.983(.199) | 0.984(.199) |
| 0.225 | 0.927(.220) | 0.974(.223) | 0.977(.223) | 0.978(.224) | 0.979(.224) |
| 0.250 | 0.910(.243) | 0.967(.247) | 0.971(.248) | 0.972(.248) | 0.972(.248) |
| 0.275 | 0.893(.265) | 0.959(.272) | 0.963(.272) | 0.965(.272) | 0.966(.272) |
| 0.300 | 0.875(.287) | 0.950(.295) | 0.955(.296) | 0.957(.296) | 0.958(.296) |
| 0.325 | 0.857(.309) | 0.940(.319) | 0.946(.320) | 0.948(.320) | 0.950(.320) |
| 0.350 | 0.838(.330) | 0.930(.342) | 0.937(.343) | 0.939(.344) | 0.940(.344) |
| 0.375 | 0.818(.351) | 0.919(.366) | 0.926(.367) | 0.929(.367) | 0.930(.367) |
| 0.400 | 0.799(.371) | 0.906(.388) | 0.915(.390) | 0.918(.390) | 0.919(.390) |
| 0.425 | 0.779(.391) | 0.894(.411) | 0.903(.412) | 0.906(.413) | 0.908(.413) |
| 0.450 | 0.759(.410) | 0.880(.433) | 0.890(.435) | 0.894(.435) | 0.896(.436) |
| 0.475 | 0.739(.429) | 0.866(.455) | 0.877(.457) | 0.881(.457) | 0.883(.458) |
| 0.500 | 0.719(.447) | 0.851(.476) | 0.863(.479) | 0.867(.479) | 0.869(.480) |
| 0.525 | 0.699(.465) | 0.836(.497) | 0.848(.500) | 0.852(.501) | 0.854(.501) |
| 0.550 | 0.680(.482) | 0.820(.518) | 0.833(.521) | 0.837(.522) | 0.839(.522) |
| 0.575 | 0.660(.499) | 0.804(.538) | 0.817(.542) | 0.821(.543) | 0.824(.543) |
| 0.600 | 0.641(.515) | 0.787(.558) | 0.800(.562) | 0.805(.563) | 0.807(.564) |
| 0.625 | 0.623(.531) | 0.769(.578) | 0.783(.582) | 0.788(.583) | 0.791(.584) |
| 0.650 | 0.604(.546) | 0.752(.597) | 0.766(.601) | 0.771(.602) | 0.773(.603) |
| 0.675 | 0.585(.561) | 0.734(.615) | 0.748(.620) | 0.753(.621) | 0.756(.622) |
| 0.700 | 0.568(.575) | 0.715(.633) | 0.730(.638) | 0.735(.640) | 0.737(.641) |
| 0.725 | 0.551(.589) | 0.697(.651) | 0.711(.656) | 0.716(.658) | 0.719(.659) |
| 0.750 | 0.534(.603) | 0.678(.668) | 0.692(.674) | 0.697(.676) | 0.700(.677) |
| 0.775 | 0.518(.616) | 0.658(.685) | 0.673(.691) | 0.678(.693) | 0.680(.694) |
| 0.800 | 0.501(.629) | 0.639(.701) | 0.653(.707) | 0.658(.710) | 0.661(.711) |
| 0.825 | 0.485(.641) | 0.620(.717) | 0.633(.724) | 0.638(.726) | 0.641(.727) |
| 0.850 | 0.470(.653) | 0.600(.732) | 0.613(.739) | 0.618(.742) | 0.620(.743) |
| 0.875 | 0.455(.665) | 0.581(.747) | 0.593(.754) | 0.598(.757) | 0.600(.758) |
| 0.900 | 0.441(.676) | 0.561(.761) | 0.573(.769) | 0.577(.771) | 0.579(.773) |
| 0.925 | 0.427(.687) | 0.542(.775) | 0.553(.783) | 0.557(.786) | 0.559(.787) |
| 0.950 | 0.413(.697) | 0.522(.788) | 0.532(.796) | 0.536(.799) | 0.538(.801) |
| 0.975 | 0.400(.707) | 0.503(.801) | 0.512(.809) | 0.515(.812) | 0.517(.814) |
| 1.000 | 0.387(.717) | 0.483(.813) | 0.492(.822) | 0.495(.825) | 0.496(.827) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

REPORT No. 66-196
 App A - Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) |
| 0.125 | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) |
| 0.150 | 0.992(.150) | 0.992(.150) | 0.992(.150) | 0.992(.150) | 0.992(.150) |
| 0.175 | 0.988(.174) | 0.989(.174) | 0.989(.174) | 0.989(.174) | 0.989(.174) |
| 0.200 | 0.984(.199) | 0.984(.199) | 0.984(.199) | 0.984(.199) | 0.985(.199) |
| 0.225 | 0.979(.224) | 0.979(.224) | 0.979(.224) | 0.979(.224) | 0.980(.224) |
| 0.250 | 0.973(.248) | 0.973(.248) | 0.973(.248) | 0.974(.248) | 0.974(.248) |
| 0.275 | 0.966(.272) | 0.967(.272) | 0.967(.272) | 0.967(.272) | 0.967(.272) |
| 0.300 | 0.959(.296) | 0.959(.296) | 0.959(.296) | 0.960(.296) | 0.960(.296) |
| 0.325 | 0.950(.320) | 0.951(.320) | 0.951(.320) | 0.952(.320) | 0.952(.320) |
| 0.350 | 0.941(.344) | 0.942(.344) | 0.942(.344) | 0.943(.344) | 0.943(.344) |
| 0.375 | 0.931(.367) | 0.932(.367) | 0.932(.367) | 0.933(.367) | 0.933(.367) |
| 0.400 | 0.920(.390) | 0.921(.390) | 0.922(.391) | 0.922(.391) | 0.923(.391) |
| 0.425 | 0.909(.413) | 0.910(.413) | 0.910(.413) | 0.911(.414) | 0.912(.414) |
| 0.450 | 0.897(.436) | 0.898(.436) | 0.898(.436) | 0.899(.436) | 0.900(.436) |
| 0.475 | 0.884(.458) | 0.885(.458) | 0.886(.458) | 0.886(.458) | 0.887(.459) |
| 0.500 | 0.870(.480) | 0.871(.480) | 0.872(.480) | 0.873(.480) | 0.873(.481) |
| 0.525 | 0.855(.502) | 0.857(.502) | 0.858(.502) | 0.859(.502) | 0.859(.502) |
| 0.550 | 0.841(.523) | 0.842(.523) | 0.843(.523) | 0.844(.523) | 0.845(.524) |
| 0.575 | 0.825(.544) | 0.826(.544) | 0.827(.544) | 0.828(.544) | 0.829(.544) |
| 0.600 | 0.809(.564) | 0.810(.564) | 0.811(.565) | 0.812(.565) | 0.813(.565) |
| 0.625 | 0.792(.584) | 0.794(.584) | 0.795(.585) | 0.796(.585) | 0.796(.585) |
| 0.650 | 0.775(.604) | 0.776(.604) | 0.777(.604) | 0.778(.605) | 0.779(.605) |
| 0.675 | 0.757(.623) | 0.759(.623) | 0.760(.623) | 0.761(.624) | 0.762(.624) |
| 0.700 | 0.739(.641) | 0.740(.642) | 0.742(.642) | 0.742(.643) | 0.743(.643) |
| 0.725 | 0.720(.660) | 0.722(.660) | 0.723(.661) | 0.724(.661) | 0.725(.661) |
| 0.750 | 0.701(.677) | 0.703(.678) | 0.704(.678) | 0.705(.679) | 0.706(.679) |
| 0.775 | 0.682(.695) | 0.683(.695) | 0.684(.696) | 0.685(.696) | 0.686(.696) |
| 0.800 | 0.662(.712) | 0.664(.712) | 0.665(.713) | 0.666(.713) | 0.666(.713) |
| 0.825 | 0.642(.728) | 0.644(.728) | 0.645(.729) | 0.645(.729) | 0.646(.730) |
| 0.850 | 0.622(.744) | 0.623(.744) | 0.624(.745) | 0.625(.745) | 0.626(.746) |
| 0.875 | 0.602(.759) | 0.603(.760) | 0.604(.760) | 0.604(.761) | 0.605(.761) |
| 0.900 | 0.581(.774) | 0.582(.774) | 0.583(.775) | 0.584(.775) | 0.584(.776) |
| 0.925 | 0.560(.788) | 0.561(.789) | 0.562(.789) | 0.563(.790) | 0.563(.790) |
| 0.950 | 0.539(.802) | 0.540(.803) | 0.541(.803) | 0.542(.804) | 0.542(.804) |
| 0.975 | 0.518(.815) | 0.519(.816) | 0.520(.816) | 0.521(.817) | 0.521(.817) |
| 1.000 | 0.498(.828) | 0.498(.828) | 0.499(.829) | 0.499(.830) | 0.500(.830) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 App 1 - Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) |
| 0.125 | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) |
| 0.150 | 0.992(.150) | 0.992(.150) | 0.993(.150) | 0.993(.150) | 0.993(.150) |
| 0.175 | 0.989(.174) | 0.989(.174) | 0.989(.174) | 0.989(.174) | 0.989(.174) |
| 0.200 | 0.985(.199) | 0.985(.199) | 0.985(.199) | 0.985(.199) | 0.985(.199) |
| 0.225 | 0.980(.224) | 0.980(.224) | 0.980(.224) | 0.980(.224) | 0.980(.224) |
| 0.250 | 0.974(.248) | 0.974(.248) | 0.975(.248) | 0.975(.248) | 0.975(.248) |
| 0.275 | 0.968(.272) | 0.968(.272) | 0.968(.272) | 0.969(.272) | 0.969(.272) |
| 0.300 | 0.960(.296) | 0.961(.296) | 0.961(.297) | 0.961(.297) | 0.962(.297) |
| 0.325 | 0.952(.320) | 0.953(.320) | 0.953(.320) | 0.954(.320) | 0.954(.321) |
| 0.350 | 0.943(.344) | 0.944(.344) | 0.944(.344) | 0.945(.344) | 0.946(.344) |
| 0.375 | 0.934(.368) | 0.934(.368) | 0.935(.368) | 0.935(.368) | 0.936(.368) |
| 0.400 | 0.923(.391) | 0.924(.391) | 0.924(.391) | 0.925(.391) | 0.926(.391) |
| 0.425 | 0.912(.414) | 0.913(.414) | 0.913(.414) | 0.914(.414) | 0.915(.414) |
| 0.450 | 0.900(.436) | 0.901(.436) | 0.901(.437) | 0.902(.437) | 0.904(.437) |
| 0.475 | 0.887(.459) | 0.888(.459) | 0.889(.459) | 0.890(.459) | 0.891(.459) |
| 0.500 | 0.874(.481) | 0.875(.481) | 0.876(.481) | 0.877(.481) | 0.878(.481) |
| 0.525 | 0.860(.502) | 0.861(.503) | 0.862(.503) | 0.863(.503) | 0.864(.503) |
| 0.550 | 0.845(.524) | 0.846(.524) | 0.847(.524) | 0.848(.524) | 0.850(.525) |
| 0.575 | 0.830(.545) | 0.831(.545) | 0.832(.545) | 0.833(.545) | 0.834(.546) |
| 0.600 | 0.814(.565) | 0.815(.565) | 0.816(.566) | 0.817(.566) | 0.819(.566) |
| 0.625 | 0.797(.585) | 0.798(.586) | 0.799(.586) | 0.800(.586) | 0.802(.587) |
| 0.650 | 0.780(.605) | 0.781(.605) | 0.782(.606) | 0.783(.606) | 0.785(.606) |
| 0.675 | 0.762(.624) | 0.763(.625) | 0.764(.625) | 0.766(.625) | 0.767(.626) |
| 0.700 | 0.744(.643) | 0.745(.643) | 0.746(.644) | 0.748(.644) | 0.749(.645) |
| 0.725 | 0.725(.662) | 0.727(.662) | 0.728(.662) | 0.729(.663) | 0.731(.663) |
| 0.750 | 0.707(.679) | 0.707(.680) | 0.709(.680) | 0.710(.681) | 0.712(.681) |
| 0.775 | 0.687(.697) | 0.688(.697) | 0.689(.698) | 0.690(.698) | 0.692(.699) |
| 0.800 | 0.667(.714) | 0.668(.714) | 0.669(.715) | 0.671(.715) | 0.672(.716) |
| 0.825 | 0.647(.730) | 0.648(.731) | 0.649(.731) | 0.650(.732) | 0.652(.732) |
| 0.850 | 0.627(.746) | 0.628(.747) | 0.629(.747) | 0.630(.748) | 0.631(.749) |
| 0.875 | 0.606(.762) | 0.607(.762) | 0.608(.763) | 0.609(.763) | 0.611(.764) |
| 0.900 | 0.585(.776) | 0.586(.777) | 0.587(.777) | 0.588(.778) | 0.589(.779) |
| 0.925 | 0.564(.791) | 0.565(.791) | 0.566(.792) | 0.567(.793) | 0.568(.794) |
| 0.950 | 0.543(.805) | 0.544(.805) | 0.544(.806) | 0.545(.806) | 0.547(.807) |
| 0.975 | 0.522(.818) | 0.522(.818) | 0.523(.819) | 0.524(.820) | 0.525(.821) |
| 1.000 | 0.501(.831) | 0.501(.831) | 0.502(.832) | 0.502(.833) | 0.504(.834) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.997(.100) | 0.998(.100) | 0.998(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.995(.125) | 0.996(.125) | 0.996(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.993(.150) | 0.993(.150) | 0.994(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.990(.174) | 0.990(.175) | 0.992(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.986(.199) | 0.987(.199) | 0.989(.199) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.981(.224) | 0.982(.224) | 0.985(.224) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.976(.248) | 0.977(.248) | 0.980(.249) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.970(.273) | 0.971(.273) | 0.975(.273) | 0.999(.275) |
| 0.300 | 0.963(.297) | 0.965(.297) | 0.969(.297) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.955(.321) | 0.957(.321) | 0.962(.321) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0.947(.344) | 0.949(.345) | 0.955(.345) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0.938(.368) | 0.940(.368) | 0.947(.369) | 0.996(.375) |
| 0.400 | 0.928(.391) | 0.930(.392) | 0.938(.393) | 0.995(.400) |
| 0.425 | 0.917(.414) | 0.920(.415) | 0.928(.416) | 0.994(.424) |
| 0.450 | 0.905(.437) | 0.909(.438) | 0.918(.439) | 0.992(.449) |
| 0.475 | 0.893(.460) | 0.897(.460) | 0.907(.462) | 0.990(.474) |
| 0.500 | 0.880(.482) | 0.884(.483) | 0.895(.484) | 0.988(.499) |
| 0.525 | 0.866(.504) | 0.870(.504) | 0.882(.507) | 0.986(.523) |
| 0.550 | 0.852(.525) | 0.856(.526) | 0.869(.529) | 0.983(.548) |
| 0.575 | 0.837(.546) | 0.841(.547) | 0.854(.550) | 0.979(.573) |
| 0.600 | 0.821(.567) | 0.826(.568) | 0.839(.571) | 0.975(.597) |
| 0.625 | 0.805(.587) | 0.810(.589) | 0.824(.592) | 0.970(.621) |
| 0.650 | 0.788(.607) | 0.793(.609) | 0.807(.612) | 0.964(.645) |
| 0.675 | 0.770(.627) | 0.775(.628) | 0.790(.632) | 0.957(.669) |
| 0.700 | 0.752(.646) | 0.757(.647) | 0.772(.652) | 0.949(.693) |
| 0.725 | 0.734(.664) | 0.739(.666) | 0.754(.671) | 0.940(.717) |
| 0.750 | 0.714(.682) | 0.720(.684) | 0.735(.690) | 0.928(.740) |
| 0.775 | 0.695(.700) | 0.700(.702) | 0.715(.708) | 0.915(.763) |
| 0.800 | 0.675(.717) | 0.680(.719) | 0.695(.725) | 0.899(.786) |
| 0.825 | 0.655(.734) | 0.660(.736) | 0.674(.743) | 0.881(.808) |
| 0.850 | 0.634(.750) | 0.639(.752) | 0.653(.759) | 0.859(.830) |
| 0.875 | 0.613(.765) | 0.618(.768) | 0.631(.775) | 0.833(.851) |
| 0.900 | 0.592(.780) | 0.596(.783) | 0.609(.791) | 0.802(.872) |
| 0.925 | 0.570(.795) | 0.574(.798) | 0.586(.806) | 0.765(.891) |
| 0.950 | 0.549(.809) | 0.552(.812) | 0.563(.820) | 0.723(.910) |
| 0.975 | 0.527(.822) | 0.530(.825) | 0.540(.834) | 0.672(.927) |
| 1.000 | 0.505(.835) | 0.508(.838) | 0.517(.847) | 0.613(.943) |

66-196
 Phase II
 VERSION A

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -88.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.982(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.959(.074) | 0.996(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) |
| 0.100 | 0.927(.098) | 0.993(.100) | 0.994(.100) | 0.994(.100) | 0.995(.100) |
| 0.125 | 0.889(.120) | 0.988(.125) | 0.990(.125) | 0.990(.125) | 0.991(.125) |
| 0.150 | 0.847(.142) | 0.981(.149) | 0.984(.149) | 0.985(.149) | 0.986(.149) |
| 0.175 | 0.804(.163) | 0.973(.174) | 0.977(.174) | 0.979(.174) | 0.979(.174) |
| 0.200 | 0.759(.182) | 0.963(.198) | 0.969(.198) | 0.971(.198) | 0.972(.198) |
| 0.225 | 0.714(.201) | 0.952(.222) | 0.960(.222) | 0.962(.222) | 0.963(.223) |
| 0.250 | 0.670(.218) | 0.940(.245) | 0.949(.246) | 0.952(.246) | 0.953(.246) |
| 0.275 | 0.627(.234) | 0.926(.269) | 0.936(.270) | 0.940(.270) | 0.942(.270) |
| 0.300 | 0.585(.249) | 0.911(.292) | 0.923(.293) | 0.927(.293) | 0.929(.294) |
| 0.325 | 0.547(.263) | 0.894(.314) | 0.908(.316) | 0.913(.316) | 0.915(.317) |
| 0.350 | 0.510(.277) | 0.876(.336) | 0.892(.338) | 0.897(.339) | 0.900(.339) |
| 0.375 | 0.474(.289) | 0.858(.358) | 0.875(.360) | 0.881(.361) | 0.884(.362) |
| 0.400 | 0.441(.300) | 0.838(.379) | 0.857(.382) | 0.863(.383) | 0.866(.383) |
| 0.425 | 0.410(.311) | 0.817(.400) | 0.838(.403) | 0.844(.404) | 0.848(.405) |
| 0.450 | 0.363(.321) | 0.795(.420) | 0.817(.424) | 0.825(.425) | 0.829(.426) |
| 0.475 | 0.269(.329) | 0.773(.440) | 0.796(.444) | 0.804(.446) | 0.808(.446) |
| 0.500 | 0.198(.334) | 0.750(.459) | 0.775(.464) | 0.783(.465) | 0.787(.466) |
| 0.525 | 0.146(.339) | 0.726(.477) | 0.752(.483) | 0.761(.485) | 0.765(.486) |
| 0.550 | 0.108(.342) | 0.702(.495) | 0.729(.501) | 0.738(.503) | 0.742(.504) |
| 0.575 | 0.079(.344) | 0.677(.512) | 0.705(.519) | 0.714(.522) | 0.719(.523) |
| 0.600 | 0.058(.346) | 0.652(.529) | 0.680(.537) | 0.690(.539) | 0.695(.540) |
| 0.625 | 0.043(.347) | 0.627(.545) | 0.655(.553) | 0.665(.556) | 0.670(.557) |
| 0.650 | 0.031(.348) | 0.602(.560) | 0.630(.569) | 0.640(.572) | 0.645(.574) |
| 0.675 | 0.022(.349) | 0.576(.575) | 0.605(.585) | 0.614(.588) | 0.620(.590) |
| 0.700 | 0.016(.349) | 0.551(.589) | 0.579(.600) | 0.589(.603) | 0.594(.605) |
| 0.725 | 0.011(.350) | 0.525(.602) | 0.553(.614) | 0.563(.617) | 0.568(.619) |
| 0.750 | 0.008(.350) | 0.500(.615) | 0.527(.627) | 0.537(.631) | 0.542(.633) |
| 0.775 | 0.005(.350) | 0.448(.627) | 0.501(.640) | 0.511(.644) | 0.516(.646) |
| 0.800 | 0.004(.350) | 0.352(.637) | 0.427(.652) | 0.454(.656) | 0.468(.659) |
| 0.825 | 0.002(.350) | 0.264(.645) | 0.329(.661) | 0.353(.666) | 0.366(.669) |
| 0.850 | 0.001(.350) | 0.187(.650) | 0.239(.668) | 0.259(.674) | 0.270(.677) |
| 0.875 | 0.001(.350) | 0.123(.654) | 0.161(.673) | 0.176(.680) | 0.184(.683) |
| 0.900 | 0.000(.350) | 0.073(.657) | 0.098(.676) | 0.108(.683) | 0.113(.687) |
| 0.925 | 0.000(.350) | 0.036(.658) | 0.050(.678) | 0.056(.685) | 0.059(.689) |
| 0.950 | 0.000(.350) | 0.014(.659) | 0.019(.679) | 0.021(.686) | 0.023(.690) |
| 0.975 | 0.000(.350) | 0.002(.659) | 0.004(.679) | 0.004(.686) | 0.004(.690) |
| 1.000 | 0.000(.350) | 0.000(.659) | 0.000(.679) | 0.000(.686) | 0.000(.690) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 App 11 - Phase 11
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.997(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) |
| 0.100 | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) |
| 0.125 | 0.991(.125) | 0.991(.125) | 0.991(.125) | 0.991(.125) | 0.991(.125) |
| 0.150 | 0.985(.149) | 0.986(.149) | 0.987(.149) | 0.987(.149) | 0.987(.149) |
| 0.175 | 0.980(.174) | 0.980(.174) | 0.981(.174) | 0.981(.174) | 0.981(.174) |
| 0.200 | 0.973(.198) | 0.973(.198) | 0.973(.198) | 0.974(.198) | 0.974(.198) |
| 0.225 | 0.964(.223) | 0.964(.223) | 0.965(.223) | 0.965(.223) | 0.966(.223) |
| 0.250 | 0.954(.247) | 0.955(.247) | 0.955(.247) | 0.956(.247) | 0.956(.247) |
| 0.275 | 0.943(.270) | 0.944(.270) | 0.944(.270) | 0.945(.270) | 0.945(.270) |
| 0.300 | 0.930(.294) | 0.931(.294) | 0.932(.294) | 0.933(.294) | 0.933(.294) |
| 0.325 | 0.917(.317) | 0.918(.317) | 0.919(.317) | 0.919(.317) | 0.920(.317) |
| 0.350 | 0.902(.339) | 0.903(.340) | 0.904(.340) | 0.905(.340) | 0.906(.340) |
| 0.375 | 0.885(.362) | 0.887(.362) | 0.888(.362) | 0.889(.362) | 0.890(.362) |
| 0.400 | 0.869(.384) | 0.870(.384) | 0.871(.384) | 0.872(.384) | 0.873(.384) |
| 0.425 | 0.850(.405) | 0.852(.405) | 0.853(.406) | 0.855(.406) | 0.856(.406) |
| 0.450 | 0.831(.426) | 0.833(.427) | 0.834(.427) | 0.836(.427) | 0.837(.427) |
| 0.475 | 0.811(.447) | 0.813(.447) | 0.814(.447) | 0.816(.448) | 0.817(.448) |
| 0.500 | 0.790(.467) | 0.792(.467) | 0.794(.468) | 0.795(.468) | 0.796(.468) |
| 0.525 | 0.768(.486) | 0.770(.487) | 0.772(.487) | 0.773(.487) | 0.775(.488) |
| 0.550 | 0.745(.505) | 0.748(.506) | 0.749(.506) | 0.751(.506) | 0.752(.507) |
| 0.575 | 0.722(.524) | 0.724(.524) | 0.726(.525) | 0.728(.525) | 0.729(.525) |
| 0.600 | 0.698(.541) | 0.700(.542) | 0.702(.542) | 0.704(.543) | 0.706(.543) |
| 0.625 | 0.673(.558) | 0.676(.559) | 0.678(.560) | 0.680(.560) | 0.681(.561) |
| 0.650 | 0.648(.575) | 0.651(.576) | 0.653(.576) | 0.655(.577) | 0.656(.577) |
| 0.675 | 0.623(.591) | 0.626(.592) | 0.628(.592) | 0.629(.593) | 0.631(.593) |
| 0.700 | 0.597(.606) | 0.600(.607) | 0.602(.608) | 0.604(.608) | 0.605(.609) |
| 0.725 | 0.571(.621) | 0.574(.622) | 0.576(.622) | 0.578(.623) | 0.579(.624) |
| 0.750 | 0.545(.635) | 0.548(.636) | 0.550(.636) | 0.551(.637) | 0.553(.638) |
| 0.775 | 0.519(.648) | 0.521(.649) | 0.523(.650) | 0.525(.651) | 0.527(.651) |
| 0.800 | 0.478(.660) | 0.485(.662) | 0.490(.663) | 0.495(.663) | 0.500(.664) |
| 0.825 | 0.374(.671) | 0.381(.672) | 0.386(.673) | 0.390(.674) | 0.395(.675) |
| 0.850 | 0.277(.679) | 0.282(.681) | 0.287(.682) | 0.291(.683) | 0.294(.684) |
| 0.875 | 0.190(.685) | 0.194(.687) | 0.198(.688) | 0.201(.689) | 0.204(.690) |
| 0.900 | 0.117(.689) | 0.120(.691) | 0.122(.692) | 0.125(.693) | 0.127(.694) |
| 0.925 | 0.061(.691) | 0.063(.693) | 0.064(.694) | 0.066(.696) | 0.067(.697) |
| 0.950 | 0.024(.692) | 0.024(.694) | 0.025(.695) | 0.026(.697) | 0.026(.698) |
| 0.975 | 0.004(.692) | 0.005(.694) | 0.005(.696) | 0.005(.697) | 0.005(.698) |
| 1.000 | 0.000(.693) | 0.000(.694) | 0.000(.696) | 0.000(.697) | 0.000(.698) |

RECORDED NO. 66-196
 App of Phase II
 VERSION A

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) |
| 0.100 | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) |
| 0.125 | 0.992(.125) | 0.992(.125) | 0.992(.125) | 0.992(.125) | 0.992(.125) |
| 0.150 | 0.987(.149) | 0.987(.149) | 0.987(.149) | 0.988(.149) | 0.988(.149) |
| 0.175 | 0.981(.174) | 0.981(.174) | 0.982(.174) | 0.982(.174) | 0.982(.174) |
| 0.200 | 0.974(.198) | 0.974(.198) | 0.975(.199) | 0.975(.199) | 0.976(.199) |
| 0.225 | 0.966(.223) | 0.966(.223) | 0.967(.223) | 0.967(.223) | 0.968(.223) |
| 0.250 | 0.957(.247) | 0.957(.247) | 0.958(.247) | 0.958(.247) | 0.959(.247) |
| 0.275 | 0.946(.271) | 0.946(.271) | 0.947(.271) | 0.948(.271) | 0.949(.271) |
| 0.300 | 0.934(.294) | 0.935(.294) | 0.935(.294) | 0.936(.294) | 0.937(.294) |
| 0.325 | 0.921(.317) | 0.922(.317) | 0.922(.317) | 0.923(.317) | 0.925(.318) |
| 0.350 | 0.906(.340) | 0.907(.340) | 0.908(.340) | 0.910(.340) | 0.911(.341) |
| 0.375 | 0.891(.363) | 0.892(.363) | 0.893(.363) | 0.894(.363) | 0.896(.363) |
| 0.400 | 0.874(.385) | 0.876(.385) | 0.877(.385) | 0.878(.385) | 0.880(.385) |
| 0.425 | 0.857(.406) | 0.858(.406) | 0.859(.407) | 0.861(.407) | 0.863(.407) |
| 0.450 | 0.838(.427) | 0.839(.428) | 0.841(.428) | 0.843(.428) | 0.845(.429) |
| 0.475 | 0.818(.448) | 0.820(.448) | 0.821(.449) | 0.823(.449) | 0.826(.449) |
| 0.500 | 0.798(.468) | 0.799(.469) | 0.801(.469) | 0.803(.469) | 0.806(.470) |
| 0.525 | 0.776(.488) | 0.778(.488) | 0.780(.489) | 0.782(.489) | 0.784(.490) |
| 0.550 | 0.754(.507) | 0.756(.507) | 0.757(.508) | 0.760(.508) | 0.763(.509) |
| 0.575 | 0.731(.526) | 0.733(.526) | 0.734(.527) | 0.737(.527) | 0.740(.528) |
| 0.600 | 0.707(.544) | 0.709(.544) | 0.711(.545) | 0.713(.545) | 0.716(.546) |
| 0.625 | 0.683(.561) | 0.685(.562) | 0.687(.562) | 0.689(.563) | 0.692(.564) |
| 0.650 | 0.658(.578) | 0.660(.578) | 0.662(.579) | 0.664(.580) | 0.668(.581) |
| 0.675 | 0.633(.594) | 0.634(.594) | 0.636(.595) | 0.639(.596) | 0.642(.597) |
| 0.700 | 0.607(.609) | 0.609(.610) | 0.611(.611) | 0.613(.612) | 0.617(.613) |
| 0.725 | 0.581(.624) | 0.583(.625) | 0.585(.626) | 0.587(.627) | 0.590(.628) |
| 0.750 | 0.555(.638) | 0.556(.639) | 0.558(.640) | 0.561(.641) | 0.564(.642) |
| 0.775 | 0.528(.652) | 0.530(.653) | 0.532(.654) | 0.534(.655) | 0.537(.656) |
| 0.800 | 0.502(.665) | 0.503(.666) | 0.505(.667) | 0.507(.668) | 0.511(.669) |
| 0.825 | 0.399(.676) | 0.404(.677) | 0.409(.678) | 0.416(.679) | 0.424(.681) |
| 0.850 | 0.298(.685) | 0.302(.686) | 0.307(.687) | 0.312(.688) | 0.320(.690) |
| 0.875 | 0.207(.691) | 0.210(.692) | 0.213(.693) | 0.218(.695) | 0.224(.697) |
| 0.900 | 0.129(.695) | 0.131(.696) | 0.133(.698) | 0.137(.699) | 0.141(.701) |
| 0.925 | 0.068(.698) | 0.069(.699) | 0.071(.700) | 0.073(.702) | 0.075(.704) |
| 0.950 | 0.027(.699) | 0.027(.700) | 0.028(.702) | 0.029(.703) | 0.030(.705) |
| 0.975 | 0.005(.699) | 0.005(.701) | 0.005(.702) | 0.005(.704) | 0.006(.706) |
| 1.000 | 0.000(.699) | 0.000(.701) | 0.000(.702) | 0.000(.704) | 0.000(.706) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 App A - Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.995(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.995(.100) | 0.996(.100) | 0.997(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.992(.125) | 0.993(.125) | 0.994(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.988(.149) | 0.989(.150) | 0.991(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.983(.174) | 0.984(.174) | 0.987(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.977(.199) | 0.978(.199) | 0.982(.199) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.969(.223) | 0.971(.223) | 0.976(.223) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.960(.247) | 0.963(.247) | 0.969(.248) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.950(.271) | 0.953(.271) | 0.961(.272) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0.939(.295) | 0.943(.295) | 0.951(.296) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.927(.318) | 0.931(.318) | 0.941(.319) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0.914(.341) | 0.918(.341) | 0.930(.343) | 0.996(.350) |
| 0.375 | 0.899(.364) | 0.904(.364) | 0.917(.366) | 0.995(.375) |
| 0.400 | 0.883(.386) | 0.889(.387) | 0.904(.389) | 0.994(.399) |
| 0.425 | 0.866(.408) | 0.872(.409) | 0.889(.411) | 0.992(.424) |
| 0.450 | 0.848(.429) | 0.855(.430) | 0.873(.433) | 0.991(.449) |
| 0.475 | 0.829(.450) | 0.837(.451) | 0.856(.455) | 0.988(.474) |
| 0.500 | 0.810(.471) | 0.817(.472) | 0.838(.476) | 0.986(.498) |
| 0.525 | 0.789(.491) | 0.797(.492) | 0.819(.497) | 0.983(.523) |
| 0.550 | 0.767(.510) | 0.775(.512) | 0.799(.517) | 0.979(.548) |
| 0.575 | 0.745(.529) | 0.753(.531) | 0.778(.536) | 0.974(.572) |
| 0.600 | 0.721(.547) | 0.730(.549) | 0.755(.556) | 0.969(.596) |
| 0.625 | 0.697(.565) | 0.706(.567) | 0.732(.574) | 0.963(.620) |
| 0.650 | 0.673(.582) | 0.682(.585) | 0.709(.592) | 0.955(.644) |
| 0.675 | 0.647(.599) | 0.657(.602) | 0.684(.610) | 0.946(.668) |
| 0.700 | 0.622(.614) | 0.631(.618) | 0.658(.626) | 0.935(.692) |
| 0.725 | 0.596(.630) | 0.605(.633) | 0.632(.643) | 0.923(.715) |
| 0.750 | 0.569(.644) | 0.578(.648) | 0.606(.658) | 0.908(.738) |
| 0.775 | 0.542(.658) | 0.552(.662) | 0.578(.673) | 0.889(.760) |
| 0.800 | 0.515(.671) | 0.524(.675) | 0.551(.687) | 0.868(.782) |
| 0.825 | 0.438(.683) | 0.464(.688) | 0.522(.700) | 0.842(.804) |
| 0.850 | 0.332(.693) | 0.355(.698) | 0.425(.712) | 0.812(.824) |
| 0.875 | 0.234(.700) | 0.252(.706) | 0.311(.721) | 0.775(.844) |
| 0.900 | 0.148(.705) | 0.161(.711) | 0.205(.728) | 0.732(.863) |
| 0.925 | 0.079(.708) | 0.087(.714) | 0.115(.732) | 0.680(.881) |
| 0.950 | 0.032(.709) | 0.035(.715) | 0.048(.734) | 0.619(.897) |
| 0.975 | 0.006(.709) | 0.007(.716) | 0.010(.735) | 0.300(.908) |
| 1.000 | 0.000(.709) | 0.000(.716) | 0.000(.735) | 0.000(.912) |

REC-11. 66-196
 App A - Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -88.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.990(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.955(.049) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.902(.072) | 0.994(.075) | 0.995(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) |
| 0.100 | 0.838(.094) | 0.988(.100) | 0.990(.100) | 0.991(.100) | 0.992(.100) |
| 0.125 | 0.769(.114) | 0.980(.124) | 0.984(.124) | 0.985(.124) | 0.986(.124) |
| 0.150 | 0.699(.133) | 0.969(.149) | 0.975(.149) | 0.977(.149) | 0.978(.149) |
| 0.175 | 0.632(.149) | 0.957(.173) | 0.964(.173) | 0.967(.173) | 0.968(.173) |
| 0.200 | 0.569(.164) | 0.942(.196) | 0.952(.197) | 0.955(.197) | 0.957(.197) |
| 0.225 | 0.510(.176) | 0.924(.220) | 0.937(.221) | 0.941(.221) | 0.943(.221) |
| 0.250 | 0.456(.190) | 0.905(.243) | 0.921(.244) | 0.926(.244) | 0.928(.245) |
| 0.275 | 0.407(.201) | 0.884(.265) | 0.902(.267) | 0.908(.267) | 0.911(.268) |
| 0.300 | 0.339(.210) | 0.861(.287) | 0.882(.289) | 0.889(.290) | 0.892(.290) |
| 0.325 | 0.269(.217) | 0.837(.308) | 0.861(.311) | 0.868(.312) | 0.872(.312) |
| 0.350 | 0.212(.224) | 0.811(.329) | 0.837(.332) | 0.846(.333) | 0.850(.334) |
| 0.375 | 0.168(.228) | 0.784(.349) | 0.813(.353) | 0.822(.354) | 0.827(.355) |
| 0.400 | 0.132(.232) | 0.756(.368) | 0.787(.373) | 0.797(.374) | 0.802(.375) |
| 0.425 | 0.104(.235) | 0.727(.386) | 0.759(.392) | 0.770(.394) | 0.776(.395) |
| 0.450 | 0.082(.237) | 0.697(.404) | 0.731(.411) | 0.743(.413) | 0.749(.414) |
| 0.475 | 0.065(.239) | 0.666(.421) | 0.702(.429) | 0.714(.431) | 0.721(.432) |
| 0.500 | 0.051(.241) | 0.635(.437) | 0.672(.446) | 0.685(.448) | 0.691(.450) |
| 0.525 | 0.040(.242) | 0.604(.453) | 0.642(.462) | 0.655(.465) | 0.662(.467) |
| 0.550 | 0.031(.243) | 0.573(.468) | 0.611(.478) | 0.624(.481) | 0.631(.483) |
| 0.575 | 0.024(.243) | 0.541(.482) | 0.580(.493) | 0.593(.496) | 0.600(.498) |
| 0.600 | 0.019(.244) | 0.510(.495) | 0.549(.507) | 0.562(.511) | 0.569(.513) |
| 0.625 | 0.014(.244) | 0.474(.507) | 0.517(.520) | 0.530(.524) | 0.537(.527) |
| 0.650 | 0.011(.245) | 0.413(.518) | 0.479(.533) | 0.499(.537) | 0.506(.540) |
| 0.675 | 0.008(.245) | 0.354(.528) | 0.417(.544) | 0.440(.549) | 0.452(.552) |
| 0.700 | 0.006(.245) | 0.298(.536) | 0.357(.553) | 0.378(.559) | 0.390(.562) |
| 0.725 | 0.004(.245) | 0.247(.543) | 0.300(.562) | 0.319(.568) | 0.330(.571) |
| 0.750 | 0.003(.245) | 0.199(.548) | 0.246(.568) | 0.263(.575) | 0.273(.579) |
| 0.775 | 0.002(.245) | 0.157(.553) | 0.196(.574) | 0.211(.581) | 0.220(.585) |
| 0.800 | 0.002(.245) | 0.119(.556) | 0.152(.578) | 0.164(.586) | 0.171(.590) |
| 0.825 | 0.001(.245) | 0.087(.559) | 0.112(.582) | 0.122(.589) | 0.128(.593) |
| 0.850 | 0.001(.245) | 0.060(.561) | 0.079(.584) | 0.086(.592) | 0.091(.596) |
| 0.875 | 0.000(.245) | 0.039(.562) | 0.052(.586) | 0.057(.594) | 0.060(.598) |
| 0.900 | 0.000(.245) | 0.023(.563) | 0.031(.587) | 0.034(.595) | 0.036(.599) |
| 0.925 | 0.000(.245) | 0.011(.563) | 0.015(.587) | 0.017(.596) | 0.018(.600) |
| 0.950 | 0.000(.245) | 0.004(.563) | 0.006(.588) | 0.006(.596) | 0.007(.600) |
| 0.975 | 0.000(.245) | 0.001(.563) | 0.001(.588) | 0.001(.596) | 0.001(.600) |
| 1.000 | 0.000(.245) | 0.000(.563) | 0.000(.588) | 0.000(.596) | 0.000(.600) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 App. A - Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) |
| 0.100 | 0.992(.100) | 0.992(.100) | 0.992(.100) | 0.992(.100) | 0.992(.100) |
| 0.125 | 0.986(.124) | 0.986(.124) | 0.986(.124) | 0.987(.124) | 0.987(.125) |
| 0.150 | 0.978(.149) | 0.979(.149) | 0.979(.149) | 0.979(.149) | 0.980(.149) |
| 0.175 | 0.969(.173) | 0.970(.173) | 0.970(.173) | 0.970(.173) | 0.971(.173) |
| 0.200 | 0.958(.197) | 0.958(.197) | 0.959(.198) | 0.960(.198) | 0.960(.198) |
| 0.225 | 0.945(.221) | 0.946(.221) | 0.946(.221) | 0.947(.221) | 0.948(.221) |
| 0.250 | 0.930(.245) | 0.931(.245) | 0.932(.245) | 0.933(.245) | 0.933(.245) |
| 0.275 | 0.913(.268) | 0.914(.268) | 0.915(.268) | 0.916(.268) | 0.917(.268) |
| 0.300 | 0.895(.290) | 0.896(.290) | 0.897(.291) | 0.899(.291) | 0.900(.291) |
| 0.325 | 0.874(.312) | 0.876(.313) | 0.878(.313) | 0.879(.313) | 0.880(.313) |
| 0.350 | 0.853(.334) | 0.855(.334) | 0.856(.334) | 0.858(.335) | 0.859(.335) |
| 0.375 | 0.830(.355) | 0.832(.355) | 0.834(.356) | 0.835(.356) | 0.837(.356) |
| 0.400 | 0.805(.375) | 0.808(.376) | 0.810(.376) | 0.811(.376) | 0.813(.377) |
| 0.425 | 0.779(.395) | 0.782(.396) | 0.784(.396) | 0.786(.396) | 0.788(.397) |
| 0.450 | 0.753(.414) | 0.755(.415) | 0.758(.415) | 0.760(.416) | 0.762(.416) |
| 0.475 | 0.725(.433) | 0.728(.433) | 0.730(.434) | 0.732(.434) | 0.734(.435) |
| 0.500 | 0.695(.451) | 0.699(.451) | 0.701(.452) | 0.704(.452) | 0.706(.453) |
| 0.525 | 0.666(.468) | 0.669(.468) | 0.672(.469) | 0.674(.469) | 0.676(.470) |
| 0.550 | 0.635(.484) | 0.639(.485) | 0.642(.485) | 0.644(.486) | 0.646(.486) |
| 0.575 | 0.605(.499) | 0.608(.500) | 0.611(.501) | 0.613(.502) | 0.616(.502) |
| 0.600 | 0.574(.514) | 0.577(.515) | 0.580(.516) | 0.582(.517) | 0.584(.517) |
| 0.625 | 0.542(.528) | 0.545(.529) | 0.548(.530) | 0.551(.531) | 0.553(.531) |
| 0.650 | 0.510(.541) | 0.514(.542) | 0.516(.543) | 0.519(.544) | 0.521(.545) |
| 0.675 | 0.460(.553) | 0.466(.555) | 0.471(.556) | 0.475(.557) | 0.479(.557) |
| 0.700 | 0.397(.564) | 0.403(.566) | 0.408(.567) | 0.412(.568) | 0.416(.569) |
| 0.725 | 0.337(.573) | 0.342(.575) | 0.346(.576) | 0.350(.577) | 0.354(.578) |
| 0.750 | 0.279(.581) | 0.284(.583) | 0.288(.584) | 0.291(.585) | 0.294(.586) |
| 0.775 | 0.225(.587) | 0.229(.589) | 0.233(.591) | 0.236(.592) | 0.238(.593) |
| 0.800 | 0.176(.592) | 0.179(.594) | 0.182(.596) | 0.185(.597) | 0.187(.598) |
| 0.825 | 0.132(.596) | 0.134(.598) | 0.137(.600) | 0.139(.601) | 0.141(.602) |
| 0.850 | 0.093(.599) | 0.096(.601) | 0.097(.603) | 0.099(.604) | 0.100(.605) |
| 0.875 | 0.062(.601) | 0.063(.603) | 0.065(.605) | 0.066(.606) | 0.067(.607) |
| 0.900 | 0.037(.602) | 0.038(.604) | 0.039(.606) | 0.039(.607) | 0.040(.609) |
| 0.925 | 0.019(.603) | 0.019(.605) | 0.020(.607) | 0.020(.608) | 0.020(.610) |
| 0.950 | 0.007(.603) | 0.007(.605) | 0.007(.607) | 0.008(.608) | 0.008(.610) |
| 0.975 | 0.001(.603) | 0.001(.605) | 0.001(.607) | 0.001(.609) | 0.001(.610) |
| 1.000 | 0.000(.603) | 0.000(.605) | 0.000(.607) | 0.000(.609) | 0.000(.610) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 App. A - Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 10.00 Q (QI) | 20.00 Q (QI) | 30.00 Q (QI) | 40.00 Q (QI) | 50.00 Q (QI) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.997(.075) |
| 0.100 | 0.992(.100) | 0.993(.100) | 0.993(.100) | 0.993(.100) | 0.993(.100) |
| 0.125 | 0.987(.125) | 0.987(.125) | 0.987(.125) | 0.988(.125) | 0.988(.125) |
| 0.150 | 0.980(.149) | 0.980(.149) | 0.981(.149) | 0.981(.149) | 0.981(.149) |
| 0.175 | 0.971(.173) | 0.971(.174) | 0.972(.174) | 0.972(.174) | 0.973(.174) |
| 0.200 | 0.961(.198) | 0.961(.198) | 0.962(.198) | 0.962(.198) | 0.963(.198) |
| 0.225 | 0.948(.221) | 0.949(.222) | 0.950(.222) | 0.950(.222) | 0.952(.222) |
| 0.250 | 0.934(.245) | 0.935(.245) | 0.936(.245) | 0.937(.245) | 0.938(.245) |
| 0.275 | 0.918(.268) | 0.919(.268) | 0.920(.268) | 0.921(.268) | 0.923(.269) |
| 0.300 | 0.901(.291) | 0.902(.291) | 0.903(.291) | 0.904(.291) | 0.906(.291) |
| 0.325 | 0.881(.313) | 0.883(.313) | 0.884(.313) | 0.886(.314) | 0.888(.314) |
| 0.350 | 0.861(.335) | 0.862(.335) | 0.864(.335) | 0.866(.336) | 0.868(.336) |
| 0.375 | 0.838(.356) | 0.840(.356) | 0.842(.357) | 0.844(.357) | 0.847(.357) |
| 0.400 | 0.815(.377) | 0.816(.377) | 0.818(.377) | 0.821(.378) | 0.824(.378) |
| 0.425 | 0.790(.397) | 0.791(.397) | 0.794(.398) | 0.796(.398) | 0.800(.398) |
| 0.450 | 0.763(.416) | 0.765(.417) | 0.768(.417) | 0.770(.418) | 0.774(.418) |
| 0.475 | 0.736(.435) | 0.738(.435) | 0.741(.436) | 0.743(.436) | 0.747(.437) |
| 0.500 | 0.708(.453) | 0.710(.454) | 0.712(.454) | 0.715(.455) | 0.719(.456) |
| 0.525 | 0.678(.470) | 0.681(.471) | 0.683(.472) | 0.687(.472) | 0.691(.473) |
| 0.550 | 0.648(.487) | 0.651(.488) | 0.653(.488) | 0.657(.489) | 0.661(.490) |
| 0.575 | 0.618(.503) | 0.620(.503) | 0.623(.504) | 0.626(.505) | 0.631(.506) |
| 0.600 | 0.587(.518) | 0.589(.519) | 0.592(.519) | 0.595(.520) | 0.600(.522) |
| 0.625 | 0.555(.532) | 0.558(.533) | 0.560(.534) | 0.564(.535) | 0.568(.536) |
| 0.650 | 0.523(.546) | 0.526(.546) | 0.529(.547) | 0.532(.549) | 0.537(.550) |
| 0.675 | 0.483(.558) | 0.487(.559) | 0.492(.560) | 0.498(.561) | 0.505(.563) |
| 0.700 | 0.419(.570) | 0.423(.571) | 0.428(.572) | 0.434(.573) | 0.442(.575) |
| 0.725 | 0.357(.579) | 0.361(.580) | 0.366(.582) | 0.371(.583) | 0.378(.585) |
| 0.750 | 0.298(.587) | 0.301(.589) | 0.305(.590) | 0.310(.592) | 0.317(.594) |
| 0.775 | 0.241(.594) | 0.244(.595) | 0.248(.597) | 0.252(.599) | 0.258(.601) |
| 0.800 | 0.189(.600) | 0.192(.601) | 0.195(.602) | 0.199(.604) | 0.204(.607) |
| 0.825 | 0.143(.604) | 0.145(.605) | 0.147(.607) | 0.150(.609) | 0.154(.611) |
| 0.850 | 0.102(.607) | 0.104(.608) | 0.105(.610) | 0.108(.612) | 0.111(.615) |
| 0.875 | 0.068(.609) | 0.069(.610) | 0.070(.612) | 0.072(.614) | 0.074(.617) |
| 0.900 | 0.041(.610) | 0.041(.612) | 0.042(.613) | 0.043(.616) | 0.045(.618) |
| 0.925 | 0.021(.611) | 0.021(.613) | 0.022(.614) | 0.022(.616) | 0.023(.619) |
| 0.950 | 0.008(.611) | 0.008(.613) | 0.008(.615) | 0.008(.617) | 0.009(.620) |
| 0.975 | 0.001(.611) | 0.001(.613) | 0.002(.615) | 0.002(.617) | 0.002(.620) |
| 1.000 | 0.000(.611) | 0.000(.613) | 0.000(.615) | 0.000(.617) | 0.000(.620) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 App. A - Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 60.00 Q (Q1) | 70.00 Q (Q1) | 80.00 Q (Q1) | 88.50 Q (Q1) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.997(.075) | 0.997(.075) | 0.998(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.993(.100) | 0.994(.100) | 0.995(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.988(.125) | 0.989(.125) | 0.992(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.982(.149) | 0.983(.149) | 0.987(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.974(.174) | 0.976(.174) | 0.981(.174) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.965(.198) | 0.967(.198) | 0.973(.198) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.953(.222) | 0.956(.222) | 0.965(.223) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.940(.246) | 0.944(.246) | 0.954(.247) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.926(.269) | 0.930(.269) | 0.943(.270) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0.909(.292) | 0.915(.292) | 0.929(.294) | 0.997(.300) |
| 0.325 | 0.892(.314) | 0.898(.315) | 0.914(.317) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0.872(.336) | 0.879(.337) | 0.898(.339) | 0.996(.350) |
| 0.375 | 0.851(.358) | 0.859(.359) | 0.880(.362) | 0.994(.375) |
| 0.400 | 0.829(.379) | 0.837(.380) | 0.861(.383) | 0.993(.399) |
| 0.425 | 0.805(.399) | 0.814(.401) | 0.840(.405) | 0.991(.424) |
| 0.450 | 0.780(.419) | 0.790(.421) | 0.818(.425) | 0.989(.449) |
| 0.475 | 0.753(.438) | 0.764(.440) | 0.794(.446) | 0.986(.474) |
| 0.500 | 0.726(.457) | 0.737(.459) | 0.769(.465) | 0.983(.498) |
| 0.525 | 0.697(.475) | 0.709(.477) | 0.742(.484) | 0.979(.523) |
| 0.550 | 0.668(.492) | 0.680(.494) | 0.715(.502) | 0.974(.547) |
| 0.575 | 0.638(.508) | 0.650(.511) | 0.686(.520) | 0.968(.571) |
| 0.600 | 0.607(.523) | 0.620(.527) | 0.656(.536) | 0.962(.596) |
| 0.625 | 0.575(.538) | 0.588(.542) | 0.626(.553) | 0.954(.619) |
| 0.650 | 0.544(.552) | 0.557(.556) | 0.594(.568) | 0.944(.643) |
| 0.675 | 0.512(.565) | 0.524(.570) | 0.562(.582) | 0.932(.667) |
| 0.700 | 0.454(.577) | 0.476(.582) | 0.529(.596) | 0.918(.690) |
| 0.725 | 0.390(.588) | 0.411(.594) | 0.475(.608) | 0.901(.712) |
| 0.750 | 0.327(.597) | 0.347(.603) | 0.407(.619) | 0.881(.735) |
| 0.775 | 0.268(.604) | 0.286(.611) | 0.341(.629) | 0.856(.756) |
| 0.800 | 0.212(.610) | 0.227(.617) | 0.276(.636) | 0.827(.777) |
| 0.825 | 0.161(.615) | 0.174(.622) | 0.215(.643) | 0.791(.798) |
| 0.850 | 0.116(.619) | 0.126(.626) | 0.158(.647) | 0.749(.817) |
| 0.875 | 0.078(.621) | 0.085(.629) | 0.109(.651) | 0.698(.835) |
| 0.900 | 0.047(.623) | 0.052(.630) | 0.068(.653) | 0.638(.852) |
| 0.925 | 0.024(.623) | 0.027(.631) | 0.036(.654) | 0.514(.866) |
| 0.950 | 0.009(.624) | 0.010(.632) | 0.014(.655) | 0.320(.877) |
| 0.975 | 0.002(.624) | 0.002(.632) | 0.003(.655) | 0.107(.882) |
| 1.000 | 0.000(.624) | 0.000(.632) | 0.000(.655) | 0.000(.883) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 App. A - Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -88.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.980(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.919(.048) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.833(.070) | 0.991(.075) | 0.993(.075) | 0.993(.075) | 0.994(.075) |
| 0.100 | 0.739(.090) | 0.982(.099) | 0.986(.100) | 0.987(.100) | 0.988(.100) |
| 0.125 | 0.645(.107) | 0.970(.124) | 0.976(.124) | 0.978(.124) | 0.979(.124) |
| 0.150 | 0.560(.122) | 0.955(.148) | 0.964(.148) | 0.966(.148) | 0.968(.149) |
| 0.175 | 0.482(.135) | 0.936(.172) | 0.948(.172) | 0.952(.172) | 0.954(.173) |
| 0.200 | 0.413(.147) | 0.915(.195) | 0.931(.196) | 0.935(.196) | 0.938(.196) |
| 0.225 | 0.343(.156) | 0.891(.217) | 0.910(.219) | 0.916(.219) | 0.919(.219) |
| 0.250 | 0.278(.164) | 0.864(.239) | 0.887(.241) | 0.894(.242) | 0.898(.242) |
| 0.275 | 0.224(.170) | 0.835(.260) | 0.862(.263) | 0.870(.264) | 0.874(.264) |
| 0.300 | 0.181(.175) | 0.804(.281) | 0.834(.284) | 0.844(.285) | 0.849(.286) |
| 0.325 | 0.146(.179) | 0.771(.301) | 0.805(.305) | 0.816(.306) | 0.821(.307) |
| 0.350 | 0.118(.183) | 0.737(.319) | 0.774(.324) | 0.785(.326) | 0.792(.327) |
| 0.375 | 0.095(.185) | 0.702(.337) | 0.741(.343) | 0.754(.345) | 0.760(.346) |
| 0.400 | 0.077(.187) | 0.665(.355) | 0.707(.361) | 0.721(.364) | 0.728(.365) |
| 0.425 | 0.062(.189) | 0.629(.371) | 0.672(.379) | 0.686(.381) | 0.694(.383) |
| 0.450 | 0.050(.191) | 0.591(.386) | 0.636(.395) | 0.651(.398) | 0.659(.400) |
| 0.475 | 0.040(.192) | 0.554(.400) | 0.600(.411) | 0.615(.414) | 0.623(.416) |
| 0.500 | 0.032(.193) | 0.516(.414) | 0.563(.425) | 0.579(.429) | 0.587(.431) |
| 0.525 | 0.025(.193) | 0.478(.426) | 0.526(.439) | 0.542(.443) | 0.550(.445) |
| 0.550 | 0.020(.194) | 0.429(.437) | 0.487(.451) | 0.505(.456) | 0.513(.458) |
| 0.575 | 0.016(.194) | 0.382(.448) | 0.439(.463) | 0.459(.468) | 0.469(.470) |
| 0.600 | 0.012(.195) | 0.336(.456) | 0.391(.473) | 0.410(.479) | 0.420(.482) |
| 0.625 | 0.010(.195) | 0.293(.464) | 0.344(.482) | 0.362(.488) | 0.372(.492) |
| 0.650 | 0.007(.195) | 0.252(.471) | 0.299(.490) | 0.316(.497) | 0.326(.500) |
| 0.675 | 0.006(.195) | 0.214(.477) | 0.257(.497) | 0.272(.504) | 0.281(.508) |
| 0.700 | 0.004(.195) | 0.178(.482) | 0.216(.503) | 0.231(.511) | 0.239(.514) |
| 0.725 | 0.003(.195) | 0.146(.486) | 0.179(.508) | 0.192(.516) | 0.199(.520) |
| 0.750 | 0.002(.196) | 0.117(.489) | 0.145(.512) | 0.156(.520) | 0.162(.524) |
| 0.775 | 0.002(.196) | 0.091(.492) | 0.115(.516) | 0.124(.524) | 0.129(.528) |
| 0.800 | 0.001(.196) | 0.069(.494) | 0.088(.518) | 0.095(.526) | 0.099(.531) |
| 0.825 | 0.001(.196) | 0.050(.495) | 0.064(.520) | 0.070(.528) | 0.073(.533) |
| 0.850 | 0.000(.196) | 0.035(.496) | 0.045(.521) | 0.049(.530) | 0.051(.535) |
| 0.875 | 0.000(.196) | 0.022(.497) | 0.029(.522) | 0.032(.531) | 0.034(.536) |
| 0.900 | 0.000(.196) | 0.013(.498) | 0.017(.523) | 0.019(.532) | 0.020(.536) |
| 0.925 | 0.000(.196) | 0.006(.498) | 0.009(.523) | 0.009(.532) | 0.010(.537) |
| 0.950 | 0.000(.196) | 0.002(.498) | 0.003(.523) | 0.004(.532) | 0.004(.537) |
| 0.975 | 0.000(.196) | 0.000(.498) | 0.001(.523) | 0.001(.532) | 0.001(.537) |
| 1.000 | 0.000(.196) | 0.000(.498) | 0.000(.523) | 0.000(.532) | 0.000(.537) |

66-196
Sp. A - Phil

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION A
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | -40.00 | | -30.00 | | -20.00 | | -10.00 | | -0. | |
|-------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.998(.050) | | 0.998(.050) | | 0.998(.050) | | 0.998(.050) | | 0.998(.050) | |
| 0.075 | 0.994(.075) | | 0.994(.075) | | 0.994(.075) | | 0.994(.075) | | 0.994(.075) | |
| 0.100 | 0.988(.100) | | 0.988(.100) | | 0.988(.100) | | 0.989(.100) | | 0.989(.100) | |
| 0.125 | 0.980(.124) | | 0.980(.124) | | 0.980(.124) | | 0.981(.124) | | 0.981(.124) | |
| 0.150 | 0.969(.149) | | 0.969(.149) | | 0.970(.149) | | 0.970(.149) | | 0.971(.149) | |
| 0.175 | 0.955(.173) | | 0.956(.173) | | 0.957(.173) | | 0.958(.173) | | 0.958(.173) | |
| 0.200 | 0.939(.196) | | 0.941(.196) | | 0.941(.196) | | 0.942(.197) | | 0.943(.197) | |
| 0.225 | 0.921(.220) | | 0.922(.220) | | 0.924(.220) | | 0.925(.220) | | 0.926(.220) | |
| 0.250 | 0.900(.242) | | 0.902(.242) | | 0.903(.243) | | 0.905(.243) | | 0.906(.243) | |
| 0.275 | 0.877(.265) | | 0.879(.265) | | 0.881(.265) | | 0.882(.265) | | 0.884(.265) | |
| 0.300 | 0.852(.286) | | 0.854(.286) | | 0.856(.287) | | 0.858(.287) | | 0.859(.287) | |
| 0.325 | 0.825(.307) | | 0.827(.307) | | 0.829(.308) | | 0.831(.308) | | 0.833(.308) | |
| 0.350 | 0.795(.327) | | 0.798(.328) | | 0.801(.328) | | 0.803(.328) | | 0.805(.329) | |
| 0.375 | 0.765(.347) | | 0.768(.347) | | 0.771(.348) | | 0.773(.348) | | 0.775(.348) | |
| 0.400 | 0.733(.366) | | 0.736(.366) | | 0.739(.367) | | 0.741(.367) | | 0.743(.367) | |
| 0.425 | 0.699(.383) | | 0.703(.384) | | 0.705(.385) | | 0.708(.385) | | 0.710(.385) | |
| 0.450 | 0.664(.401) | | 0.668(.401) | | 0.671(.402) | | 0.674(.402) | | 0.676(.403) | |
| 0.475 | 0.629(.417) | | 0.633(.418) | | 0.636(.418) | | 0.639(.419) | | 0.641(.419) | |
| 0.500 | 0.592(.432) | | 0.596(.433) | | 0.600(.434) | | 0.603(.434) | | 0.605(.435) | |
| 0.525 | 0.556(.446) | | 0.560(.447) | | 0.563(.448) | | 0.566(.449) | | 0.569(.450) | |
| 0.550 | 0.519(.460) | | 0.523(.461) | | 0.526(.462) | | 0.529(.463) | | 0.532(.463) | |
| 0.575 | 0.476(.472) | | 0.481(.473) | | 0.486(.474) | | 0.489(.475) | | 0.493(.476) | |
| 0.600 | 0.427(.483) | | 0.432(.485) | | 0.436(.486) | | 0.440(.487) | | 0.444(.488) | |
| 0.625 | 0.379(.494) | | 0.384(.495) | | 0.388(.496) | | 0.391(.497) | | 0.395(.498) | |
| 0.650 | 0.332(.502) | | 0.337(.504) | | 0.340(.505) | | 0.344(.506) | | 0.347(.508) | |
| 0.675 | 0.287(.510) | | 0.291(.512) | | 0.295(.513) | | 0.298(.515) | | 0.301(.516) | |
| 0.700 | 0.244(.517) | | 0.248(.519) | | 0.251(.520) | | 0.254(.521) | | 0.257(.523) | |
| 0.725 | 0.204(.522) | | 0.207(.524) | | 0.210(.526) | | 0.213(.527) | | 0.215(.529) | |
| 0.750 | 0.166(.527) | | 0.169(.529) | | 0.172(.531) | | 0.174(.532) | | 0.176(.533) | |
| 0.775 | 0.132(.531) | | 0.135(.533) | | 0.137(.534) | | 0.139(.536) | | 0.141(.537) | |
| 0.800 | 0.102(.534) | | 0.104(.536) | | 0.106(.538) | | 0.107(.539) | | 0.109(.540) | |
| 0.825 | 0.076(.536) | | 0.077(.538) | | 0.079(.540) | | 0.080(.541) | | 0.081(.543) | |
| 0.850 | 0.053(.538) | | 0.054(.540) | | 0.055(.542) | | 0.056(.543) | | 0.057(.545) | |
| 0.875 | 0.035(.539) | | 0.036(.541) | | 0.036(.543) | | 0.037(.544) | | 0.037(.546) | |
| 0.900 | 0.020(.539) | | 0.021(.542) | | 0.021(.543) | | 0.022(.545) | | 0.022(.546) | |
| 0.925 | 0.010(.540) | | 0.011(.542) | | 0.011(.544) | | 0.011(.545) | | 0.011(.547) | |
| 0.950 | 0.004(.540) | | 0.004(.542) | | 0.004(.544) | | 0.004(.546) | | 0.004(.547) | |
| 0.975 | 0.001(.540) | | 0.001(.542) | | 0.001(.544) | | 0.001(.546) | | 0.001(.547) | |
| 1.000 | 0.000(.540) | | 0.000(.542) | | 0.000(.544) | | 0.000(.546) | | 0.000(.547) | |

REORDER NO. 66-196
 App A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. *** VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.995(.075) | 0.995(.075) | 0.995(.075) | 0.995(.075) | 0.995(.075) |
| 0.100 | 0.989(.100) | 0.989(.100) | 0.989(.100) | 0.990(.100) | 0.990(.100) |
| 0.125 | 0.981(.124) | 0.982(.124) | 0.982(.124) | 0.982(.124) | 0.983(.124) |
| 0.150 | 0.971(.149) | 0.972(.149) | 0.972(.149) | 0.973(.149) | 0.973(.149) |
| 0.175 | 0.959(.173) | 0.959(.173) | 0.960(.173) | 0.961(.173) | 0.962(.173) |
| 0.200 | 0.944(.197) | 0.945(.197) | 0.945(.197) | 0.946(.197) | 0.948(.197) |
| 0.225 | 0.926(.220) | 0.927(.220) | 0.928(.220) | 0.930(.220) | 0.932(.220) |
| 0.250 | 0.907(.243) | 0.908(.243) | 0.909(.243) | 0.911(.243) | 0.913(.243) |
| 0.275 | 0.885(.265) | 0.886(.265) | 0.888(.266) | 0.890(.266) | 0.892(.266) |
| 0.300 | 0.861(.287) | 0.862(.287) | 0.864(.287) | 0.866(.288) | 0.869(.288) |
| 0.325 | 0.835(.308) | 0.837(.309) | 0.839(.309) | 0.841(.309) | 0.844(.309) |
| 0.350 | 0.807(.329) | 0.809(.329) | 0.811(.329) | 0.814(.330) | 0.817(.330) |
| 0.375 | 0.777(.349) | 0.779(.349) | 0.782(.349) | 0.785(.350) | 0.789(.350) |
| 0.400 | 0.746(.368) | 0.748(.368) | 0.751(.368) | 0.754(.369) | 0.758(.370) |
| 0.425 | 0.713(.386) | 0.715(.386) | 0.718(.387) | 0.722(.387) | 0.726(.388) |
| 0.450 | 0.679(.403) | 0.682(.404) | 0.685(.404) | 0.688(.405) | 0.693(.406) |
| 0.475 | 0.644(.420) | 0.647(.420) | 0.650(.421) | 0.654(.422) | 0.659(.423) |
| 0.500 | 0.608(.435) | 0.611(.436) | 0.614(.437) | 0.618(.438) | 0.623(.439) |
| 0.525 | 0.571(.450) | 0.574(.451) | 0.578(.452) | 0.582(.453) | 0.587(.454) |
| 0.550 | 0.535(.464) | 0.538(.465) | 0.541(.466) | 0.545(.467) | 0.550(.468) |
| 0.575 | 0.496(.477) | 0.500(.478) | 0.504(.479) | 0.508(.480) | 0.513(.481) |
| 0.600 | 0.447(.489) | 0.451(.490) | 0.455(.491) | 0.460(.492) | 0.467(.494) |
| 0.625 | 0.398(.499) | 0.402(.500) | 0.406(.501) | 0.411(.503) | 0.417(.505) |
| 0.650 | 0.350(.509) | 0.354(.510) | 0.357(.511) | 0.362(.513) | 0.369(.515) |
| 0.675 | 0.304(.517) | 0.307(.518) | 0.311(.519) | 0.315(.521) | 0.321(.523) |
| 0.700 | 0.259(.524) | 0.262(.525) | 0.266(.527) | 0.270(.528) | 0.275(.531) |
| 0.725 | 0.217(.530) | 0.220(.531) | 0.223(.533) | 0.227(.535) | 0.232(.537) |
| 0.750 | 0.178(.535) | 0.181(.536) | 0.183(.538) | 0.186(.540) | 0.191(.542) |
| 0.775 | 0.142(.539) | 0.144(.540) | 0.147(.542) | 0.149(.544) | 0.153(.547) |
| 0.800 | 0.110(.542) | 0.112(.543) | 0.114(.545) | 0.116(.547) | 0.119(.550) |
| 0.825 | 0.082(.544) | 0.083(.546) | 0.085(.548) | 0.086(.550) | 0.089(.553) |
| 0.850 | 0.058(.546) | 0.059(.548) | 0.060(.549) | 0.061(.552) | 0.063(.555) |
| 0.875 | 0.038(.547) | 0.039(.549) | 0.039(.551) | 0.040(.553) | 0.042(.556) |
| 0.900 | 0.023(.548) | 0.023(.550) | 0.023(.551) | 0.024(.554) | 0.025(.557) |
| 0.925 | 0.011(.548) | 0.012(.550) | 0.012(.552) | 0.012(.554) | 0.013(.557) |
| 0.950 | 0.004(.549) | 0.004(.550) | 0.004(.552) | 0.005(.554) | 0.005(.557) |
| 0.975 | 0.001(.549) | 0.001(.550) | 0.001(.552) | 0.001(.554) | 0.001(.557) |
| 1.000 | 0.000(.549) | 0.000(.550) | 0.000(.552) | 0.000(.554) | 0.000(.557) |

RECORDED IN 66-196
 App. A Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. *** VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.995(.075) | 0.996(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.990(.100) | 0.991(.100) | 0.993(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.984(.124) | 0.985(.124) | 0.988(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.975(.149) | 0.977(.149) | 0.982(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.963(.173) | 0.966(.173) | 0.973(.174) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.950(.197) | 0.954(.197) | 0.963(.198) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.934(.221) | 0.939(.221) | 0.951(.222) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.916(.244) | 0.922(.244) | 0.937(.245) | 0.998(.250) |
| 0.275 | 0.895(.266) | 0.903(.267) | 0.921(.269) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0.874(.288) | 0.882(.289) | 0.902(.291) | 0.997(.300) |
| 0.325 | 0.849(.310) | 0.858(.311) | 0.882(.314) | 0.996(.325) |
| 0.350 | 0.823(.331) | 0.833(.332) | 0.860(.335) | 0.995(.350) |
| 0.375 | 0.795(.351) | 0.806(.353) | 0.836(.357) | 0.993(.374) |
| 0.400 | 0.765(.371) | 0.777(.372) | 0.810(.377) | 0.991(.399) |
| 0.425 | 0.733(.389) | 0.747(.391) | 0.782(.397) | 0.989(.424) |
| 0.450 | 0.701(.407) | 0.714(.410) | 0.753(.416) | 0.987(.449) |
| 0.475 | 0.667(.424) | 0.681(.427) | 0.721(.435) | 0.983(.473) |
| 0.500 | 0.631(.441) | 0.647(.444) | 0.689(.452) | 0.979(.498) |
| 0.525 | 0.596(.456) | 0.611(.459) | 0.655(.469) | 0.974(.522) |
| 0.550 | 0.559(.470) | 0.575(.474) | 0.619(.485) | 0.968(.547) |
| 0.575 | 0.522(.484) | 0.538(.488) | 0.583(.500) | 0.961(.571) |
| 0.600 | 0.478(.496) | 0.498(.501) | 0.546(.514) | 0.953(.595) |
| 0.625 | 0.428(.508) | 0.448(.513) | 0.505(.527) | 0.942(.618) |
| 0.650 | 0.379(.518) | 0.398(.524) | 0.454(.539) | 0.930(.642) |
| 0.675 | 0.330(.527) | 0.348(.533) | 0.402(.550) | 0.914(.665) |
| 0.700 | 0.284(.534) | 0.301(.541) | 0.351(.559) | 0.896(.687) |
| 0.725 | 0.240(.541) | 0.255(.548) | 0.301(.568) | 0.873(.709) |
| 0.750 | 0.198(.546) | 0.211(.554) | 0.253(.575) | 0.846(.731) |
| 0.775 | 0.159(.551) | 0.171(.559) | 0.207(.580) | 0.813(.752) |
| 0.800 | 0.124(.554) | 0.134(.562) | 0.164(.585) | 0.773(.772) |
| 0.825 | 0.093(.557) | 0.100(.565) | 0.125(.589) | 0.725(.790) |
| 0.850 | 0.066(.559) | 0.072(.567) | 0.091(.591) | 0.666(.808) |
| 0.875 | 0.044(.560) | 0.048(.569) | 0.061(.593) | 0.591(.823) |
| 0.900 | 0.026(.561) | 0.029(.570) | 0.037(.594) | 0.477(.837) |
| 0.925 | 0.013(.562) | 0.015(.570) | 0.019(.595) | 0.339(.847) |
| 0.950 | 0.005(.562) | 0.006(.571) | 0.007(.595) | 0.188(.854) |
| 0.975 | 0.001(.562) | 0.001(.571) | 0.001(.596) | 0.054(.857) |
| 1.000 | 0.000(.562) | 0.000(.571) | 0.000(.596) | 0.000(.857) |

66-196
 App. C Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -88.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.968(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.876(.048) | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.759(.068) | 0.987(.075) | 0.990(.075) | 0.991(.075) | 0.991(.075) |
| 0.100 | 0.642(.086) | 0.975(.099) | 0.980(.099) | 0.982(.099) | 0.983(.099) |
| 0.125 | 0.534(.100) | 0.958(.123) | 0.967(.124) | 0.970(.124) | 0.971(.124) |
| 0.150 | 0.441(.112) | 0.937(.147) | 0.950(.148) | 0.954(.148) | 0.956(.148) |
| 0.175 | 0.362(.123) | 0.912(.170) | 0.929(.171) | 0.935(.172) | 0.937(.172) |
| 0.200 | 0.297(.131) | 0.884(.193) | 0.905(.194) | 0.912(.195) | 0.916(.195) |
| 0.225 | 0.243(.137) | 0.852(.214) | 0.878(.216) | 0.886(.217) | 0.891(.217) |
| 0.250 | 0.198(.143) | 0.817(.235) | 0.848(.238) | 0.858(.239) | 0.863(.239) |
| 0.275 | 0.162(.148) | 0.780(.255) | 0.815(.259) | 0.826(.260) | 0.832(.261) |
| 0.300 | 0.132(.151) | 0.740(.274) | 0.780(.279) | 0.792(.280) | 0.799(.281) |
| 0.325 | 0.108(.154) | 0.699(.292) | 0.742(.298) | 0.756(.300) | 0.764(.300) |
| 0.350 | 0.088(.157) | 0.657(.309) | 0.703(.316) | 0.718(.318) | 0.726(.319) |
| 0.375 | 0.072(.159) | 0.614(.325) | 0.663(.333) | 0.679(.335) | 0.687(.337) |
| 0.400 | 0.058(.160) | 0.571(.340) | 0.621(.349) | 0.638(.352) | 0.647(.353) |
| 0.425 | 0.047(.162) | 0.527(.353) | 0.579(.364) | 0.596(.367) | 0.606(.369) |
| 0.450 | 0.038(.163) | 0.484(.366) | 0.536(.378) | 0.554(.382) | 0.564(.384) |
| 0.475 | 0.031(.163) | 0.442(.378) | 0.494(.391) | 0.512(.395) | 0.521(.397) |
| 0.500 | 0.025(.164) | 0.400(.388) | 0.451(.403) | 0.469(.407) | 0.479(.410) |
| 0.525 | 0.020(.165) | 0.360(.398) | 0.409(.413) | 0.427(.418) | 0.437(.421) |
| 0.550 | 0.016(.165) | 0.321(.406) | 0.369(.423) | 0.386(.429) | 0.395(.432) |
| 0.575 | 0.013(.166) | 0.284(.414) | 0.329(.432) | 0.345(.438) | 0.354(.441) |
| 0.600 | 0.010(.166) | 0.248(.420) | 0.291(.440) | 0.306(.446) | 0.315(.449) |
| 0.625 | 0.008(.166) | 0.215(.426) | 0.254(.446) | 0.269(.453) | 0.277(.457) |
| 0.650 | 0.006(.166) | 0.184(.431) | 0.220(.452) | 0.233(.459) | 0.240(.463) |
| 0.675 | 0.005(.166) | 0.155(.435) | 0.187(.457) | 0.199(.465) | 0.206(.469) |
| 0.700 | 0.004(.166) | 0.129(.439) | 0.157(.462) | 0.168(.469) | 0.174(.473) |
| 0.725 | 0.003(.167) | 0.105(.442) | 0.129(.465) | 0.139(.473) | 0.144(.477) |
| 0.750 | 0.002(.167) | 0.084(.444) | 0.104(.468) | 0.112(.476) | 0.117(.481) |
| 0.775 | 0.001(.167) | 0.065(.446) | 0.082(.470) | 0.089(.479) | 0.092(.483) |
| 0.800 | 0.001(.167) | 0.049(.448) | 0.062(.472) | 0.068(.481) | 0.070(.485) |
| 0.825 | 0.001(.167) | 0.036(.449) | 0.046(.474) | 0.050(.482) | 0.052(.487) |
| 0.850 | 0.000(.167) | 0.025(.449) | 0.032(.475) | 0.035(.483) | 0.036(.488) |
| 0.875 | 0.000(.167) | 0.016(.450) | 0.021(.475) | 0.022(.484) | 0.024(.489) |
| 0.900 | 0.000(.167) | 0.009(.450) | 0.012(.476) | 0.013(.484) | 0.014(.489) |
| 0.925 | 0.000(.167) | 0.004(.450) | 0.006(.476) | 0.007(.485) | 0.007(.489) |
| 0.950 | 0.000(.167) | 0.002(.450) | 0.002(.476) | 0.002(.485) | 0.003(.490) |
| 0.975 | 0.000(.167) | 0.000(.451) | 0.000(.476) | 0.000(.485) | 0.000(.490) |
| 1.000 | 0.000(.167) | 0.000(.451) | 0.000(.476) | 0.000(.485) | 0.000(.490) |

DE ORDER 11
 66-196
 App. A Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.983(.099) | 0.984(.100) | 0.984(.100) | 0.984(.100) | 0.985(.100) |
| 0.125 | 0.972(.124) | 0.973(.124) | 0.973(.124) | 0.974(.124) | 0.974(.124) |
| 0.150 | 0.957(.148) | 0.958(.148) | 0.959(.148) | 0.959(.148) | 0.960(.148) |
| 0.175 | 0.939(.172) | 0.940(.172) | 0.941(.172) | 0.942(.172) | 0.943(.172) |
| 0.200 | 0.918(.195) | 0.919(.195) | 0.921(.195) | 0.922(.195) | 0.923(.195) |
| 0.225 | 0.893(.218) | 0.895(.218) | 0.897(.218) | 0.898(.218) | 0.900(.218) |
| 0.250 | 0.866(.240) | 0.868(.240) | 0.870(.240) | 0.872(.240) | 0.873(.240) |
| 0.275 | 0.836(.261) | 0.839(.261) | 0.841(.261) | 0.843(.262) | 0.845(.262) |
| 0.300 | 0.803(.281) | 0.806(.282) | 0.809(.282) | 0.811(.282) | 0.813(.282) |
| 0.325 | 0.768(.301) | 0.772(.301) | 0.775(.302) | 0.777(.302) | 0.779(.302) |
| 0.350 | 0.731(.320) | 0.735(.320) | 0.738(.321) | 0.741(.321) | 0.743(.321) |
| 0.375 | 0.693(.338) | 0.697(.338) | 0.700(.339) | 0.703(.339) | 0.706(.339) |
| 0.400 | 0.653(.354) | 0.657(.355) | 0.661(.356) | 0.664(.356) | 0.666(.357) |
| 0.425 | 0.612(.370) | 0.616(.371) | 0.620(.372) | 0.623(.372) | 0.626(.373) |
| 0.450 | 0.570(.385) | 0.574(.386) | 0.578(.387) | 0.581(.387) | 0.584(.388) |
| 0.475 | 0.528(.399) | 0.532(.400) | 0.536(.401) | 0.539(.401) | 0.542(.402) |
| 0.500 | 0.485(.411) | 0.490(.412) | 0.494(.413) | 0.497(.414) | 0.500(.415) |
| 0.525 | 0.443(.423) | 0.447(.424) | 0.451(.425) | 0.454(.426) | 0.458(.427) |
| 0.550 | 0.401(.433) | 0.406(.435) | 0.409(.436) | 0.412(.437) | 0.416(.438) |
| 0.575 | 0.360(.443) | 0.364(.444) | 0.368(.446) | 0.371(.447) | 0.374(.448) |
| 0.600 | 0.320(.451) | 0.324(.453) | 0.328(.454) | 0.331(.456) | 0.334(.457) |
| 0.625 | 0.282(.459) | 0.286(.461) | 0.289(.462) | 0.292(.463) | 0.294(.464) |
| 0.650 | 0.245(.466) | 0.249(.467) | 0.252(.469) | 0.254(.470) | 0.257(.471) |
| 0.675 | 0.210(.471) | 0.213(.473) | 0.216(.475) | 0.219(.476) | 0.221(.477) |
| 0.700 | 0.177(.476) | 0.180(.478) | 0.183(.480) | 0.185(.481) | 0.187(.482) |
| 0.725 | 0.147(.480) | 0.150(.482) | 0.152(.484) | 0.154(.485) | 0.155(.487) |
| 0.750 | 0.119(.484) | 0.122(.486) | 0.123(.487) | 0.125(.489) | 0.127(.490) |
| 0.775 | 0.094(.486) | 0.096(.488) | 0.098(.490) | 0.099(.492) | 0.100(.493) |
| 0.800 | 0.072(.488) | 0.074(.490) | 0.075(.492) | 0.076(.494) | 0.077(.495) |
| 0.825 | 0.053(.490) | 0.054(.492) | 0.055(.494) | 0.056(.495) | 0.057(.497) |
| 0.850 | 0.037(.491) | 0.038(.493) | 0.039(.495) | 0.039(.497) | 0.040(.498) |
| 0.875 | 0.024(.492) | 0.025(.494) | 0.025(.496) | 0.026(.497) | 0.026(.499) |
| 0.900 | 0.014(.492) | 0.015(.495) | 0.015(.496) | 0.015(.498) | 0.015(.500) |
| 0.925 | 0.007(.493) | 0.007(.495) | 0.007(.497) | 0.008(.498) | 0.008(.500) |
| 0.950 | 0.003(.493) | 0.003(.495) | 0.003(.497) | 0.003(.498) | 0.003(.500) |
| 0.975 | 0.000(.493) | 0.000(.495) | 0.001(.497) | 0.001(.498) | 0.001(.500) |
| 1.000 | 0.000(.493) | 0.000(.495) | 0.000(.497) | 0.000(.498) | 0.000(.500) |

REORDER NO. 66-196
Exp 1 Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. *** VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.000) | 1.000(.000) | 1.000(.000) | 1.000(.000) | 1.000(.000) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.992(.075) | 0.993(.075) | 0.993(.075) | 0.993(.075) | 0.993(.075) |
| 0.100 | 0.985(.100) | 0.985(.100) | 0.985(.100) | 0.986(.100) | 0.986(.100) |
| 0.125 | 0.974(.124) | 0.975(.124) | 0.975(.124) | 0.976(.124) | 0.976(.124) |
| 0.150 | 0.961(.148) | 0.961(.148) | 0.962(.148) | 0.963(.148) | 0.964(.148) |
| 0.175 | 0.944(.172) | 0.945(.172) | 0.946(.172) | 0.947(.172) | 0.948(.172) |
| 0.200 | 0.924(.195) | 0.925(.195) | 0.926(.196) | 0.928(.196) | 0.930(.196) |
| 0.225 | 0.901(.218) | 0.902(.218) | 0.904(.218) | 0.905(.219) | 0.908(.219) |
| 0.250 | 0.875(.240) | 0.877(.241) | 0.878(.241) | 0.881(.241) | 0.883(.241) |
| 0.275 | 0.846(.262) | 0.848(.262) | 0.850(.262) | 0.853(.263) | 0.856(.263) |
| 0.300 | 0.815(.283) | 0.817(.283) | 0.820(.283) | 0.823(.283) | 0.826(.284) |
| 0.325 | 0.781(.303) | 0.784(.303) | 0.787(.303) | 0.790(.304) | 0.794(.304) |
| 0.350 | 0.746(.322) | 0.748(.322) | 0.751(.322) | 0.755(.323) | 0.760(.324) |
| 0.375 | 0.708(.340) | 0.711(.340) | 0.714(.341) | 0.718(.341) | 0.723(.342) |
| 0.400 | 0.669(.357) | 0.672(.358) | 0.676(.358) | 0.680(.359) | 0.685(.360) |
| 0.425 | 0.629(.373) | 0.632(.374) | 0.636(.375) | 0.640(.375) | 0.646(.376) |
| 0.450 | 0.588(.389) | 0.591(.389) | 0.594(.390) | 0.599(.391) | 0.605(.392) |
| 0.475 | 0.545(.403) | 0.549(.403) | 0.553(.404) | 0.557(.405) | 0.563(.407) |
| 0.500 | 0.503(.416) | 0.506(.417) | 0.510(.418) | 0.515(.419) | 0.521(.420) |
| 0.525 | 0.461(.426) | 0.464(.429) | 0.468(.430) | 0.472(.431) | 0.479(.433) |
| 0.550 | 0.419(.439) | 0.422(.440) | 0.426(.441) | 0.430(.442) | 0.436(.444) |
| 0.575 | 0.377(.449) | 0.380(.450) | 0.384(.451) | 0.388(.452) | 0.394(.454) |
| 0.600 | 0.335(.458) | 0.339(.459) | 0.343(.460) | 0.347(.462) | 0.353(.464) |
| 0.625 | 0.297(.466) | 0.300(.467) | 0.303(.468) | 0.307(.470) | 0.313(.472) |
| 0.650 | 0.259(.473) | 0.262(.474) | 0.265(.475) | 0.269(.477) | 0.274(.479) |
| 0.675 | 0.223(.479) | 0.225(.480) | 0.228(.481) | 0.232(.483) | 0.236(.486) |
| 0.700 | 0.189(.484) | 0.191(.485) | 0.194(.487) | 0.197(.489) | 0.201(.491) |
| 0.725 | 0.157(.488) | 0.159(.490) | 0.161(.491) | 0.164(.493) | 0.168(.496) |
| 0.750 | 0.128(.492) | 0.130(.493) | 0.132(.495) | 0.134(.497) | 0.137(.500) |
| 0.775 | 0.102(.495) | 0.103(.496) | 0.105(.498) | 0.107(.500) | 0.109(.503) |
| 0.800 | 0.078(.497) | 0.079(.498) | 0.081(.500) | 0.082(.502) | 0.084(.505) |
| 0.825 | 0.058(.498) | 0.059(.500) | 0.060(.502) | 0.061(.504) | 0.063(.507) |
| 0.850 | 0.041(.500) | 0.041(.501) | 0.042(.503) | 0.043(.505) | 0.044(.508) |
| 0.875 | 0.026(.501) | 0.027(.502) | 0.027(.504) | 0.028(.506) | 0.029(.509) |
| 0.900 | 0.016(.501) | 0.016(.503) | 0.016(.505) | 0.017(.507) | 0.017(.510) |
| 0.925 | 0.008(.501) | 0.008(.503) | 0.008(.505) | 0.008(.507) | 0.009(.510) |
| 0.950 | 0.003(.501) | 0.003(.503) | 0.003(.505) | 0.003(.507) | 0.003(.510) |
| 0.975 | 0.001(.502) | 0.001(.503) | 0.001(.505) | 0.001(.507) | 0.001(.510) |
| 1.000 | 0.000(.502) | 0.000(.503) | 0.000(.505) | 0.000(.507) | 0.000(.510) |

RE ORDER NO. 66-196
 App't Phase II
 VERSION A

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.993(.075) | 0.994(.075) | 0.996(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.987(.100) | 0.988(.100) | 0.991(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.978(.124) | 0.979(.124) | 0.984(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.965(.148) | 0.968(.149) | 0.975(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.950(.172) | 0.954(.173) | 0.964(.173) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.932(.196) | 0.938(.196) | 0.951(.197) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.911(.219) | 0.918(.219) | 0.935(.221) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.888(.241) | 0.896(.242) | 0.916(.244) | 0.998(.250) |
| 0.275 | 0.861(.263) | 0.871(.264) | 0.895(.266) | 0.997(.275) |
| 0.300 | 0.832(.284) | 0.843(.286) | 0.871(.288) | 0.996(.300) |
| 0.325 | 0.801(.305) | 0.813(.306) | 0.845(.310) | 0.995(.325) |
| 0.350 | 0.767(.325) | 0.780(.326) | 0.816(.331) | 0.994(.350) |
| 0.375 | 0.731(.343) | 0.746(.345) | 0.785(.351) | 0.992(.374) |
| 0.400 | 0.694(.361) | 0.709(.363) | 0.752(.370) | 0.990(.399) |
| 0.425 | 0.655(.376) | 0.671(.381) | 0.716(.388) | 0.987(.424) |
| 0.450 | 0.614(.394) | 0.631(.397) | 0.679(.406) | 0.984(.448) |
| 0.475 | 0.573(.409) | 0.590(.412) | 0.640(.422) | 0.980(.473) |
| 0.500 | 0.531(.422) | 0.549(.427) | 0.600(.438) | 0.975(.497) |
| 0.525 | 0.488(.435) | 0.506(.440) | 0.558(.452) | 0.969(.522) |
| 0.550 | 0.445(.447) | 0.464(.452) | 0.516(.466) | 0.962(.546) |
| 0.575 | 0.404(.457) | 0.421(.463) | 0.473(.478) | 0.953(.570) |
| 0.600 | 0.362(.467) | 0.379(.473) | 0.429(.489) | 0.942(.593) |
| 0.625 | 0.321(.476) | 0.337(.482) | 0.386(.499) | 0.928(.617) |
| 0.650 | 0.282(.483) | 0.297(.490) | 0.343(.509) | 0.912(.640) |
| 0.675 | 0.244(.490) | 0.258(.497) | 0.301(.517) | 0.892(.662) |
| 0.700 | 0.208(.495) | 0.220(.503) | 0.260(.524) | 0.868(.684) |
| 0.725 | 0.174(.500) | 0.185(.508) | 0.220(.530) | 0.838(.706) |
| 0.750 | 0.142(.504) | 0.152(.512) | 0.183(.535) | 0.802(.726) |
| 0.775 | 0.114(.507) | 0.122(.515) | 0.148(.539) | 0.757(.746) |
| 0.800 | 0.088(.510) | 0.095(.518) | 0.116(.542) | 0.703(.764) |
| 0.825 | 0.065(.512) | 0.071(.520) | 0.088(.545) | 0.638(.781) |
| 0.850 | 0.046(.513) | 0.050(.522) | 0.063(.547) | 0.559(.796) |
| 0.875 | 0.030(.514) | 0.033(.523) | 0.042(.548) | 0.466(.809) |
| 0.900 | 0.018(.515) | 0.020(.523) | 0.025(.549) | 0.358(.819) |
| 0.925 | 0.009(.515) | 0.010(.524) | 0.013(.549) | 0.241(.826) |
| 0.950 | 0.003(.515) | 0.004(.524) | 0.005(.549) | 0.124(.831) |
| 0.975 | 0.001(.515) | 0.001(.524) | 0.001(.549) | 0.032(.833) |
| 1.000 | 0.000(.515) | 0.000(.524) | 0.000(.549) | 0. (833) |

66-196
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -87.00 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.000) | 1.000(.000) | 1.000(.000) | 1.000(.000) | 1.000(.000) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.991(.075) | 0.997(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) |
| 0.100 | 0.982(.099) | 0.994(.100) | 0.996(.100) | 0.996(.100) | 0.997(.100) |
| 0.125 | 0.971(.124) | 0.990(.125) | 0.993(.125) | 0.994(.125) | 0.994(.125) |
| 0.150 | 0.958(.148) | 0.985(.149) | 0.989(.150) | 0.990(.150) | 0.991(.150) |
| 0.175 | 0.943(.172) | 0.979(.174) | 0.985(.174) | 0.986(.174) | 0.987(.174) |
| 0.200 | 0.927(.195) | 0.972(.198) | 0.979(.199) | 0.981(.199) | 0.982(.199) |
| 0.225 | 0.909(.218) | 0.964(.222) | 0.973(.223) | 0.975(.223) | 0.977(.223) |
| 0.250 | 0.890(.241) | 0.954(.246) | 0.965(.247) | 0.969(.248) | 0.970(.248) |
| 0.275 | 0.870(.263) | 0.944(.270) | 0.957(.271) | 0.961(.272) | 0.963(.272) |
| 0.300 | 0.849(.284) | 0.933(.294) | 0.948(.295) | 0.952(.296) | 0.955(.296) |
| 0.325 | 0.828(.305) | 0.921(.317) | 0.938(.319) | 0.943(.319) | 0.946(.320) |
| 0.350 | 0.807(.325) | 0.908(.340) | 0.927(.342) | 0.933(.343) | 0.936(.343) |
| 0.375 | 0.785(.345) | 0.895(.362) | 0.915(.365) | 0.922(.366) | 0.926(.366) |
| 0.400 | 0.764(.365) | 0.880(.384) | 0.903(.388) | 0.910(.389) | 0.914(.389) |
| 0.425 | 0.743(.384) | 0.865(.406) | 0.890(.410) | 0.898(.412) | 0.902(.412) |
| 0.450 | 0.722(.402) | 0.850(.428) | 0.876(.432) | 0.885(.434) | 0.889(.435) |
| 0.475 | 0.701(.420) | 0.834(.449) | 0.862(.454) | 0.871(.456) | 0.876(.457) |
| 0.500 | 0.680(.437) | 0.817(.469) | 0.847(.475) | 0.857(.477) | 0.862(.478) |
| 0.525 | 0.660(.454) | 0.800(.490) | 0.831(.496) | 0.841(.499) | 0.847(.500) |
| 0.550 | 0.640(.470) | 0.783(.509) | 0.815(.517) | 0.826(.519) | 0.832(.521) |
| 0.575 | 0.620(.486) | 0.765(.529) | 0.798(.537) | 0.810(.540) | 0.816(.541) |
| 0.600 | 0.601(.501) | 0.748(.548) | 0.781(.557) | 0.793(.560) | 0.799(.561) |
| 0.625 | 0.582(.516) | 0.730(.566) | 0.764(.576) | 0.776(.579) | 0.782(.581) |
| 0.650 | 0.564(.530) | 0.711(.584) | 0.746(.595) | 0.758(.599) | 0.765(.601) |
| 0.675 | 0.545(.544) | 0.693(.602) | 0.728(.613) | 0.740(.617) | 0.747(.619) |
| 0.700 | 0.529(.557) | 0.675(.619) | 0.709(.631) | 0.722(.636) | 0.728(.638) |
| 0.725 | 0.512(.570) | 0.656(.635) | 0.691(.649) | 0.703(.653) | 0.710(.656) |
| 0.750 | 0.496(.583) | 0.638(.652) | 0.672(.666) | 0.684(.671) | 0.691(.673) |
| 0.775 | 0.480(.595) | 0.619(.667) | 0.653(.682) | 0.665(.688) | 0.671(.690) |
| 0.800 | 0.465(.607) | 0.601(.683) | 0.634(.699) | 0.646(.704) | 0.652(.707) |
| 0.825 | 0.450(.618) | 0.582(.697) | 0.614(.714) | 0.626(.720) | 0.632(.723) |
| 0.850 | 0.436(.629) | 0.564(.712) | 0.595(.729) | 0.606(.735) | 0.612(.739) |
| 0.875 | 0.422(.640) | 0.546(.725) | 0.576(.744) | 0.586(.750) | 0.592(.754) |
| 0.900 | 0.408(.651) | 0.528(.739) | 0.556(.758) | 0.567(.765) | 0.572(.768) |
| 0.925 | 0.395(.661) | 0.510(.752) | 0.537(.772) | 0.547(.779) | 0.552(.782) |
| 0.950 | 0.383(.670) | 0.492(.764) | 0.518(.785) | 0.527(.792) | 0.532(.796) |
| 0.975 | 0.370(.680) | 0.475(.777) | 0.499(.798) | 0.507(.805) | 0.511(.809) |
| 1.000 | 0.359(.689) | 0.458(.788) | 0.480(.810) | 0.487(.817) | 0.491(.821) |

A-41
 49

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) |
| 0.125 | 0.994(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) |
| 0.150 | 0.991(.150) | 0.992(.150) | 0.992(.150) | 0.992(.150) | 0.992(.150) |
| 0.175 | 0.988(.174) | 0.988(.174) | 0.988(.174) | 0.989(.174) | 0.989(.174) |
| 0.200 | 0.983(.199) | 0.984(.199) | 0.984(.199) | 0.984(.199) | 0.985(.199) |
| 0.225 | 0.978(.223) | 0.978(.224) | 0.979(.224) | 0.979(.224) | 0.980(.224) |
| 0.250 | 0.971(.248) | 0.972(.248) | 0.973(.248) | 0.973(.248) | 0.974(.248) |
| 0.275 | 0.964(.272) | 0.965(.272) | 0.966(.272) | 0.967(.272) | 0.967(.272) |
| 0.300 | 0.956(.296) | 0.958(.296) | 0.958(.296) | 0.959(.296) | 0.960(.296) |
| 0.325 | 0.948(.320) | 0.949(.320) | 0.950(.320) | 0.951(.320) | 0.952(.320) |
| 0.350 | 0.938(.343) | 0.940(.344) | 0.941(.344) | 0.942(.344) | 0.943(.344) |
| 0.375 | 0.928(.367) | 0.930(.367) | 0.931(.367) | 0.932(.367) | 0.933(.367) |
| 0.400 | 0.917(.390) | 0.919(.390) | 0.920(.390) | 0.922(.390) | 0.923(.391) |
| 0.425 | 0.905(.413) | 0.907(.413) | 0.909(.413) | 0.910(.413) | 0.912(.414) |
| 0.450 | 0.892(.435) | 0.895(.435) | 0.897(.436) | 0.898(.436) | 0.900(.436) |
| 0.475 | 0.879(.457) | 0.882(.458) | 0.884(.458) | 0.885(.458) | 0.887(.459) |
| 0.500 | 0.865(.479) | 0.868(.480) | 0.870(.480) | 0.872(.480) | 0.873(.481) |
| 0.525 | 0.851(.500) | 0.853(.501) | 0.856(.501) | 0.857(.502) | 0.859(.502) |
| 0.550 | 0.835(.522) | 0.838(.522) | 0.841(.523) | 0.843(.523) | 0.844(.524) |
| 0.575 | 0.820(.542) | 0.823(.543) | 0.825(.543) | 0.827(.544) | 0.829(.544) |
| 0.600 | 0.803(.563) | 0.806(.563) | 0.809(.564) | 0.811(.564) | 0.813(.565) |
| 0.625 | 0.786(.582) | 0.789(.583) | 0.792(.584) | 0.794(.585) | 0.796(.585) |
| 0.650 | 0.769(.602) | 0.772(.603) | 0.775(.604) | 0.777(.604) | 0.779(.605) |
| 0.675 | 0.751(.621) | 0.754(.622) | 0.757(.623) | 0.759(.623) | 0.762(.624) |
| 0.700 | 0.733(.639) | 0.736(.640) | 0.739(.641) | 0.741(.642) | 0.743(.643) |
| 0.725 | 0.714(.657) | 0.717(.659) | 0.720(.660) | 0.722(.660) | 0.725(.661) |
| 0.750 | 0.695(.675) | 0.698(.676) | 0.701(.677) | 0.703(.678) | 0.706(.679) |
| 0.775 | 0.675(.692) | 0.679(.694) | 0.682(.695) | 0.684(.696) | 0.686(.696) |
| 0.800 | 0.656(.709) | 0.659(.710) | 0.662(.711) | 0.664(.712) | 0.666(.713) |
| 0.825 | 0.636(.725) | 0.639(.727) | 0.642(.728) | 0.644(.729) | 0.646(.730) |
| 0.850 | 0.616(.741) | 0.619(.742) | 0.622(.744) | 0.624(.745) | 0.626(.746) |
| 0.875 | 0.596(.756) | 0.599(.757) | 0.601(.759) | 0.603(.760) | 0.605(.761) |
| 0.900 | 0.576(.770) | 0.578(.772) | 0.581(.774) | 0.583(.775) | 0.584(.776) |
| 0.925 | 0.555(.785) | 0.558(.786) | 0.560(.788) | 0.562(.789) | 0.563(.790) |
| 0.950 | 0.535(.798) | 0.537(.800) | 0.539(.802) | 0.541(.803) | 0.542(.804) |
| 0.975 | 0.514(.811) | 0.516(.813) | 0.518(.815) | 0.520(.816) | 0.521(.817) |
| 1.000 | 0.494(.824) | 0.496(.826) | 0.497(.827) | 0.499(.829) | 0.500(.830) |

66-196
 App A Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. *** VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) |
| 0.125 | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.996(.125) | 0.998(.100) |
| 0.150 | 0.992(.150) | 0.993(.150) | 0.993(.150) | 0.993(.150) | 0.993(.150) |
| 0.175 | 0.989(.174) | 0.989(.174) | 0.990(.174) | 0.990(.174) | 0.990(.175) |
| 0.200 | 0.985(.199) | 0.985(.199) | 0.986(.199) | 0.986(.199) | 0.987(.199) |
| 0.225 | 0.980(.224) | 0.981(.224) | 0.981(.224) | 0.982(.224) | 0.982(.224) |
| 0.250 | 0.974(.248) | 0.975(.248) | 0.976(.248) | 0.976(.248) | 0.977(.248) |
| 0.275 | 0.968(.272) | 0.969(.272) | 0.969(.273) | 0.970(.273) | 0.971(.273) |
| 0.300 | 0.961(.296) | 0.962(.297) | 0.962(.297) | 0.963(.297) | 0.965(.297) |
| 0.325 | 0.953(.320) | 0.954(.321) | 0.955(.321) | 0.956(.321) | 0.958(.321) |
| 0.350 | 0.944(.344) | 0.945(.344) | 0.946(.344) | 0.948(.345) | 0.949(.345) |
| 0.375 | 0.934(.368) | 0.936(.368) | 0.937(.368) | 0.938(.368) | 0.941(.368) |
| 0.400 | 0.924(.391) | 0.925(.391) | 0.927(.391) | 0.929(.391) | 0.931(.392) |
| 0.425 | 0.913(.414) | 0.914(.414) | 0.916(.414) | 0.918(.415) | 0.921(.415) |
| 0.450 | 0.901(.436) | 0.903(.437) | 0.904(.437) | 0.907(.437) | 0.909(.438) |
| 0.475 | 0.888(.459) | 0.890(.459) | 0.892(.459) | 0.894(.460) | 0.897(.460) |
| 0.500 | 0.875(.481) | 0.877(.481) | 0.879(.482) | 0.881(.482) | 0.885(.483) |
| 0.525 | 0.861(.503) | 0.863(.503) | 0.865(.503) | 0.868(.504) | 0.871(.505) |
| 0.550 | 0.846(.524) | 0.848(.524) | 0.851(.525) | 0.853(.525) | 0.857(.526) |
| 0.575 | 0.831(.545) | 0.833(.545) | 0.836(.546) | 0.838(.547) | 0.842(.547) |
| 0.600 | 0.815(.565) | 0.817(.566) | 0.820(.567) | 0.823(.567) | 0.827(.568) |
| 0.625 | 0.799(.586) | 0.801(.586) | 0.803(.587) | 0.806(.588) | 0.811(.589) |
| 0.650 | 0.781(.605) | 0.784(.606) | 0.786(.607) | 0.790(.608) | 0.794(.609) |
| 0.675 | 0.764(.625) | 0.766(.625) | 0.769(.626) | 0.772(.627) | 0.776(.628) |
| 0.700 | 0.746(.644) | 0.748(.644) | 0.751(.645) | 0.754(.646) | 0.758(.648) |
| 0.725 | 0.727(.662) | 0.729(.663) | 0.732(.664) | 0.735(.665) | 0.740(.666) |
| 0.750 | 0.708(.680) | 0.710(.681) | 0.713(.682) | 0.716(.683) | 0.721(.685) |
| 0.775 | 0.688(.697) | 0.691(.698) | 0.693(.699) | 0.697(.701) | 0.701(.702) |
| 0.800 | 0.669(.714) | 0.671(.715) | 0.673(.716) | 0.677(.718) | 0.681(.720) |
| 0.825 | 0.648(.731) | 0.651(.732) | 0.653(.733) | 0.656(.735) | 0.661(.737) |
| 0.850 | 0.628(.747) | 0.630(.748) | 0.633(.749) | 0.636(.751) | 0.640(.753) |
| 0.875 | 0.607(.762) | 0.609(.763) | 0.612(.765) | 0.615(.766) | 0.619(.768) |
| 0.900 | 0.586(.777) | 0.588(.778) | 0.591(.780) | 0.593(.781) | 0.597(.784) |
| 0.925 | 0.565(.791) | 0.567(.793) | 0.569(.794) | 0.572(.796) | 0.575(.798) |
| 0.950 | 0.544(.805) | 0.546(.807) | 0.548(.808) | 0.550(.810) | 0.553(.812) |
| 0.975 | 0.523(.819) | 0.524(.820) | 0.526(.822) | 0.528(.823) | 0.531(.826) |
| 1.000 | 0.501(.831) | 0.503(.833) | 0.504(.834) | 0.506(.836) | 0.509(.839) |

REORDER No. 66-196
 App. A Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY DI/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.998(.100) | 0.998(.100) | 0.999(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.996(.125) | 0.997(.125) | 0.998(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.994(.150) | 0.995(.150) | 0.997(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.991(.175) | 0.992(.175) | 0.995(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.988(.199) | 0.989(.199) | 0.993(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.984(.224) | 0.986(.224) | 0.991(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.979(.248) | 0.981(.249) | 0.988(.249) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.973(.273) | 0.976(.273) | 0.984(.274) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.967(.297) | 0.971(.297) | 0.980(.298) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.960(.321) | 0.964(.322) | 0.976(.323) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.952(.345) | 0.957(.346) | 0.971(.347) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.944(.369) | 0.950(.370) | 0.965(.371) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.935(.392) | 0.941(.393) | 0.958(.395) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.925(.416) | 0.932(.417) | 0.951(.419) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.914(.438) | 0.922(.440) | 0.943(.443) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.902(.461) | 0.911(.463) | 0.935(.466) | 0.999(.475) |
| 0.500 | 0.890(.484) | 0.899(.485) | 0.925(.490) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0.877(.506) | 0.887(.508) | 0.915(.513) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.863(.527) | 0.874(.530) | 0.904(.535) | 0.997(.550) |
| 0.575 | 0.848(.549) | 0.860(.551) | 0.892(.558) | 0.996(.575) |
| 0.600 | 0.833(.570) | 0.845(.573) | 0.879(.580) | 0.996(.600) |
| 0.625 | 0.817(.590) | 0.830(.594) | 0.865(.602) | 0.994(.624) |
| 0.650 | 0.801(.611) | 0.813(.614) | 0.850(.623) | 0.993(.649) |
| 0.675 | 0.783(.630) | 0.796(.634) | 0.834(.644) | 0.991(.674) |
| 0.700 | 0.765(.650) | 0.779(.654) | 0.818(.665) | 0.989(.699) |
| 0.725 | 0.747(.669) | 0.760(.673) | 0.800(.685) | 0.985(.723) |
| 0.750 | 0.728(.687) | 0.741(.692) | 0.781(.705) | 0.981(.748) |
| 0.775 | 0.708(.705) | 0.721(.710) | 0.762(.724) | 0.976(.773) |
| 0.800 | 0.688(.723) | 0.701(.728) | 0.741(.743) | 0.969(.797) |
| 0.825 | 0.667(.740) | 0.680(.745) | 0.719(.761) | 0.959(.821) |
| 0.850 | 0.646(.756) | 0.659(.762) | 0.697(.779) | 0.946(.845) |
| 0.875 | 0.625(.772) | 0.637(.778) | 0.673(.796) | 0.929(.868) |
| 0.900 | 0.603(.787) | 0.614(.794) | 0.649(.813) | 0.904(.891) |
| 0.925 | 0.581(.802) | 0.591(.809) | 0.623(.828) | 0.869(.913) |
| 0.950 | 0.558(.816) | 0.568(.823) | 0.597(.844) | 0.819(.934) |
| 0.975 | 0.536(.830) | 0.544(.837) | 0.570(.858) | 0.747(.954) |
| 1.000 | 0.513(.843) | 0.520(.851) | 0.542(.872) | 0.641(.971) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

RE-ORDER NO. 66-196
 App A Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -87.00 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.985(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.936(.049) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.866(.071) | 0.993(.075) | 0.996(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) |
| 0.100 | 0.787(.092) | 0.987(.100) | 0.992(.100) | 0.993(.100) | 0.994(.100) |
| 0.125 | 0.707(.111) | 0.979(.124) | 0.987(.124) | 0.989(.125) | 0.990(.125) |
| 0.150 | 0.631(.127) | 0.968(.149) | 0.980(.149) | 0.983(.149) | 0.984(.149) |
| 0.175 | 0.561(.142) | 0.955(.173) | 0.971(.173) | 0.975(.174) | 0.977(.174) |
| 0.200 | 0.498(.156) | 0.941(.196) | 0.961(.198) | 0.966(.198) | 0.969(.198) |
| 0.225 | 0.441(.167) | 0.924(.220) | 0.949(.221) | 0.956(.222) | 0.959(.222) |
| 0.250 | 0.391(.178) | 0.906(.242) | 0.936(.245) | 0.944(.246) | 0.948(.246) |
| 0.275 | 0.311(.186) | 0.887(.265) | 0.921(.268) | 0.931(.269) | 0.936(.270) |
| 0.300 | 0.195(.193) | 0.866(.287) | 0.905(.291) | 0.916(.292) | 0.922(.293) |
| 0.325 | 0.126(.197) | 0.844(.308) | 0.888(.313) | 0.901(.315) | 0.907(.316) |
| 0.350 | 0.083(.199) | 0.821(.329) | 0.870(.335) | 0.884(.337) | 0.891(.338) |
| 0.375 | 0.056(.201) | 0.797(.349) | 0.850(.357) | 0.866(.359) | 0.874(.360) |
| 0.400 | 0.038(.202) | 0.772(.369) | 0.830(.378) | 0.847(.381) | 0.855(.382) |
| 0.425 | 0.027(.203) | 0.747(.388) | 0.808(.398) | 0.827(.401) | 0.836(.403) |
| 0.450 | 0.019(.204) | 0.721(.406) | 0.786(.418) | 0.806(.422) | 0.816(.424) |
| 0.475 | 0.013(.204) | 0.695(.424) | 0.763(.438) | 0.784(.442) | 0.795(.444) |
| 0.500 | 0.010(.204) | 0.669(.441) | 0.739(.456) | 0.761(.461) | 0.773(.463) |
| 0.525 | 0.007(.205) | 0.643(.457) | 0.715(.475) | 0.738(.480) | 0.750(.482) |
| 0.550 | 0.005(.205) | 0.617(.473) | 0.691(.492) | 0.714(.498) | 0.727(.501) |
| 0.575 | 0.004(.205) | 0.591(.488) | 0.666(.509) | 0.690(.516) | 0.703(.519) |
| 0.600 | 0.003(.205) | 0.565(.503) | 0.641(.526) | 0.665(.532) | 0.678(.536) |
| 0.625 | 0.002(.205) | 0.539(.516) | 0.615(.541) | 0.640(.549) | 0.653(.553) |
| 0.650 | 0.001(.205) | 0.514(.530) | 0.590(.556) | 0.615(.564) | 0.628(.569) |
| 0.675 | 0.001(.205) | 0.489(.542) | 0.564(.571) | 0.589(.580) | 0.602(.584) |
| 0.700 | 0.001(.205) | 0.465(.554) | 0.539(.584) | 0.564(.594) | 0.577(.599) |
| 0.725 | 0.001(.205) | 0.391(.565) | 0.513(.598) | 0.538(.608) | 0.551(.613) |
| 0.750 | 0.000(.205) | 0.306(.573) | 0.488(.610) | 0.512(.621) | 0.525(.626) |
| 0.775 | 0.000(.205) | 0.233(.580) | 0.415(.621) | 0.486(.633) | 0.499(.639) |
| 0.800 | 0.000(.205) | 0.171(.585) | 0.323(.631) | 0.386(.644) | 0.421(.651) |
| 0.825 | 0.000(.205) | 0.120(.589) | 0.240(.638) | 0.293(.653) | 0.323(.660) |
| 0.850 | 0.000(.205) | 0.080(.591) | 0.168(.643) | 0.210(.659) | 0.235(.667) |
| 0.875 | 0.000(.205) | 0.049(.593) | 0.109(.646) | 0.140(.663) | 0.158(.672) |
| 0.900 | 0.000(.205) | 0.027(.594) | 0.064(.648) | 0.083(.666) | 0.095(.675) |
| 0.925 | 0.000(.205) | 0.013(.594) | 0.032(.650) | 0.042(.668) | 0.049(.677) |
| 0.950 | 0.000(.205) | 0.005(.595) | 0.012(.650) | 0.016(.668) | 0.019(.678) |
| 0.975 | 0.000(.205) | 0.001(.595) | 0.002(.650) | 0.003(.669) | 0.003(.678) |
| 1.000 | 0.000(.205) | 0.000(.595) | 0.000(.650) | 0.000(.669) | 0.000(.678) |

REF ID: 66-196

App. A Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
*** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(,) | 1.000(,) | 1.000(,) | 1.000(,) | 1.000(,) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.997(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) | 0.998(.075) |
| 0.100 | 0.994(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) |
| 0.125 | 0.990(.125) | 0.991(.125) | 0.991(.125) | 0.991(.125) | 0.991(.125) |
| 0.150 | 0.985(.149) | 0.986(.149) | 0.986(.149) | 0.986(.149) | 0.987(.149) |
| 0.175 | 0.978(.174) | 0.979(.174) | 0.980(.174) | 0.980(.174) | 0.981(.174) |
| 0.200 | 0.970(.198) | 0.972(.198) | 0.972(.198) | 0.973(.198) | 0.974(.198) |
| 0.225 | 0.961(.222) | 0.963(.222) | 0.964(.223) | 0.965(.223) | 0.966(.223) |
| 0.250 | 0.951(.246) | 0.952(.246) | 0.954(.247) | 0.955(.247) | 0.956(.247) |
| 0.275 | 0.939(.270) | 0.941(.270) | 0.942(.270) | 0.944(.270) | 0.945(.270) |
| 0.300 | 0.925(.293) | 0.928(.293) | 0.930(.294) | 0.932(.294) | 0.933(.294) |
| 0.325 | 0.911(.316) | 0.914(.316) | 0.916(.317) | 0.918(.317) | 0.920(.317) |
| 0.350 | 0.896(.339) | 0.899(.339) | 0.901(.339) | 0.904(.340) | 0.906(.340) |
| 0.375 | 0.879(.361) | 0.882(.361) | 0.885(.362) | 0.888(.362) | 0.890(.362) |
| 0.400 | 0.861(.383) | 0.865(.383) | 0.868(.384) | 0.871(.384) | 0.873(.384) |
| 0.425 | 0.842(.404) | 0.846(.405) | 0.850(.405) | 0.853(.406) | 0.856(.406) |
| 0.450 | 0.822(.425) | 0.827(.426) | 0.831(.426) | 0.834(.427) | 0.837(.427) |
| 0.475 | 0.801(.445) | 0.806(.446) | 0.810(.447) | 0.814(.447) | 0.817(.448) |
| 0.500 | 0.780(.465) | 0.785(.466) | 0.789(.467) | 0.793(.467) | 0.796(.468) |
| 0.525 | 0.757(.484) | 0.763(.485) | 0.767(.486) | 0.771(.487) | 0.775(.488) |
| 0.550 | 0.734(.503) | 0.740(.504) | 0.745(.505) | 0.749(.506) | 0.752(.507) |
| 0.575 | 0.711(.521) | 0.717(.522) | 0.721(.523) | 0.725(.524) | 0.729(.525) |
| 0.600 | 0.685(.538) | 0.692(.540) | 0.697(.541) | 0.702(.542) | 0.706(.543) |
| 0.625 | 0.662(.555) | 0.668(.557) | 0.673(.558) | 0.677(.559) | 0.681(.561) |
| 0.650 | 0.635(.571) | 0.643(.573) | 0.648(.575) | 0.652(.576) | 0.656(.577) |
| 0.675 | 0.611(.587) | 0.617(.589) | 0.622(.591) | 0.627(.592) | 0.631(.593) |
| 0.700 | 0.585(.602) | 0.591(.604) | 0.597(.606) | 0.601(.607) | 0.605(.609) |
| 0.725 | 0.559(.616) | 0.566(.618) | 0.571(.620) | 0.575(.622) | 0.579(.624) |
| 0.750 | 0.533(.630) | 0.539(.632) | 0.544(.634) | 0.549(.636) | 0.553(.638) |
| 0.775 | 0.507(.643) | 0.513(.645) | 0.518(.648) | 0.522(.650) | 0.526(.651) |
| 0.800 | 0.444(.655) | 0.462(.658) | 0.476(.660) | 0.488(.662) | 0.500(.664) |
| 0.825 | 0.344(.665) | 0.360(.668) | 0.372(.671) | 0.384(.673) | 0.395(.675) |
| 0.850 | 0.252(.672) | 0.265(.676) | 0.275(.679) | 0.285(.681) | 0.294(.684) |
| 0.875 | 0.171(.677) | 0.180(.681) | 0.189(.685) | 0.196(.687) | 0.204(.690) |
| 0.900 | 0.104(.681) | 0.111(.685) | 0.116(.688) | 0.122(.691) | 0.127(.694) |
| 0.925 | 0.054(.683) | 0.058(.687) | 0.061(.691) | 0.064(.694) | 0.067(.697) |
| 0.950 | 0.021(.684) | 0.022(.688) | 0.024(.692) | 0.025(.695) | 0.026(.698) |
| 0.975 | 0.004(.684) | 0.004(.688) | 0.004(.692) | 0.005(.695) | 0.005(.698) |
| 1.000 | 0.000(.684) | 0.000(.688) | 0.000(.692) | 0.000(.695) | 0.000(.698) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Version A
 Phase II

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) |
| 0.100 | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.996(.100) | 0.996(.100) | 0.996(.100) |
| 0.125 | 0.992(.125) | 0.992(.125) | 0.992(.125) | 0.993(.125) | 0.993(.125) |
| 0.150 | 0.987(.149) | 0.988(.149) | 0.988(.149) | 0.989(.149) | 0.989(.150) |
| 0.175 | 0.981(.174) | 0.982(.174) | 0.983(.174) | 0.983(.174) | 0.984(.174) |
| 0.200 | 0.975(.198) | 0.975(.199) | 0.976(.199) | 0.977(.199) | 0.978(.199) |
| 0.225 | 0.967(.223) | 0.967(.223) | 0.968(.223) | 0.970(.223) | 0.971(.223) |
| 0.250 | 0.957(.247) | 0.958(.247) | 0.960(.247) | 0.961(.247) | 0.963(.247) |
| 0.275 | 0.947(.271) | 0.948(.271) | 0.950(.271) | 0.951(.271) | 0.954(.271) |
| 0.300 | 0.935(.294) | 0.936(.294) | 0.938(.294) | 0.940(.295) | 0.943(.295) |
| 0.325 | 0.922(.317) | 0.924(.318) | 0.926(.318) | 0.928(.318) | 0.932(.318) |
| 0.350 | 0.908(.340) | 0.910(.340) | 0.912(.341) | 0.915(.341) | 0.919(.342) |
| 0.375 | 0.892(.363) | 0.895(.363) | 0.897(.363) | 0.901(.364) | 0.905(.364) |
| 0.400 | 0.876(.385) | 0.879(.385) | 0.882(.386) | 0.885(.386) | 0.890(.387) |
| 0.425 | 0.858(.406) | 0.861(.407) | 0.865(.407) | 0.869(.408) | 0.874(.409) |
| 0.450 | 0.840(.428) | 0.843(.428) | 0.847(.429) | 0.851(.430) | 0.856(.430) |
| 0.475 | 0.820(.448) | 0.824(.449) | 0.827(.450) | 0.832(.451) | 0.838(.452) |
| 0.500 | 0.800(.469) | 0.803(.469) | 0.807(.470) | 0.812(.471) | 0.819(.472) |
| 0.525 | 0.778(.488) | 0.782(.489) | 0.786(.490) | 0.792(.491) | 0.798(.493) |
| 0.550 | 0.756(.508) | 0.760(.508) | 0.765(.509) | 0.770(.511) | 0.777(.512) |
| 0.575 | 0.733(.526) | 0.737(.527) | 0.742(.528) | 0.748(.530) | 0.755(.531) |
| 0.600 | 0.710(.544) | 0.714(.545) | 0.719(.547) | 0.724(.548) | 0.732(.550) |
| 0.625 | 0.685(.562) | 0.690(.563) | 0.695(.564) | 0.700(.566) | 0.708(.568) |
| 0.650 | 0.660(.579) | 0.665(.580) | 0.670(.581) | 0.676(.583) | 0.684(.585) |
| 0.675 | 0.635(.595) | 0.640(.596) | 0.645(.598) | 0.651(.600) | 0.659(.602) |
| 0.700 | 0.609(.610) | 0.614(.612) | 0.619(.614) | 0.625(.616) | 0.633(.618) |
| 0.725 | 0.583(.625) | 0.588(.627) | 0.593(.629) | 0.599(.631) | 0.607(.634) |
| 0.750 | 0.557(.639) | 0.561(.641) | 0.566(.643) | 0.572(.646) | 0.581(.649) |
| 0.775 | 0.530(.653) | 0.535(.655) | 0.540(.657) | 0.546(.660) | 0.554(.663) |
| 0.800 | 0.504(.666) | 0.508(.668) | 0.513(.670) | 0.519(.673) | 0.526(.676) |
| 0.825 | 0.406(.677) | 0.417(.679) | 0.431(.682) | 0.447(.685) | 0.470(.689) |
| 0.850 | 0.304(.686) | 0.314(.689) | 0.326(.691) | 0.340(.695) | 0.360(.699) |
| 0.875 | 0.211(.693) | 0.219(.695) | 0.228(.698) | 0.240(.702) | 0.257(.707) |
| 0.900 | 0.132(.697) | 0.137(.700) | 0.144(.703) | 0.152(.707) | 0.164(.712) |
| 0.925 | 0.070(.699) | 0.073(.702) | 0.077(.706) | 0.082(.710) | 0.089(.715) |
| 0.950 | 0.027(.701) | 0.029(.704) | 0.031(.707) | 0.033(.711) | 0.036(.717) |
| 0.975 | 0.005(.701) | 0.006(.704) | 0.006(.708) | 0.006(.712) | 0.007(.717) |
| 1.000 | 0.000(.701) | 0.000(.704) | 0.000(.708) | 0.000(.712) | 0.000(.718) |

REORDER NO. 66-196
App'l Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.998(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.995(.100) | 0.997(.100) | 0.998(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.994(.125) | 0.995(.125) | 0.997(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.990(.150) | 0.992(.150) | 0.995(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.986(.174) | 0.988(.174) | 0.993(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.980(.199) | 0.983(.199) | 0.990(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.974(.223) | 0.976(.224) | 0.987(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.966(.248) | 0.971(.248) | 0.982(.249) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.957(.272) | 0.963(.272) | 0.978(.273) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.947(.295) | 0.955(.296) | 0.972(.298) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.937(.319) | 0.945(.320) | 0.965(.322) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.924(.342) | 0.934(.343) | 0.958(.346) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.911(.365) | 0.922(.366) | 0.949(.370) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.897(.388) | 0.909(.389) | 0.940(.393) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.881(.410) | 0.895(.412) | 0.929(.417) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.865(.432) | 0.880(.434) | 0.918(.440) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.847(.453) | 0.864(.456) | 0.905(.463) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0.829(.474) | 0.846(.477) | 0.891(.485) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0.809(.495) | 0.828(.498) | 0.877(.507) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.788(.515) | 0.808(.519) | 0.860(.529) | 0.997(.550) |
| 0.575 | 0.766(.534) | 0.787(.539) | 0.843(.550) | 0.996(.575) |
| 0.600 | 0.744(.553) | 0.766(.558) | 0.824(.571) | 0.995(.599) |
| 0.625 | 0.721(.571) | 0.743(.577) | 0.804(.591) | 0.994(.624) |
| 0.650 | 0.696(.589) | 0.719(.595) | 0.783(.611) | 0.992(.649) |
| 0.675 | 0.672(.606) | 0.695(.613) | 0.760(.630) | 0.990(.674) |
| 0.700 | 0.646(.622) | 0.670(.630) | 0.736(.649) | 0.987(.699) |
| 0.725 | 0.620(.638) | 0.643(.646) | 0.711(.667) | 0.983(.723) |
| 0.750 | 0.593(.653) | 0.617(.662) | 0.684(.685) | 0.978(.748) |
| 0.775 | 0.566(.668) | 0.589(.677) | 0.657(.701) | 0.971(.772) |
| 0.800 | 0.538(.682) | 0.561(.691) | 0.628(.717) | 0.962(.796) |
| 0.825 | 0.504(.695) | 0.533(.705) | 0.597(.733) | 0.950(.820) |
| 0.850 | 0.392(.706) | 0.454(.717) | 0.566(.747) | 0.933(.844) |
| 0.875 | 0.283(.714) | 0.337(.727) | 0.510(.761) | 0.910(.867) |
| 0.900 | 0.184(.720) | 0.225(.734) | 0.372(.772) | 0.876(.889) |
| 0.925 | 0.101(.724) | 0.128(.739) | 0.233(.779) | 0.828(.910) |
| 0.950 | 0.042(.726) | 0.054(.741) | 0.109(.784) | 0.758(.930) |
| 0.975 | 0.008(.726) | 0.011(.742) | 0.025(.785) | 0.655(.948) |
| 1.000 | 0.000(.726) | 0.000(.742) | 0.000(.786) | 0.000(.956) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

RE-ORDER No. 66-196
 App A - Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -87.00 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.951(.024) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.830(.047) | 0.995(.050) | 0.997(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.692(.066) | 0.988(.075) | 0.993(.075) | 0.995(.075) | 0.995(.075) |
| 0.100 | 0.566(.081) | 0.977(.099) | 0.987(.100) | 0.989(.100) | 0.990(.100) |
| 0.125 | 0.459(.094) | 0.963(.124) | 0.978(.124) | 0.982(.124) | 0.983(.124) |
| 0.150 | 0.372(.105) | 0.945(.147) | 0.967(.148) | 0.972(.149) | 0.975(.149) |
| 0.175 | 0.255(.112) | 0.923(.171) | 0.953(.172) | 0.960(.173) | 0.964(.173) |
| 0.200 | 0.172(.118) | 0.900(.194) | 0.937(.196) | 0.946(.197) | 0.951(.197) |
| 0.225 | 0.113(.121) | 0.873(.216) | 0.919(.219) | 0.931(.220) | 0.936(.221) |
| 0.250 | 0.082(.124) | 0.845(.237) | 0.898(.242) | 0.913(.243) | 0.920(.244) |
| 0.275 | 0.058(.126) | 0.815(.258) | 0.876(.264) | 0.893(.266) | 0.901(.267) |
| 0.300 | 0.042(.127) | 0.784(.278) | 0.852(.286) | 0.871(.288) | 0.881(.289) |
| 0.325 | 0.031(.128) | 0.752(.297) | 0.827(.307) | 0.848(.309) | 0.859(.311) |
| 0.350 | 0.022(.129) | 0.719(.315) | 0.800(.327) | 0.824(.330) | 0.835(.332) |
| 0.375 | 0.017(.129) | 0.685(.333) | 0.772(.347) | 0.798(.350) | 0.810(.352) |
| 0.400 | 0.012(.129) | 0.651(.350) | 0.743(.366) | 0.770(.370) | 0.784(.372) |
| 0.425 | 0.009(.130) | 0.617(.366) | 0.713(.384) | 0.742(.389) | 0.757(.392) |
| 0.450 | 0.007(.130) | 0.584(.381) | 0.682(.401) | 0.713(.407) | 0.729(.410) |
| 0.475 | 0.005(.130) | 0.550(.395) | 0.651(.418) | 0.683(.425) | 0.699(.428) |
| 0.500 | 0.004(.130) | 0.518(.408) | 0.620(.434) | 0.653(.441) | 0.670(.445) |
| 0.525 | 0.003(.130) | 0.485(.421) | 0.588(.449) | 0.622(.457) | 0.639(.461) |
| 0.550 | 0.002(.130) | 0.450(.432) | 0.556(.463) | 0.590(.472) | 0.608(.477) |
| 0.575 | 0.002(.130) | 0.390(.443) | 0.525(.477) | 0.559(.487) | 0.577(.492) |
| 0.600 | 0.001(.130) | 0.334(.452) | 0.493(.489) | 0.527(.500) | 0.545(.506) |
| 0.625 | 0.001(.130) | 0.283(.460) | 0.446(.501) | 0.496(.513) | 0.514(.519) |
| 0.650 | 0.001(.130) | 0.236(.466) | 0.386(.512) | 0.443(.525) | 0.474(.531) |
| 0.675 | 0.001(.130) | 0.194(.471) | 0.329(.521) | 0.383(.535) | 0.412(.543) |
| 0.700 | 0.000(.130) | 0.157(.476) | 0.276(.528) | 0.325(.544) | 0.352(.552) |
| 0.725 | 0.000(.130) | 0.125(.479) | 0.227(.534) | 0.270(.551) | 0.295(.560) |
| 0.750 | 0.000(.130) | 0.097(.482) | 0.182(.539) | 0.220(.558) | 0.242(.567) |
| 0.775 | 0.000(.130) | 0.073(.484) | 0.142(.544) | 0.174(.563) | 0.193(.572) |
| 0.800 | 0.000(.130) | 0.054(.486) | 0.108(.547) | 0.133(.566) | 0.149(.577) |
| 0.825 | 0.000(.130) | 0.036(.487) | 0.078(.549) | 0.098(.569) | 0.110(.580) |
| 0.850 | 0.000(.130) | 0.025(.488) | 0.054(.551) | 0.068(.571) | 0.077(.582) |
| 0.875 | 0.000(.130) | 0.016(.488) | 0.035(.552) | 0.044(.573) | 0.051(.584) |
| 0.900 | 0.000(.130) | 0.009(.489) | 0.020(.552) | 0.026(.574) | 0.030(.585) |
| 0.925 | 0.000(.130) | 0.004(.489) | 0.010(.553) | 0.013(.574) | 0.015(.585) |
| 0.950 | 0.000(.130) | 0.001(.489) | 0.004(.553) | 0.005(.574) | 0.006(.586) |
| 0.975 | 0.000(.130) | 0.000(.489) | 0.001(.553) | 0.001(.574) | 0.001(.586) |
| 1.000 | 0.000(.130) | 0.000(.489) | 0.000(.553) | 0.000(.574) | 0.000(.586) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

ORDER NO. 66-196
App. C. Phue
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.000) | 1.000(.000) | 1.000(.000) | 1.000(.000) | 1.000(.000) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.995(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) |
| 0.100 | 0.991(.100) | 0.991(.100) | 0.992(.100) | 0.992(.100) | 0.992(.100) |
| 0.125 | 0.985(.124) | 0.985(.124) | 0.986(.124) | 0.986(.124) | 0.987(.125) |
| 0.150 | 0.976(.149) | 0.977(.149) | 0.978(.149) | 0.979(.149) | 0.980(.149) |
| 0.175 | 0.966(.173) | 0.968(.173) | 0.969(.173) | 0.970(.173) | 0.971(.173) |
| 0.200 | 0.954(.197) | 0.956(.197) | 0.957(.197) | 0.959(.198) | 0.960(.198) |
| 0.225 | 0.940(.221) | 0.942(.221) | 0.944(.221) | 0.946(.221) | 0.948(.221) |
| 0.250 | 0.924(.244) | 0.927(.244) | 0.929(.245) | 0.931(.245) | 0.933(.245) |
| 0.275 | 0.906(.267) | 0.910(.267) | 0.913(.268) | 0.915(.268) | 0.917(.268) |
| 0.300 | 0.887(.289) | 0.891(.290) | 0.894(.290) | 0.897(.291) | 0.900(.291) |
| 0.325 | 0.865(.311) | 0.870(.312) | 0.874(.312) | 0.877(.313) | 0.880(.313) |
| 0.350 | 0.843(.333) | 0.848(.333) | 0.852(.334) | 0.856(.334) | 0.859(.335) |
| 0.375 | 0.819(.353) | 0.824(.354) | 0.829(.355) | 0.833(.355) | 0.837(.356) |
| 0.400 | 0.793(.374) | 0.799(.375) | 0.805(.375) | 0.809(.376) | 0.813(.377) |
| 0.425 | 0.766(.393) | 0.773(.394) | 0.779(.395) | 0.783(.396) | 0.788(.397) |
| 0.450 | 0.739(.412) | 0.746(.413) | 0.752(.414) | 0.757(.415) | 0.762(.416) |
| 0.475 | 0.710(.430) | 0.718(.432) | 0.724(.433) | 0.729(.434) | 0.734(.435) |
| 0.500 | 0.680(.447) | 0.688(.449) | 0.695(.450) | 0.700(.452) | 0.706(.453) |
| 0.525 | 0.650(.464) | 0.658(.466) | 0.665(.467) | 0.671(.469) | 0.676(.470) |
| 0.550 | 0.620(.480) | 0.628(.482) | 0.635(.484) | 0.641(.485) | 0.646(.486) |
| 0.575 | 0.588(.495) | 0.597(.497) | 0.604(.499) | 0.610(.501) | 0.616(.502) |
| 0.600 | 0.557(.509) | 0.566(.512) | 0.573(.514) | 0.579(.516) | 0.584(.517) |
| 0.625 | 0.526(.523) | 0.534(.526) | 0.541(.528) | 0.547(.530) | 0.553(.531) |
| 0.650 | 0.494(.536) | 0.502(.539) | 0.509(.541) | 0.515(.543) | 0.521(.545) |
| 0.675 | 0.432(.547) | 0.446(.550) | 0.458(.553) | 0.469(.555) | 0.479(.557) |
| 0.700 | 0.371(.557) | 0.384(.561) | 0.396(.564) | 0.406(.566) | 0.415(.569) |
| 0.725 | 0.312(.566) | 0.325(.570) | 0.335(.573) | 0.345(.576) | 0.354(.578) |
| 0.750 | 0.257(.573) | 0.268(.577) | 0.278(.581) | 0.286(.583) | 0.294(.586) |
| 0.775 | 0.206(.579) | 0.216(.583) | 0.224(.587) | 0.231(.590) | 0.238(.593) |
| 0.800 | 0.159(.583) | 0.168(.588) | 0.175(.592) | 0.181(.595) | 0.187(.598) |
| 0.825 | 0.119(.587) | 0.125(.592) | 0.131(.596) | 0.136(.599) | 0.141(.602) |
| 0.850 | 0.084(.589) | 0.089(.594) | 0.093(.598) | 0.097(.602) | 0.100(.605) |
| 0.875 | 0.055(.591) | 0.058(.596) | 0.061(.600) | 0.064(.604) | 0.067(.607) |
| 0.900 | 0.033(.592) | 0.035(.597) | 0.037(.602) | 0.038(.605) | 0.040(.609) |
| 0.925 | 0.016(.593) | 0.018(.598) | 0.019(.602) | 0.019(.606) | 0.020(.610) |
| 0.950 | 0.006(.593) | 0.007(.598) | 0.007(.603) | 0.007(.606) | 0.008(.610) |
| 0.975 | 0.001(.593) | 0.001(.598) | 0.001(.603) | 0.001(.606) | 0.001(.610) |
| 1.000 | 0.000(.593) | 0.000(.598) | 0.000(.603) | 0.000(.606) | 0.000(.610) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 APP A Phaul
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) |
| 0.100 | 0.993(.100) | 0.993(.100) | 0.993(.100) | 0.993(.100) | 0.994(.100) |
| 0.125 | 0.987(.125) | 0.988(.125) | 0.988(.125) | 0.989(.125) | 0.990(.125) |
| 0.150 | 0.980(.149) | 0.981(.149) | 0.982(.149) | 0.983(.149) | 0.984(.149) |
| 0.175 | 0.972(.174) | 0.973(.174) | 0.974(.174) | 0.975(.174) | 0.976(.174) |
| 0.200 | 0.961(.198) | 0.962(.198) | 0.964(.198) | 0.965(.198) | 0.968(.198) |
| 0.225 | 0.949(.222) | 0.951(.222) | 0.952(.222) | 0.954(.222) | 0.957(.222) |
| 0.250 | 0.935(.245) | 0.937(.245) | 0.939(.245) | 0.942(.246) | 0.945(.246) |
| 0.275 | 0.920(.268) | 0.922(.269) | 0.924(.269) | 0.927(.269) | 0.931(.269) |
| 0.300 | 0.902(.291) | 0.905(.291) | 0.908(.292) | 0.911(.292) | 0.916(.292) |
| 0.325 | 0.883(.313) | 0.886(.314) | 0.890(.314) | 0.894(.315) | 0.899(.315) |
| 0.350 | 0.863(.335) | 0.866(.336) | 0.870(.336) | 0.875(.337) | 0.881(.337) |
| 0.375 | 0.841(.356) | 0.844(.357) | 0.849(.358) | 0.854(.358) | 0.861(.359) |
| 0.400 | 0.817(.377) | 0.821(.378) | 0.826(.379) | 0.832(.379) | 0.839(.380) |
| 0.425 | 0.792(.397) | 0.797(.398) | 0.802(.399) | 0.808(.400) | 0.816(.401) |
| 0.450 | 0.766(.417) | 0.771(.418) | 0.777(.419) | 0.783(.420) | 0.792(.421) |
| 0.475 | 0.739(.436) | 0.744(.437) | 0.750(.438) | 0.757(.439) | 0.766(.441) |
| 0.500 | 0.711(.454) | 0.716(.455) | 0.722(.456) | 0.730(.458) | 0.740(.460) |
| 0.525 | 0.682(.471) | 0.687(.472) | 0.694(.474) | 0.701(.475) | 0.712(.478) |
| 0.550 | 0.652(.488) | 0.658(.489) | 0.664(.491) | 0.672(.493) | 0.683(.495) |
| 0.575 | 0.621(.504) | 0.627(.505) | 0.634(.507) | 0.642(.509) | 0.653(.512) |
| 0.600 | 0.590(.519) | 0.596(.521) | 0.603(.522) | 0.611(.525) | 0.623(.528) |
| 0.625 | 0.559(.533) | 0.565(.535) | 0.572(.537) | 0.580(.540) | 0.591(.543) |
| 0.650 | 0.527(.547) | 0.533(.549) | 0.540(.551) | 0.548(.554) | 0.560(.557) |
| 0.675 | 0.489(.559) | 0.499(.562) | 0.508(.564) | 0.516(.567) | 0.527(.571) |
| 0.700 | 0.425(.571) | 0.435(.573) | 0.447(.576) | 0.462(.579) | 0.481(.584) |
| 0.725 | 0.363(.581) | 0.372(.583) | 0.383(.586) | 0.397(.590) | 0.416(.595) |
| 0.750 | 0.303(.589) | 0.311(.592) | 0.322(.595) | 0.334(.599) | 0.352(.604) |
| 0.775 | 0.246(.596) | 0.253(.599) | 0.263(.603) | 0.274(.607) | 0.290(.612) |
| 0.800 | 0.193(.601) | 0.200(.605) | 0.207(.608) | 0.217(.613) | 0.231(.619) |
| 0.825 | 0.146(.606) | 0.151(.609) | 0.157(.613) | 0.165(.618) | 0.177(.624) |
| 0.850 | 0.104(.609) | 0.108(.612) | 0.113(.616) | 0.120(.621) | 0.128(.628) |
| 0.875 | 0.069(.611) | 0.072(.615) | 0.076(.619) | 0.080(.624) | 0.087(.630) |
| 0.900 | 0.042(.612) | 0.044(.616) | 0.046(.620) | 0.049(.625) | 0.053(.632) |
| 0.925 | 0.021(.613) | 0.022(.617) | 0.024(.621) | 0.025(.626) | 0.027(.633) |
| 0.950 | 0.008(.613) | 0.008(.617) | 0.009(.622) | 0.010(.627) | 0.011(.634) |
| 0.975 | 0.001(.614) | 0.002(.617) | 0.002(.622) | 0.002(.627) | 0.002(.634) |
| 1.000 | 0.000(.614) | 0.000(.617) | 0.000(.622) | 0.000(.627) | 0.000(.634) |

A-51

59

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 App A Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.999 | (.050) | 0.999 | (.050) | 1.000 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.997 | (.075) | 0.998 | (.075) | 0.999 | (.075) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.995 | (.100) | 0.996 | (.100) | 0.998 | (.100) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.991 | (.125) | 0.992 | (.125) | 0.996 | (.125) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.985 | (.149) | 0.988 | (.149) | 0.994 | (.150) | 1.000 | (.150) |
| 0.175 | 0.979 | (.174) | 0.982 | (.174) | 0.990 | (.175) | 1.000 | (.175) |
| 0.200 | 0.971 | (.198) | 0.976 | (.199) | 0.986 | (.199) | 1.000 | (.200) |
| 0.225 | 0.961 | (.222) | 0.968 | (.223) | 0.982 | (.224) | 1.000 | (.225) |
| 0.250 | 0.950 | (.246) | 0.958 | (.247) | 0.976 | (.248) | 1.000 | (.250) |
| 0.275 | 0.937 | (.270) | 0.947 | (.271) | 0.969 | (.273) | 1.000 | (.275) |
| 0.300 | 0.923 | (.293) | 0.935 | (.294) | 0.961 | (.297) | 1.000 | (.300) |
| 0.325 | 0.907 | (.316) | 0.921 | (.317) | 0.952 | (.321) | 1.000 | (.325) |
| 0.350 | 0.890 | (.338) | 0.905 | (.340) | 0.942 | (.344) | 1.000 | (.350) |
| 0.375 | 0.871 | (.360) | 0.888 | (.363) | 0.930 | (.368) | 0.999 | (.375) |
| 0.400 | 0.850 | (.382) | 0.870 | (.385) | 0.917 | (.391) | 0.999 | (.400) |
| 0.425 | 0.828 | (.403) | 0.850 | (.406) | 0.902 | (.414) | 0.999 | (.425) |
| 0.450 | 0.805 | (.423) | 0.828 | (.427) | 0.886 | (.436) | 0.999 | (.450) |
| 0.475 | 0.780 | (.443) | 0.805 | (.448) | 0.869 | (.458) | 0.998 | (.475) |
| 0.500 | 0.754 | (.462) | 0.781 | (.467) | 0.850 | (.479) | 0.998 | (.500) |
| 0.525 | 0.727 | (.481) | 0.755 | (.487) | 0.829 | (.500) | 0.997 | (.525) |
| 0.550 | 0.699 | (.499) | 0.729 | (.505) | 0.806 | (.521) | 0.996 | (.550) |
| 0.575 | 0.670 | (.516) | 0.700 | (.523) | 0.782 | (.541) | 0.996 | (.575) |
| 0.600 | 0.640 | (.532) | 0.671 | (.540) | 0.757 | (.560) | 0.994 | (.599) |
| 0.625 | 0.609 | (.548) | 0.641 | (.557) | 0.729 | (.578) | 0.993 | (.624) |
| 0.650 | 0.577 | (.563) | 0.609 | (.572) | 0.700 | (.596) | 0.991 | (.649) |
| 0.675 | 0.545 | (.577) | 0.577 | (.587) | 0.670 | (.613) | 0.988 | (.674) |
| 0.700 | 0.511 | (.590) | 0.544 | (.601) | 0.637 | (.630) | 0.984 | (.698) |
| 0.725 | 0.445 | (.602) | 0.501 | (.614) | 0.604 | (.645) | 0.980 | (.723) |
| 0.750 | 0.379 | (.612) | 0.433 | (.626) | 0.568 | (.660) | 0.974 | (.747) |
| 0.775 | 0.315 | (.621) | 0.364 | (.636) | 0.522 | (.674) | 0.965 | (.772) |
| 0.800 | 0.253 | (.628) | 0.297 | (.644) | 0.445 | (.686) | 0.954 | (.796) |
| 0.825 | 0.195 | (.634) | 0.233 | (.651) | 0.366 | (.696) | 0.938 | (.819) |
| 0.850 | 0.143 | (.638) | 0.173 | (.656) | 0.287 | (.704) | 0.916 | (.842) |
| 0.875 | 0.097 | (.641) | 0.120 | (.659) | 0.210 | (.710) | 0.885 | (.865) |
| 0.900 | 0.060 | (.643) | 0.075 | (.662) | 0.139 | (.714) | 0.839 | (.887) |
| 0.925 | 0.031 | (.644) | 0.040 | (.663) | 0.078 | (.717) | 0.772 | (.907) |
| 0.950 | 0.012 | (.644) | 0.016 | (.664) | 0.033 | (.719) | 0.673 | (.925) |
| 0.975 | 0.002 | (.645) | 0.003 | (.664) | 0.007 | (.719) | 0.378 | (.938) |
| 1.000 | 0.000 | (.645) | 0.000 | (.664) | 0.000 | (.719) | 0.000 | (.943) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -87.00 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.905(.024) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.713(.044) | 0.993(.050) | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.535(.050) | 0.981(.075) | 0.990(.075) | 0.992(.075) | 0.993(.075) |
| 0.100 | 0.397(.071) | 0.964(.099) | 0.980(.099) | 0.984(.100) | 0.986(.100) |
| 0.125 | 0.277(.080) | 0.942(.123) | 0.967(.124) | 0.973(.124) | 0.976(.124) |
| 0.150 | 0.189(.086) | 0.915(.146) | 0.950(.148) | 0.959(.148) | 0.963(.148) |
| 0.175 | 0.132(.090) | 0.885(.168) | 0.930(.171) | 0.942(.172) | 0.948(.172) |
| 0.200 | 0.093(.092) | 0.851(.190) | 0.907(.194) | 0.922(.195) | 0.929(.196) |
| 0.225 | 0.067(.094) | 0.814(.211) | 0.882(.217) | 0.900(.218) | 0.909(.219) |
| 0.250 | 0.049(.096) | 0.775(.231) | 0.853(.238) | 0.875(.240) | 0.885(.241) |
| 0.275 | 0.036(.097) | 0.735(.250) | 0.823(.259) | 0.848(.262) | 0.860(.263) |
| 0.300 | 0.027(.098) | 0.694(.268) | 0.791(.279) | 0.818(.282) | 0.832(.284) |
| 0.325 | 0.020(.098) | 0.653(.284) | 0.757(.299) | 0.787(.303) | 0.802(.304) |
| 0.350 | 0.015(.099) | 0.612(.300) | 0.721(.317) | 0.754(.322) | 0.771(.324) |
| 0.375 | 0.011(.099) | 0.570(.315) | 0.685(.335) | 0.720(.340) | 0.738(.343) |
| 0.400 | 0.009(.099) | 0.530(.329) | 0.648(.351) | 0.685(.358) | 0.704(.361) |
| 0.425 | 0.007(.099) | 0.490(.341) | 0.610(.367) | 0.649(.374) | 0.669(.378) |
| 0.450 | 0.005(.100) | 0.449(.353) | 0.572(.382) | 0.612(.390) | 0.633(.394) |
| 0.475 | 0.004(.100) | 0.400(.364) | 0.534(.396) | 0.575(.405) | 0.596(.410) |
| 0.500 | 0.003(.100) | 0.354(.373) | 0.497(.409) | 0.538(.419) | 0.559(.424) |
| 0.525 | 0.002(.100) | 0.310(.382) | 0.453(.420) | 0.500(.432) | 0.522(.438) |
| 0.550 | 0.002(.100) | 0.269(.389) | 0.405(.431) | 0.456(.444) | 0.483(.450) |
| 0.575 | 0.001(.100) | 0.232(.395) | 0.359(.441) | 0.408(.455) | 0.434(.462) |
| 0.600 | 0.001(.100) | 0.198(.400) | 0.315(.449) | 0.361(.464) | 0.386(.472) |
| 0.625 | 0.001(.100) | 0.167(.405) | 0.273(.457) | 0.316(.473) | 0.340(.481) |
| 0.650 | 0.001(.100) | 0.139(.409) | 0.234(.463) | 0.273(.480) | 0.295(.489) |
| 0.675 | 0.000(.100) | 0.114(.412) | 0.197(.468) | 0.233(.486) | 0.253(.496) |
| 0.700 | 0.000(.100) | 0.092(.414) | 0.164(.473) | 0.195(.492) | 0.213(.502) |
| 0.725 | 0.000(.100) | 0.073(.417) | 0.134(.476) | 0.161(.496) | 0.176(.507) |
| 0.750 | 0.000(.100) | 0.057(.418) | 0.107(.479) | 0.129(.500) | 0.143(.511) |
| 0.775 | 0.000(.100) | 0.043(.419) | 0.083(.482) | 0.102(.503) | 0.113(.514) |
| 0.800 | 0.000(.100) | 0.032(.420) | 0.062(.484) | 0.077(.505) | 0.086(.516) |
| 0.825 | 0.000(.100) | 0.022(.421) | 0.045(.485) | 0.056(.507) | 0.063(.518) |
| 0.850 | 0.000(.100) | 0.015(.422) | 0.031(.486) | 0.039(.508) | 0.044(.519) |
| 0.875 | 0.000(.100) | 0.009(.422) | 0.020(.487) | 0.025(.509) | 0.029(.520) |
| 0.900 | 0.000(.100) | 0.005(.422) | 0.011(.487) | 0.015(.509) | 0.017(.521) |
| 0.925 | 0.000(.100) | 0.003(.422) | 0.006(.487) | 0.007(.509) | 0.008(.521) |
| 0.950 | 0.000(.100) | 0.001(.422) | 0.002(.487) | 0.003(.510) | 0.003(.521) |
| 0.975 | 0.000(.100) | 0.000(.422) | 0.000(.487) | 0.000(.510) | 0.001(.521) |
| 1.000 | 0.000(.100) | 0.000(.422) | 0.000(.487) | 0.000(.510) | 0.000(.521) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Phase II

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.993(.075) | 0.994(.075) | 0.994(.075) | 0.994(.075) | 0.994(.075) |
| 0.100 | 0.987(.100) | 0.987(.100) | 0.988(.100) | 0.988(.100) | 0.989(.100) |
| 0.125 | 0.977(.124) | 0.979(.124) | 0.979(.124) | 0.980(.124) | 0.981(.124) |
| 0.150 | 0.965(.148) | 0.967(.149) | 0.969(.149) | 0.970(.149) | 0.971(.149) |
| 0.175 | 0.951(.172) | 0.953(.173) | 0.955(.173) | 0.957(.173) | 0.958(.173) |
| 0.200 | 0.934(.196) | 0.937(.196) | 0.939(.196) | 0.941(.196) | 0.943(.197) |
| 0.225 | 0.914(.219) | 0.918(.219) | 0.921(.220) | 0.923(.220) | 0.926(.220) |
| 0.250 | 0.892(.242) | 0.896(.242) | 0.900(.242) | 0.903(.243) | 0.906(.243) |
| 0.275 | 0.867(.264) | 0.872(.264) | 0.877(.265) | 0.880(.265) | 0.884(.265) |
| 0.300 | 0.840(.285) | 0.846(.286) | 0.851(.286) | 0.855(.287) | 0.859(.287) |
| 0.325 | 0.812(.306) | 0.819(.306) | 0.824(.307) | 0.829(.308) | 0.833(.308) |
| 0.350 | 0.781(.325) | 0.789(.326) | 0.795(.327) | 0.800(.328) | 0.805(.329) |
| 0.375 | 0.749(.345) | 0.757(.346) | 0.764(.347) | 0.770(.348) | 0.775(.348) |
| 0.400 | 0.716(.363) | 0.725(.364) | 0.732(.365) | 0.738(.366) | 0.743(.367) |
| 0.425 | 0.681(.380) | 0.690(.382) | 0.698(.383) | 0.704(.384) | 0.710(.385) |
| 0.450 | 0.645(.397) | 0.655(.399) | 0.663(.400) | 0.670(.402) | 0.676(.403) |
| 0.475 | 0.610(.413) | 0.619(.415) | 0.628(.416) | 0.635(.418) | 0.641(.419) |
| 0.500 | 0.573(.427) | 0.583(.430) | 0.591(.432) | 0.598(.433) | 0.605(.435) |
| 0.525 | 0.535(.441) | 0.546(.444) | 0.554(.446) | 0.562(.448) | 0.569(.450) |
| 0.550 | 0.499(.454) | 0.509(.457) | 0.517(.459) | 0.525(.461) | 0.532(.463) |
| 0.575 | 0.451(.466) | 0.464(.469) | 0.475(.472) | 0.484(.474) | 0.493(.476) |
| 0.600 | 0.403(.477) | 0.415(.480) | 0.426(.483) | 0.435(.486) | 0.443(.488) |
| 0.625 | 0.355(.486) | 0.368(.490) | 0.378(.493) | 0.386(.496) | 0.395(.498) |
| 0.650 | 0.310(.495) | 0.321(.499) | 0.331(.502) | 0.339(.505) | 0.347(.508) |
| 0.675 | 0.267(.502) | 0.277(.506) | 0.286(.510) | 0.293(.513) | 0.301(.516) |
| 0.700 | 0.226(.508) | 0.235(.513) | 0.243(.516) | 0.250(.520) | 0.257(.523) |
| 0.725 | 0.187(.513) | 0.196(.518) | 0.203(.522) | 0.209(.525) | 0.215(.528) |
| 0.750 | 0.152(.517) | 0.159(.522) | 0.165(.526) | 0.171(.530) | 0.176(.533) |
| 0.775 | 0.121(.521) | 0.127(.526) | 0.132(.530) | 0.136(.534) | 0.141(.537) |
| 0.800 | 0.092(.523) | 0.097(.529) | 0.101(.533) | 0.105(.537) | 0.109(.540) |
| 0.825 | 0.068(.525) | 0.072(.531) | 0.075(.535) | 0.078(.539) | 0.081(.543) |
| 0.850 | 0.048(.527) | 0.050(.532) | 0.053(.537) | 0.055(.541) | 0.057(.545) |
| 0.875 | 0.031(.528) | 0.033(.533) | 0.034(.538) | 0.036(.542) | 0.037(.546) |
| 0.900 | 0.018(.528) | 0.019(.534) | 0.020(.539) | 0.021(.543) | 0.022(.546) |
| 0.925 | 0.009(.529) | 0.010(.534) | 0.010(.539) | 0.011(.543) | 0.011(.547) |
| 0.950 | 0.003(.529) | 0.004(.535) | 0.004(.539) | 0.004(.543) | 0.004(.547) |
| 0.975 | 0.001(.529) | 0.001(.535) | 0.001(.539) | 0.001(.543) | 0.001(.547) |
| 1.000 | 0.000(.529) | 0.000(.535) | 0.000(.539) | 0.000(.543) | 0.000(.547) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.995(.075) | 0.995(.075) | 0.995(.075) | 0.995(.075) | 0.996(.075) |
| 0.100 | 0.989(.100) | 0.990(.100) | 0.990(.100) | 0.991(.100) | 0.991(.100) |
| 0.125 | 0.982(.124) | 0.982(.124) | 0.983(.124) | 0.984(.124) | 0.985(.124) |
| 0.150 | 0.972(.149) | 0.973(.149) | 0.974(.149) | 0.975(.149) | 0.977(.149) |
| 0.175 | 0.959(.173) | 0.961(.173) | 0.962(.173) | 0.964(.173) | 0.967(.173) |
| 0.200 | 0.945(.197) | 0.947(.197) | 0.949(.197) | 0.951(.197) | 0.954(.197) |
| 0.225 | 0.928(.220) | 0.930(.220) | 0.933(.220) | 0.936(.221) | 0.940(.221) |
| 0.250 | 0.908(.243) | 0.911(.243) | 0.914(.244) | 0.918(.244) | 0.923(.244) |
| 0.275 | 0.887(.265) | 0.890(.266) | 0.894(.266) | 0.898(.267) | 0.904(.267) |
| 0.300 | 0.863(.287) | 0.867(.288) | 0.871(.288) | 0.877(.289) | 0.883(.289) |
| 0.325 | 0.837(.309) | 0.842(.309) | 0.847(.310) | 0.853(.310) | 0.860(.311) |
| 0.350 | 0.810(.329) | 0.814(.330) | 0.820(.331) | 0.827(.331) | 0.835(.332) |
| 0.375 | 0.780(.349) | 0.785(.350) | 0.792(.351) | 0.799(.352) | 0.808(.353) |
| 0.400 | 0.749(.368) | 0.755(.369) | 0.761(.370) | 0.769(.371) | 0.780(.373) |
| 0.425 | 0.716(.386) | 0.723(.388) | 0.730(.389) | 0.738(.390) | 0.749(.392) |
| 0.450 | 0.683(.404) | 0.689(.405) | 0.697(.407) | 0.706(.408) | 0.718(.410) |
| 0.475 | 0.648(.421) | 0.655(.422) | 0.662(.424) | 0.672(.425) | 0.684(.428) |
| 0.500 | 0.612(.436) | 0.619(.438) | 0.627(.440) | 0.637(.442) | 0.650(.444) |
| 0.525 | 0.576(.451) | 0.583(.453) | 0.591(.455) | 0.601(.457) | 0.614(.460) |
| 0.550 | 0.539(.465) | 0.546(.467) | 0.554(.469) | 0.565(.472) | 0.578(.475) |
| 0.575 | 0.502(.478) | 0.509(.480) | 0.517(.483) | 0.527(.485) | 0.541(.489) |
| 0.600 | 0.452(.490) | 0.461(.492) | 0.472(.495) | 0.485(.498) | 0.502(.502) |
| 0.625 | 0.403(.501) | 0.412(.503) | 0.422(.506) | 0.435(.510) | 0.452(.514) |
| 0.650 | 0.355(.510) | 0.363(.513) | 0.373(.516) | 0.385(.520) | 0.402(.525) |
| 0.675 | 0.308(.518) | 0.316(.521) | 0.325(.525) | 0.337(.529) | 0.353(.534) |
| 0.700 | 0.263(.526) | 0.271(.529) | 0.279(.532) | 0.290(.537) | 0.304(.542) |
| 0.725 | 0.221(.532) | 0.228(.535) | 0.235(.539) | 0.245(.543) | 0.258(.550) |
| 0.750 | 0.181(.537) | 0.187(.540) | 0.194(.544) | 0.202(.549) | 0.214(.555) |
| 0.775 | 0.145(.541) | 0.150(.544) | 0.156(.549) | 0.163(.554) | 0.173(.560) |
| 0.800 | 0.112(.544) | 0.117(.548) | 0.121(.552) | 0.127(.557) | 0.136(.564) |
| 0.825 | 0.084(.546) | 0.087(.550) | 0.091(.555) | 0.095(.560) | 0.102(.567) |
| 0.850 | 0.059(.548) | 0.062(.552) | 0.064(.557) | 0.068(.562) | 0.073(.569) |
| 0.875 | 0.039(.549) | 0.041(.553) | 0.042(.558) | 0.045(.563) | 0.049(.571) |
| 0.900 | 0.023(.550) | 0.024(.554) | 0.025(.559) | 0.027(.564) | 0.029(.572) |
| 0.925 | 0.012(.551) | 0.012(.555) | 0.013(.559) | 0.014(.565) | 0.015(.572) |
| 0.950 | 0.004(.551) | 0.005(.555) | 0.005(.559) | 0.005(.565) | 0.006(.573) |
| 0.975 | 0.001(.551) | 0.001(.555) | 0.001(.560) | 0.001(.565) | 0.001(.573) |
| 1.000 | 0.000(.551) | 0.000(.555) | 0.000(.560) | 0.000(.565) | 0.000(.573) |

RECORDED 66-196
 APP A - Phase II
 VERSION A

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.996(.075) | 0.997(.075) | 0.999(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.992(.100) | 0.994(.100) | 0.997(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.987(.125) | 0.989(.125) | 0.995(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.979(.149) | 0.983(.149) | 0.991(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.970(.173) | 0.976(.174) | 0.987(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.959(.198) | 0.966(.198) | 0.982(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.946(.221) | 0.955(.222) | 0.976(.223) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.930(.245) | 0.942(.246) | 0.968(.248) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.913(.268) | 0.927(.269) | 0.959(.272) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.893(.290) | 0.910(.292) | 0.948(.296) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.872(.312) | 0.891(.315) | 0.936(.319) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.848(.334) | 0.870(.337) | 0.922(.342) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.823(.355) | 0.847(.358) | 0.906(.365) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.795(.375) | 0.823(.379) | 0.889(.388) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.766(.395) | 0.796(.399) | 0.869(.410) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.735(.413) | 0.767(.419) | 0.848(.431) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.703(.431) | 0.737(.438) | 0.824(.452) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0.670(.449) | 0.705(.456) | 0.799(.472) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0.635(.465) | 0.672(.473) | 0.772(.492) | 0.997(.525) |
| 0.550 | 0.599(.480) | 0.637(.489) | 0.742(.511) | 0.996(.550) |
| 0.575 | 0.562(.495) | 0.602(.505) | 0.710(.529) | 0.995(.575) |
| 0.600 | 0.525(.508) | 0.565(.519) | 0.676(.546) | 0.993(.599) |
| 0.625 | 0.479(.521) | 0.527(.533) | 0.641(.563) | 0.992(.624) |
| 0.650 | 0.428(.532) | 0.477(.545) | 0.603(.578) | 0.989(.649) |
| 0.675 | 0.377(.542) | 0.425(.557) | 0.564(.593) | 0.986(.674) |
| 0.700 | 0.328(.551) | 0.373(.567) | 0.517(.606) | 0.982(.698) |
| 0.725 | 0.279(.559) | 0.322(.575) | 0.460(.619) | 0.976(.723) |
| 0.750 | 0.233(.565) | 0.272(.583) | 0.401(.629) | 0.968(.747) |
| 0.775 | 0.190(.570) | 0.223(.589) | 0.342(.639) | 0.958(.771) |
| 0.800 | 0.149(.575) | 0.178(.594) | 0.283(.647) | 0.943(.795) |
| 0.825 | 0.113(.578) | 0.137(.598) | 0.225(.653) | 0.923(.818) |
| 0.850 | 0.081(.580) | 0.099(.601) | 0.170(.658) | 0.894(.841) |
| 0.875 | 0.054(.582) | 0.067(.603) | 0.120(.661) | 0.851(.863) |
| 0.900 | 0.033(.583) | 0.041(.604) | 0.077(.664) | 0.789(.883) |
| 0.925 | 0.017(.584) | 0.021(.605) | 0.042(.665) | 0.695(.902) |
| 0.950 | 0.006(.584) | 0.008(.605) | 0.017(.666) | 0.523(.917) |
| 0.975 | 0.001(.584) | 0.002(.606) | 0.003(.666) | 0.227(.926) |
| 1.000 | 0.000(.584) | 0.000(.606) | 0.000(.666) | 0.000(.929) |

RECORDED 66-196
 App A. Phase II
 VERSION A

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -87.00 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.851(.023) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.603(.041) | 0.989(.050) | 0.994(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.410(.054) | 0.972(.074) | 0.986(.075) | 0.989(.075) | 0.990(.075) |
| 0.100 | 0.280(.063) | 0.948(.098) | 0.972(.099) | 0.977(.099) | 0.980(.099) |
| 0.125 | 0.193(.069) | 0.917(.122) | 0.954(.123) | 0.962(.124) | 0.966(.124) |
| 0.150 | 0.135(.073) | 0.881(.144) | 0.931(.147) | 0.943(.147) | 0.949(.148) |
| 0.175 | 0.095(.076) | 0.840(.166) | 0.904(.170) | 0.920(.171) | 0.928(.171) |
| 0.200 | 0.070(.078) | 0.796(.186) | 0.873(.192) | 0.894(.193) | 0.904(.194) |
| 0.225 | 0.051(.079) | 0.749(.205) | 0.840(.213) | 0.864(.215) | 0.876(.216) |
| 0.250 | 0.038(.080) | 0.701(.224) | 0.803(.234) | 0.832(.237) | 0.846(.238) |
| 0.275 | 0.028(.081) | 0.652(.240) | 0.764(.253) | 0.796(.257) | 0.812(.259) |
| 0.300 | 0.021(.082) | 0.603(.256) | 0.723(.272) | 0.759(.276) | 0.777(.278) |
| 0.325 | 0.016(.082) | 0.554(.271) | 0.680(.290) | 0.719(.295) | 0.739(.297) |
| 0.350 | 0.012(.082) | 0.506(.284) | 0.637(.306) | 0.679(.312) | 0.700(.315) |
| 0.375 | 0.010(.083) | 0.460(.296) | 0.593(.321) | 0.637(.329) | 0.659(.332) |
| 0.400 | 0.007(.083) | 0.416(.307) | 0.549(.336) | 0.594(.344) | 0.617(.348) |
| 0.425 | 0.006(.083) | 0.374(.317) | 0.506(.349) | 0.551(.358) | 0.575(.363) |
| 0.450 | 0.004(.083) | 0.333(.326) | 0.463(.361) | 0.508(.372) | 0.532(.377) |
| 0.475 | 0.003(.083) | 0.296(.333) | 0.420(.372) | 0.465(.384) | 0.489(.390) |
| 0.500 | 0.003(.083) | 0.260(.340) | 0.379(.382) | 0.423(.395) | 0.447(.401) |
| 0.525 | 0.002(.083) | 0.228(.346) | 0.340(.391) | 0.382(.405) | 0.405(.412) |
| 0.550 | 0.002(.084) | 0.197(.352) | 0.302(.399) | 0.342(.414) | 0.365(.422) |
| 0.575 | 0.001(.084) | 0.170(.356) | 0.266(.406) | 0.304(.422) | 0.325(.430) |
| 0.600 | 0.001(.084) | 0.145(.360) | 0.232(.412) | 0.267(.429) | 0.287(.438) |
| 0.625 | 0.001(.084) | 0.122(.364) | 0.200(.418) | 0.233(.436) | 0.251(.445) |
| 0.650 | 0.001(.084) | 0.101(.366) | 0.170(.422) | 0.200(.441) | 0.217(.451) |
| 0.675 | 0.000(.084) | 0.083(.369) | 0.143(.426) | 0.169(.446) | 0.185(.456) |
| 0.700 | 0.000(.084) | 0.067(.371) | 0.119(.430) | 0.141(.449) | 0.155(.460) |
| 0.725 | 0.000(.084) | 0.054(.372) | 0.096(.432) | 0.116(.453) | 0.127(.463) |
| 0.750 | 0.000(.084) | 0.042(.373) | 0.077(.434) | 0.093(.455) | 0.103(.466) |
| 0.775 | 0.000(.084) | 0.032(.374) | 0.059(.436) | 0.073(.457) | 0.081(.469) |
| 0.800 | 0.000(.084) | 0.023(.375) | 0.045(.437) | 0.055(.459) | 0.061(.470) |
| 0.825 | 0.000(.084) | 0.016(.375) | 0.032(.438) | 0.040(.460) | 0.045(.472) |
| 0.850 | 0.000(.084) | 0.011(.376) | 0.022(.439) | 0.028(.461) | 0.031(.473) |
| 0.875 | 0.000(.084) | 0.007(.376) | 0.014(.440) | 0.018(.462) | 0.020(.473) |
| 0.900 | 0.000(.084) | 0.004(.376) | 0.008(.440) | 0.010(.462) | 0.012(.474) |
| 0.925 | 0.000(.084) | 0.002(.376) | 0.004(.440) | 0.005(.462) | 0.006(.474) |
| 0.950 | 0.000(.084) | 0.001(.376) | 0.001(.440) | 0.002(.462) | 0.002(.474) |
| 0.975 | 0.000(.084) | 0.000(.376) | 0.000(.440) | 0.000(.462) | 0.000(.474) |
| 1.000 | 0.000(.084) | 0.000(.376) | 0.000(.440) | 0.000(.462) | 0.000(.474) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.991(.075) | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.981(.099) | 0.983(.099) | 0.983(.099) | 0.984(.100) | 0.985(.100) |
| 0.125 | 0.969(.124) | 0.970(.124) | 0.972(.124) | 0.973(.124) | 0.974(.124) |
| 0.150 | 0.953(.148) | 0.955(.148) | 0.957(.148) | 0.959(.148) | 0.960(.148) |
| 0.175 | 0.933(.171) | 0.936(.172) | 0.939(.172) | 0.941(.172) | 0.943(.172) |
| 0.200 | 0.910(.194) | 0.914(.195) | 0.917(.195) | 0.920(.195) | 0.923(.195) |
| 0.225 | 0.884(.217) | 0.889(.217) | 0.893(.218) | 0.896(.218) | 0.900(.218) |
| 0.250 | 0.854(.239) | 0.860(.239) | 0.865(.240) | 0.870(.240) | 0.873(.240) |
| 0.275 | 0.822(.260) | 0.829(.260) | 0.835(.261) | 0.840(.261) | 0.844(.262) |
| 0.300 | 0.788(.280) | 0.796(.281) | 0.802(.281) | 0.808(.282) | 0.813(.282) |
| 0.325 | 0.751(.299) | 0.760(.300) | 0.767(.301) | 0.774(.302) | 0.779(.302) |
| 0.350 | 0.713(.317) | 0.723(.319) | 0.730(.320) | 0.737(.321) | 0.743(.321) |
| 0.375 | 0.673(.335) | 0.683(.336) | 0.692(.337) | 0.699(.338) | 0.706(.339) |
| 0.400 | 0.632(.351) | 0.643(.353) | 0.652(.354) | 0.659(.355) | 0.666(.357) |
| 0.425 | 0.590(.366) | 0.601(.368) | 0.610(.370) | 0.618(.371) | 0.626(.373) |
| 0.450 | 0.548(.380) | 0.559(.383) | 0.569(.385) | 0.577(.386) | 0.584(.388) |
| 0.475 | 0.505(.393) | 0.517(.396) | 0.526(.398) | 0.535(.400) | 0.542(.402) |
| 0.500 | 0.463(.406) | 0.474(.409) | 0.484(.411) | 0.492(.413) | 0.500(.415) |
| 0.525 | 0.421(.417) | 0.432(.420) | 0.442(.423) | 0.450(.425) | 0.458(.427) |
| 0.550 | 0.380(.427) | 0.391(.430) | 0.400(.433) | 0.408(.436) | 0.415(.438) |
| 0.575 | 0.339(.436) | 0.350(.439) | 0.359(.443) | 0.367(.445) | 0.374(.448) |
| 0.600 | 0.301(.444) | 0.311(.448) | 0.319(.451) | 0.326(.454) | 0.334(.457) |
| 0.625 | 0.263(.451) | 0.273(.455) | 0.281(.459) | 0.288(.462) | 0.294(.464) |
| 0.650 | 0.228(.457) | 0.237(.461) | 0.244(.465) | 0.250(.468) | 0.257(.471) |
| 0.675 | 0.195(.462) | 0.203(.467) | 0.209(.471) | 0.215(.474) | 0.221(.477) |
| 0.700 | 0.164(.467) | 0.171(.472) | 0.177(.476) | 0.182(.479) | 0.187(.482) |
| 0.725 | 0.135(.470) | 0.141(.475) | 0.146(.480) | 0.151(.483) | 0.155(.487) |
| 0.750 | 0.109(.473) | 0.114(.479) | 0.119(.483) | 0.123(.487) | 0.127(.490) |
| 0.775 | 0.086(.476) | 0.090(.481) | 0.094(.486) | 0.097(.489) | 0.100(.493) |
| 0.800 | 0.066(.478) | 0.069(.483) | 0.072(.488) | 0.075(.492) | 0.077(.495) |
| 0.825 | 0.048(.479) | 0.051(.485) | 0.053(.489) | 0.055(.493) | 0.057(.497) |
| 0.850 | 0.034(.480) | 0.035(.486) | 0.037(.490) | 0.039(.494) | 0.040(.498) |
| 0.875 | 0.022(.481) | 0.023(.487) | 0.024(.491) | 0.025(.495) | 0.026(.499) |
| 0.900 | 0.013(.481) | 0.013(.487) | 0.014(.492) | 0.015(.496) | 0.015(.500) |
| 0.925 | 0.006(.482) | 0.007(.487) | 0.007(.492) | 0.007(.496) | 0.008(.500) |
| 0.950 | 0.002(.482) | 0.002(.487) | 0.003(.492) | 0.003(.496) | 0.003(.500) |
| 0.975 | 0.000(.482) | 0.000(.487) | 0.000(.492) | 0.000(.496) | 0.001(.500) |
| 1.000 | 0.000(.482) | 0.000(.487) | 0.000(.492) | 0.000(.496) | 0.000(.500) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.993(.075) | 0.993(.075) | 0.993(.075) | 0.994(.075) | 0.994(.075) |
| 0.100 | 0.985(.100) | 0.986(.100) | 0.987(.100) | 0.987(.100) | 0.988(.100) |
| 0.125 | 0.975(.124) | 0.976(.124) | 0.977(.124) | 0.978(.124) | 0.980(.124) |
| 0.150 | 0.961(.148) | 0.963(.148) | 0.965(.148) | 0.966(.148) | 0.969(.149) |
| 0.175 | 0.945(.172) | 0.947(.172) | 0.949(.172) | 0.952(.172) | 0.955(.173) |
| 0.200 | 0.925(.195) | 0.928(.196) | 0.931(.196) | 0.934(.196) | 0.939(.196) |
| 0.225 | 0.903(.218) | 0.906(.219) | 0.910(.219) | 0.914(.219) | 0.919(.220) |
| 0.250 | 0.877(.241) | 0.881(.241) | 0.885(.241) | 0.891(.242) | 0.897(.242) |
| 0.275 | 0.849(.262) | 0.853(.263) | 0.859(.263) | 0.865(.264) | 0.873(.264) |
| 0.300 | 0.818(.283) | 0.823(.284) | 0.829(.284) | 0.836(.285) | 0.845(.286) |
| 0.325 | 0.785(.303) | 0.791(.304) | 0.797(.304) | 0.805(.305) | 0.815(.307) |
| 0.350 | 0.749(.322) | 0.756(.323) | 0.763(.324) | 0.772(.325) | 0.783(.327) |
| 0.375 | 0.712(.340) | 0.719(.341) | 0.727(.343) | 0.736(.344) | 0.749(.346) |
| 0.400 | 0.673(.358) | 0.681(.359) | 0.689(.360) | 0.699(.362) | 0.713(.364) |
| 0.425 | 0.633(.374) | 0.641(.376) | 0.650(.377) | 0.660(.379) | 0.675(.381) |
| 0.450 | 0.592(.389) | 0.600(.391) | 0.609(.393) | 0.620(.395) | 0.635(.398) |
| 0.475 | 0.550(.404) | 0.558(.406) | 0.568(.408) | 0.579(.410) | 0.594(.413) |
| 0.500 | 0.508(.417) | 0.516(.419) | 0.526(.421) | 0.537(.424) | 0.553(.427) |
| 0.525 | 0.465(.429) | 0.474(.431) | 0.483(.434) | 0.495(.437) | 0.510(.441) |
| 0.550 | 0.423(.440) | 0.431(.443) | 0.441(.445) | 0.452(.449) | 0.468(.453) |
| 0.575 | 0.381(.450) | 0.389(.453) | 0.399(.456) | 0.410(.459) | 0.425(.464) |
| 0.600 | 0.341(.459) | 0.348(.462) | 0.357(.465) | 0.368(.469) | 0.383(.474) |
| 0.625 | 0.301(.467) | 0.308(.470) | 0.317(.474) | 0.327(.478) | 0.341(.483) |
| 0.650 | 0.263(.474) | 0.270(.478) | 0.277(.481) | 0.287(.485) | 0.300(.491) |
| 0.675 | 0.226(.480) | 0.233(.484) | 0.240(.488) | 0.249(.492) | 0.261(.498) |
| 0.700 | 0.192(.486) | 0.198(.489) | 0.204(.493) | 0.212(.498) | 0.223(.504) |
| 0.725 | 0.160(.490) | 0.165(.494) | 0.170(.498) | 0.178(.503) | 0.188(.509) |
| 0.750 | 0.130(.494) | 0.135(.497) | 0.139(.502) | 0.146(.507) | 0.154(.514) |
| 0.775 | 0.104(.497) | 0.107(.500) | 0.111(.505) | 0.116(.510) | 0.124(.517) |
| 0.800 | 0.080(.499) | 0.083(.503) | 0.086(.507) | 0.090(.513) | 0.096(.520) |
| 0.825 | 0.059(.501) | 0.061(.505) | 0.064(.509) | 0.067(.515) | 0.072(.522) |
| 0.850 | 0.041(.502) | 0.043(.506) | 0.045(.511) | 0.047(.516) | 0.051(.524) |
| 0.875 | 0.027(.503) | 0.028(.507) | 0.030(.511) | 0.031(.517) | 0.034(.525) |
| 0.900 | 0.016(.503) | 0.017(.507) | 0.017(.512) | 0.019(.518) | 0.020(.525) |
| 0.925 | 0.008(.504) | 0.008(.508) | 0.009(.512) | 0.009(.518) | 0.010(.526) |
| 0.950 | 0.003(.504) | 0.003(.508) | 0.003(.513) | 0.004(.518) | 0.004(.526) |
| 0.975 | 0.001(.504) | 0.001(.508) | 0.001(.513) | 0.001(.518) | 0.001(.526) |
| 1.000 | 0.000(.504) | 0.000(.508) | 0.000(.513) | 0.000(.518) | 0.000(.526) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Alpha Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.995(.075) | 0.996(.075) | 0.998(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.990(.100) | 0.992(.100) | 0.996(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.982(.124) | 0.986(.124) | 0.993(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.972(.149) | 0.978(.149) | 0.989(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.960(.173) | 0.968(.173) | 0.984(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.945(.197) | 0.955(.197) | 0.977(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.927(.220) | 0.940(.221) | 0.968(.223) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.907(.243) | 0.923(.244) | 0.958(.247) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.884(.265) | 0.903(.267) | 0.946(.271) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.858(.287) | 0.881(.290) | 0.932(.294) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.830(.308) | 0.857(.311) | 0.917(.317) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.800(.329) | 0.829(.332) | 0.898(.340) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.767(.348) | 0.800(.353) | 0.878(.362) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.733(.367) | 0.768(.372) | 0.855(.384) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.695(.385) | 0.734(.391) | 0.830(.405) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.658(.402) | 0.698(.409) | 0.802(.426) | 0.998(.450) |
| 0.475 | 0.618(.418) | 0.660(.426) | 0.772(.445) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0.577(.433) | 0.621(.442) | 0.740(.464) | 0.997(.500) |
| 0.525 | 0.535(.447) | 0.580(.457) | 0.704(.482) | 0.997(.525) |
| 0.550 | 0.492(.459) | 0.537(.471) | 0.666(.499) | 0.996(.550) |
| 0.575 | 0.449(.471) | 0.494(.484) | 0.626(.515) | 0.994(.574) |
| 0.600 | 0.406(.482) | 0.451(.496) | 0.584(.531) | 0.993(.599) |
| 0.625 | 0.363(.491) | 0.407(.506) | 0.540(.545) | 0.990(.624) |
| 0.650 | 0.321(.500) | 0.363(.516) | 0.494(.558) | 0.988(.649) |
| 0.675 | 0.280(.508) | 0.319(.524) | 0.446(.569) | 0.984(.673) |
| 0.700 | 0.241(.514) | 0.277(.532) | 0.397(.580) | 0.979(.698) |
| 0.725 | 0.204(.520) | 0.236(.538) | 0.348(.589) | 0.972(.722) |
| 0.750 | 0.168(.524) | 0.197(.544) | 0.299(.597) | 0.962(.747) |
| 0.775 | 0.136(.528) | 0.160(.548) | 0.251(.604) | 0.949(.770) |
| 0.800 | 0.106(.531) | 0.126(.552) | 0.204(.610) | 0.930(.794) |
| 0.825 | 0.080(.533) | 0.096(.555) | 0.160(.614) | 0.903(.817) |
| 0.850 | 0.057(.535) | 0.069(.557) | 0.119(.618) | 0.865(.839) |
| 0.875 | 0.038(.536) | 0.046(.558) | 0.083(.620) | 0.807(.860) |
| 0.900 | 0.023(.537) | 0.028(.559) | 0.052(.622) | 0.720(.879) |
| 0.925 | 0.011(.537) | 0.014(.560) | 0.028(.623) | 0.589(.895) |
| 0.950 | 0.004(.538) | 0.006(.560) | 0.011(.624) | 0.397(.908) |
| 0.975 | 0.001(.538) | 0.001(.560) | 0.002(.624) | 0.149(.914) |
| 1.000 | 0.000(.538) | 0.000(.560) | 0.000(.624) | 0.000(.916) |

REORDER No. 66-196
 App A Phase II
 VERSION A

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -84.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.989(.075) | 0.995(.075) | 0.997(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) |
| 0.100 | 0.980(.099) | 0.990(.100) | 0.994(.100) | 0.996(.100) | 0.996(.100) |
| 0.125 | 0.968(.124) | 0.984(.124) | 0.991(.125) | 0.992(.125) | 0.993(.125) |
| 0.150 | 0.954(.148) | 0.976(.149) | 0.986(.149) | 0.988(.149) | 0.990(.150) |
| 0.175 | 0.937(.171) | 0.966(.173) | 0.980(.174) | 0.983(.174) | 0.985(.174) |
| 0.200 | 0.919(.195) | 0.955(.197) | 0.973(.198) | 0.977(.199) | 0.980(.199) |
| 0.225 | 0.900(.217) | 0.943(.221) | 0.964(.223) | 0.971(.223) | 0.974(.223) |
| 0.250 | 0.880(.240) | 0.930(.244) | 0.955(.247) | 0.963(.247) | 0.966(.247) |
| 0.275 | 0.859(.261) | 0.916(.267) | 0.945(.270) | 0.954(.271) | 0.958(.272) |
| 0.300 | 0.837(.283) | 0.901(.290) | 0.934(.294) | 0.944(.295) | 0.949(.295) |
| 0.325 | 0.815(.303) | 0.885(.312) | 0.922(.317) | 0.934(.318) | 0.940(.319) |
| 0.350 | 0.793(.323) | 0.868(.334) | 0.909(.340) | 0.922(.342) | 0.929(.342) |
| 0.375 | 0.771(.343) | 0.851(.356) | 0.896(.362) | 0.910(.364) | 0.918(.365) |
| 0.400 | 0.749(.362) | 0.833(.377) | 0.882(.385) | 0.897(.387) | 0.906(.388) |
| 0.425 | 0.727(.380) | 0.815(.397) | 0.867(.406) | 0.884(.409) | 0.893(.411) |
| 0.450 | 0.705(.398) | 0.797(.418) | 0.851(.428) | 0.870(.431) | 0.879(.433) |
| 0.475 | 0.684(.416) | 0.778(.437) | 0.835(.449) | 0.855(.453) | 0.865(.455) |
| 0.500 | 0.663(.432) | 0.759(.456) | 0.819(.470) | 0.839(.474) | 0.850(.476) |
| 0.525 | 0.642(.449) | 0.740(.475) | 0.802(.490) | 0.823(.495) | 0.835(.497) |
| 0.550 | 0.622(.464) | 0.722(.494) | 0.785(.510) | 0.807(.515) | 0.819(.518) |
| 0.575 | 0.602(.480) | 0.703(.511) | 0.767(.529) | 0.790(.535) | 0.802(.538) |
| 0.600 | 0.583(.495) | 0.684(.529) | 0.750(.548) | 0.773(.555) | 0.785(.558) |
| 0.625 | 0.565(.509) | 0.665(.546) | 0.732(.567) | 0.755(.574) | 0.768(.577) |
| 0.650 | 0.545(.523) | 0.647(.562) | 0.713(.585) | 0.737(.592) | 0.750(.596) |
| 0.675 | 0.529(.536) | 0.628(.578) | 0.695(.602) | 0.719(.611) | 0.732(.615) |
| 0.700 | 0.512(.549) | 0.610(.593) | 0.677(.620) | 0.701(.628) | 0.714(.633) |
| 0.725 | 0.495(.562) | 0.592(.608) | 0.658(.636) | 0.682(.646) | 0.695(.651) |
| 0.750 | 0.479(.574) | 0.575(.623) | 0.639(.652) | 0.663(.662) | 0.676(.668) |
| 0.775 | 0.464(.586) | 0.558(.637) | 0.621(.668) | 0.644(.679) | 0.657(.684) |
| 0.800 | 0.449(.597) | 0.540(.651) | 0.602(.683) | 0.625(.695) | 0.638(.701) |
| 0.825 | 0.434(.608) | 0.524(.664) | 0.584(.698) | 0.606(.710) | 0.618(.716) |
| 0.850 | 0.420(.619) | 0.507(.677) | 0.566(.713) | 0.587(.725) | 0.599(.731) |
| 0.875 | 0.407(.629) | 0.491(.690) | 0.547(.727) | 0.568(.739) | 0.579(.746) |
| 0.900 | 0.394(.639) | 0.475(.702) | 0.529(.740) | 0.549(.753) | 0.560(.760) |
| 0.925 | 0.381(.649) | 0.460(.713) | 0.511(.753) | 0.530(.767) | 0.540(.774) |
| 0.950 | 0.369(.658) | 0.445(.725) | 0.494(.766) | 0.511(.780) | 0.521(.787) |
| 0.975 | 0.357(.667) | 0.430(.736) | 0.476(.778) | 0.493(.792) | 0.501(.800) |
| 1.000 | 0.346(.676) | 0.416(.746) | 0.459(.789) | 0.474(.804) | 0.482(.812) |

5

3

2

A-61

69

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

REC'D No. 66-196
 C. P. C. Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.996(.100) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.999(.075) | 0.999(.075) |
| 0.125 | 0.994(.125) | 0.994(.125) | 0.995(.125) | 0.997(.100) | 0.997(.100) |
| 0.150 | 0.991(.150) | 0.991(.150) | 0.992(.150) | 0.995(.125) | 0.995(.125) |
| 0.175 | 0.986(.174) | 0.987(.174) | 0.988(.174) | 0.992(.150) | 0.992(.150) |
| 0.200 | 0.981(.199) | 0.982(.199) | 0.983(.199) | 0.988(.174) | 0.989(.174) |
| 0.225 | 0.975(.223) | 0.977(.223) | 0.978(.224) | 0.984(.199) | 0.985(.199) |
| 0.250 | 0.969(.248) | 0.970(.248) | 0.972(.248) | 0.979(.224) | 0.980(.224) |
| 0.275 | 0.961(.272) | 0.963(.272) | 0.965(.272) | 0.973(.248) | 0.974(.248) |
| 0.300 | 0.953(.296) | 0.955(.296) | 0.957(.296) | 0.966(.272) | 0.967(.272) |
| 0.325 | 0.943(.319) | 0.946(.320) | 0.948(.320) | 0.959(.296) | 0.960(.296) |
| 0.350 | 0.933(.343) | 0.936(.343) | 0.939(.344) | 0.950(.320) | 0.952(.320) |
| 0.375 | 0.922(.366) | 0.926(.367) | 0.929(.367) | 0.941(.344) | 0.943(.344) |
| 0.400 | 0.911(.389) | 0.915(.390) | 0.918(.390) | 0.931(.367) | 0.933(.367) |
| 0.425 | 0.898(.412) | 0.903(.412) | 0.906(.413) | 0.920(.390) | 0.923(.391) |
| 0.450 | 0.885(.434) | 0.890(.435) | 0.893(.435) | 0.909(.413) | 0.912(.414) |
| 0.475 | 0.872(.456) | 0.876(.457) | 0.880(.457) | 0.897(.436) | 0.900(.436) |
| 0.500 | 0.857(.477) | 0.862(.478) | 0.866(.479) | 0.884(.458) | 0.887(.459) |
| 0.525 | 0.842(.499) | 0.847(.500) | 0.852(.501) | 0.870(.480) | 0.873(.481) |
| 0.550 | 0.826(.520) | 0.832(.521) | 0.837(.522) | 0.856(.501) | 0.859(.502) |
| 0.575 | 0.810(.540) | 0.816(.541) | 0.821(.543) | 0.841(.523) | 0.844(.524) |
| 0.600 | 0.793(.560) | 0.800(.562) | 0.805(.563) | 0.825(.544) | 0.829(.544) |
| 0.625 | 0.776(.580) | 0.783(.581) | 0.788(.583) | 0.809(.564) | 0.813(.565) |
| 0.650 | 0.759(.599) | 0.765(.601) | 0.770(.602) | 0.792(.584) | 0.796(.585) |
| 0.675 | 0.741(.618) | 0.747(.620) | 0.752(.621) | 0.775(.604) | 0.779(.605) |
| 0.700 | 0.722(.636) | 0.729(.638) | 0.734(.640) | 0.757(.623) | 0.761(.624) |
| 0.725 | 0.704(.654) | 0.710(.656) | 0.715(.658) | 0.739(.641) | 0.743(.643) |
| 0.750 | 0.685(.671) | 0.691(.674) | 0.696(.676) | 0.720(.660) | 0.725(.661) |
| 0.775 | 0.665(.688) | 0.672(.691) | 0.677(.693) | 0.701(.677) | 0.706(.679) |
| 0.800 | 0.646(.704) | 0.652(.707) | 0.657(.709) | 0.682(.695) | 0.686(.696) |
| 0.825 | 0.626(.720) | 0.633(.723) | 0.638(.726) | 0.662(.711) | 0.666(.713) |
| 0.850 | 0.607(.736) | 0.613(.739) | 0.617(.741) | 0.642(.728) | 0.646(.730) |
| 0.875 | 0.587(.751) | 0.592(.754) | 0.597(.757) | 0.622(.744) | 0.626(.746) |
| 0.900 | 0.567(.765) | 0.572(.768) | 0.577(.771) | 0.601(.759) | 0.605(.761) |
| 0.925 | 0.547(.779) | 0.552(.782) | 0.556(.785) | 0.581(.774) | 0.584(.776) |
| 0.950 | 0.527(.792) | 0.532(.796) | 0.536(.799) | 0.560(.788) | 0.563(.790) |
| 0.975 | 0.507(.805) | 0.511(.809) | 0.515(.812) | 0.539(.802) | 0.542(.804) |
| 1.000 | 0.487(.818) | 0.491(.822) | 0.494(.825) | 0.518(.815) | 0.521(.817) |
| | | | | 0.497(.828) | 0.500(.830) |

RECORDED No 66-196
 2/15/2 - Phase II
 VERSION A

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 0.998(.100) | 0.998(.100) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0.995(.125) | 0.996(.125) | 0.996(.125) | 0.996(.125) | 0.996(.125) |
| 0.150 | 0.993(.150) | 0.993(.150) | 0.993(.150) | 0.994(.150) | 0.994(.150) |
| 0.175 | 0.989(.174) | 0.990(.174) | 0.990(.175) | 0.991(.175) | 0.992(.175) |
| 0.200 | 0.985(.199) | 0.986(.199) | 0.987(.199) | 0.988(.199) | 0.989(.199) |
| 0.225 | 0.980(.224) | 0.981(.224) | 0.982(.224) | 0.983(.224) | 0.985(.224) |
| 0.250 | 0.975(.248) | 0.976(.248) | 0.977(.248) | 0.979(.248) | 0.980(.249) |
| 0.275 | 0.969(.272) | 0.970(.273) | 0.971(.273) | 0.973(.273) | 0.975(.273) |
| 0.300 | 0.962(.297) | 0.963(.297) | 0.965(.297) | 0.967(.297) | 0.969(.297) |
| 0.325 | 0.954(.321) | 0.955(.321) | 0.957(.321) | 0.960(.321) | 0.963(.321) |
| 0.350 | 0.945(.344) | 0.947(.344) | 0.949(.345) | 0.952(.345) | 0.956(.345) |
| 0.375 | 0.935(.368) | 0.938(.368) | 0.940(.368) | 0.943(.369) | 0.948(.369) |
| 0.400 | 0.925(.391) | 0.928(.391) | 0.931(.392) | 0.934(.392) | 0.939(.393) |
| 0.425 | 0.914(.414) | 0.917(.414) | 0.920(.415) | 0.924(.415) | 0.929(.416) |
| 0.450 | 0.902(.437) | 0.906(.437) | 0.909(.438) | 0.913(.438) | 0.919(.439) |
| 0.475 | 0.890(.459) | 0.893(.460) | 0.897(.460) | 0.902(.461) | 0.908(.462) |
| 0.500 | 0.877(.481) | 0.880(.482) | 0.884(.483) | 0.889(.483) | 0.896(.485) |
| 0.525 | 0.863(.503) | 0.867(.504) | 0.871(.505) | 0.876(.506) | 0.883(.507) |
| 0.550 | 0.848(.524) | 0.852(.525) | 0.857(.526) | 0.862(.527) | 0.870(.529) |
| 0.575 | 0.833(.545) | 0.837(.546) | 0.842(.547) | 0.848(.549) | 0.856(.550) |
| 0.600 | 0.817(.566) | 0.821(.567) | 0.826(.568) | 0.833(.570) | 0.841(.572) |
| 0.625 | 0.801(.586) | 0.805(.587) | 0.810(.589) | 0.817(.590) | 0.825(.592) |
| 0.650 | 0.783(.606) | 0.788(.607) | 0.793(.609) | 0.800(.610) | 0.809(.613) |
| 0.675 | 0.766(.625) | 0.771(.627) | 0.776(.628) | 0.783(.630) | 0.792(.633) |
| 0.700 | 0.748(.644) | 0.752(.646) | 0.758(.648) | 0.765(.650) | 0.774(.652) |
| 0.725 | 0.729(.663) | 0.734(.664) | 0.739(.666) | 0.746(.669) | 0.755(.672) |
| 0.750 | 0.710(.681) | 0.715(.682) | 0.720(.684) | 0.727(.687) | 0.736(.690) |
| 0.775 | 0.690(.698) | 0.695(.700) | 0.701(.702) | 0.707(.705) | 0.717(.708) |
| 0.800 | 0.671(.715) | 0.675(.717) | 0.681(.720) | 0.687(.722) | 0.696(.726) |
| 0.825 | 0.650(.732) | 0.655(.734) | 0.660(.736) | 0.667(.739) | 0.675(.743) |
| 0.850 | 0.630(.748) | 0.634(.750) | 0.639(.753) | 0.646(.756) | 0.654(.760) |
| 0.875 | 0.609(.763) | 0.613(.766) | 0.618(.768) | 0.624(.771) | 0.632(.776) |
| 0.900 | 0.588(.778) | 0.592(.781) | 0.597(.783) | 0.602(.787) | 0.610(.791) |
| 0.925 | 0.567(.793) | 0.571(.795) | 0.575(.798) | 0.580(.802) | 0.587(.806) |
| 0.950 | 0.545(.807) | 0.549(.809) | 0.553(.812) | 0.558(.816) | 0.564(.821) |
| 0.975 | 0.524(.820) | 0.527(.823) | 0.531(.826) | 0.535(.829) | 0.541(.835) |
| 1.000 | 0.502(.833) | 0.505(.836) | 0.508(.839) | 0.512(.843) | 0.517(.848) |

REORDER No. 66-196
 App. A Phase II
 VERSION A

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.998(.100) | 0.999(.100) | 1.000(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.997(.125) | 0.998(.125) | 0.999(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.995(.150) | 0.997(.150) | 0.999(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.993(.175) | 0.995(.175) | 0.999(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.990(.199) | 0.993(.200) | 0.998(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.987(.224) | 0.990(.224) | 0.997(.225) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.983(.249) | 0.987(.249) | 0.996(.250) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.979(.273) | 0.984(.274) | 0.995(.275) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.973(.298) | 0.980(.298) | 0.993(.299) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.967(.322) | 0.975(.323) | 0.992(.324) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.961(.346) | 0.970(.347) | 0.990(.349) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.954(.370) | 0.964(.371) | 0.987(.374) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0.946(.394) | 0.957(.395) | 0.984(.398) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0.937(.417) | 0.950(.419) | 0.981(.423) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0.927(.441) | 0.942(.443) | 0.977(.447) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0.917(.464) | 0.933(.466) | 0.973(.472) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0.906(.486) | 0.924(.489) | 0.968(.496) | 1.000(.500) |
| 0.525 | 0.894(.509) | 0.913(.512) | 0.962(.520) | 1.000(.525) |
| 0.550 | 0.881(.531) | 0.902(.535) | 0.956(.544) | 1.000(.550) |
| 0.575 | 0.868(.553) | 0.890(.557) | 0.948(.568) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0.853(.574) | 0.877(.580) | 0.940(.592) | 0.999(.600) |
| 0.625 | 0.838(.596) | 0.863(.601) | 0.931(.615) | 0.999(.625) |
| 0.650 | 0.822(.616) | 0.848(.623) | 0.921(.638) | 0.999(.650) |
| 0.675 | 0.805(.637) | 0.832(.644) | 0.909(.661) | 0.998(.675) |
| 0.700 | 0.788(.657) | 0.815(.664) | 0.896(.684) | 0.998(.700) |
| 0.725 | 0.770(.676) | 0.797(.684) | 0.882(.706) | 0.997(.725) |
| 0.750 | 0.751(.695) | 0.779(.704) | 0.866(.728) | 0.996(.750) |
| 0.775 | 0.731(.714) | 0.759(.723) | 0.848(.749) | 0.994(.774) |
| 0.800 | 0.711(.732) | 0.738(.742) | 0.829(.770) | 0.991(.799) |
| 0.825 | 0.689(.749) | 0.717(.760) | 0.807(.790) | 0.988(.824) |
| 0.850 | 0.668(.766) | 0.694(.778) | 0.783(.810) | 0.982(.849) |
| 0.875 | 0.645(.783) | 0.671(.795) | 0.757(.830) | 0.974(.873) |
| 0.900 | 0.622(.798) | 0.646(.811) | 0.728(.848) | 0.960(.897) |
| 0.925 | 0.599(.814) | 0.621(.827) | 0.696(.866) | 0.937(.921) |
| 0.950 | 0.575(.828) | 0.595(.842) | 0.662(.883) | 0.895(.944) |
| 0.975 | 0.550(.842) | 0.568(.857) | 0.624(.899) | 0.815(.965) |
| 1.000 | 0.525(.856) | 0.540(.871) | 0.584(.914) | 0.654(.984) |

66-196
 App. A Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -84.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.952(.024) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.834(.047) | 0.993(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.700(.066) | 0.982(.075) | 0.994(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) |
| 0.100 | 0.577(.082) | 0.967(.099) | 0.988(.100) | 0.991(.100) | 0.993(.100) |
| 0.125 | 0.473(.095) | 0.947(.123) | 0.979(.124) | 0.985(.124) | 0.987(.125) |
| 0.150 | 0.387(.106) | 0.924(.146) | 0.969(.149) | 0.977(.149) | 0.981(.149) |
| 0.175 | 0.249(.114) | 0.898(.169) | 0.957(.173) | 0.968(.173) | 0.973(.174) |
| 0.200 | 0.123(.118) | 0.869(.191) | 0.942(.196) | 0.957(.197) | 0.963(.198) |
| 0.225 | 0.066(.121) | 0.839(.212) | 0.926(.220) | 0.944(.221) | 0.952(.222) |
| 0.250 | 0.038(.122) | 0.808(.233) | 0.908(.243) | 0.929(.244) | 0.939(.245) |
| 0.275 | 0.023(.123) | 0.775(.253) | 0.889(.265) | 0.914(.268) | 0.925(.269) |
| 0.300 | 0.014(.123) | 0.743(.272) | 0.868(.287) | 0.897(.290) | 0.909(.292) |
| 0.325 | 0.009(.124) | 0.710(.290) | 0.847(.309) | 0.878(.312) | 0.893(.314) |
| 0.350 | 0.006(.124) | 0.677(.307) | 0.824(.329) | 0.859(.334) | 0.875(.336) |
| 0.375 | 0.004(.124) | 0.645(.324) | 0.800(.350) | 0.838(.355) | 0.856(.358) |
| 0.400 | 0.003(.124) | 0.613(.340) | 0.776(.369) | 0.817(.376) | 0.836(.379) |
| 0.425 | 0.002(.124) | 0.582(.354) | 0.751(.388) | 0.794(.396) | 0.815(.400) |
| 0.450 | 0.002(.124) | 0.552(.369) | 0.725(.407) | 0.771(.416) | 0.793(.420) |
| 0.475 | 0.001(.124) | 0.523(.382) | 0.700(.425) | 0.747(.435) | 0.771(.439) |
| 0.500 | 0.001(.124) | 0.494(.395) | 0.674(.442) | 0.723(.453) | 0.747(.458) |
| 0.525 | 0.001(.124) | 0.467(.407) | 0.648(.458) | 0.698(.471) | 0.724(.477) |
| 0.550 | 0.000(.124) | 0.441(.418) | 0.621(.474) | 0.673(.488) | 0.699(.494) |
| 0.575 | 0.000(.124) | 0.415(.429) | 0.595(.489) | 0.648(.504) | 0.674(.511) |
| 0.600 | 0.000(.124) | 0.325(.438) | 0.570(.504) | 0.623(.520) | 0.649(.528) |
| 0.625 | 0.000(.124) | 0.251(.445) | 0.544(.518) | 0.597(.536) | 0.624(.544) |
| 0.650 | 0.000(.124) | 0.191(.451) | 0.519(.531) | 0.572(.550) | 0.599(.559) |
| 0.675 | 0.000(.124) | 0.144(.455) | 0.494(.544) | 0.546(.564) | 0.573(.574) |
| 0.700 | 0.000(.124) | 0.106(.458) | 0.469(.556) | 0.521(.577) | 0.548(.588) |
| 0.725 | 0.000(.124) | 0.078(.460) | 0.404(.567) | 0.496(.590) | 0.522(.601) |
| 0.750 | 0.000(.124) | 0.055(.462) | 0.318(.576) | 0.462(.602) | 0.497(.614) |
| 0.775 | 0.000(.124) | 0.039(.463) | 0.242(.583) | 0.367(.613) | 0.440(.626) |
| 0.800 | 0.000(.124) | 0.026(.464) | 0.178(.588) | 0.281(.621) | 0.345(.636) |
| 0.825 | 0.000(.124) | 0.017(.465) | 0.125(.592) | 0.205(.627) | 0.258(.643) |
| 0.850 | 0.000(.124) | 0.011(.465) | 0.084(.595) | 0.142(.631) | 0.182(.649) |
| 0.875 | 0.000(.124) | 0.006(.465) | 0.052(.596) | 0.091(.634) | 0.120(.652) |
| 0.900 | 0.000(.124) | 0.003(.465) | 0.029(.597) | 0.053(.636) | 0.070(.655) |
| 0.925 | 0.000(.124) | 0.001(.465) | 0.014(.598) | 0.026(.637) | 0.035(.656) |
| 0.950 | 0.000(.124) | 0.000(.465) | 0.005(.598) | 0.009(.637) | 0.013(.657) |
| 0.975 | 0.000(.124) | 0.000(.465) | 0.001(.598) | 0.002(.637) | 0.002(.657) |
| 1.000 | 0.000(.124) | 0.000(.465) | 0.000(.598) | 0.000(.637) | 0.000(.657) |

RECORD No 66-196
 App. A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.997(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) |
| 0.100 | 0.993(.100) | 0.994(.100) | 0.994(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) |
| 0.125 | 0.989(.125) | 0.990(.125) | 0.990(.125) | 0.991(.125) | 0.991(.125) |
| 0.150 | 0.983(.149) | 0.984(.149) | 0.985(.149) | 0.986(.149) | 0.987(.149) |
| 0.175 | 0.975(.174) | 0.977(.174) | 0.979(.174) | 0.980(.174) | 0.981(.174) |
| 0.200 | 0.966(.198) | 0.969(.198) | 0.971(.198) | 0.972(.198) | 0.974(.198) |
| 0.225 | 0.956(.222) | 0.959(.222) | 0.962(.222) | 0.964(.223) | 0.966(.223) |
| 0.250 | 0.944(.246) | 0.948(.246) | 0.951(.246) | 0.954(.247) | 0.956(.247) |
| 0.275 | 0.931(.269) | 0.936(.270) | 0.940(.270) | 0.943(.270) | 0.945(.270) |
| 0.300 | 0.917(.292) | 0.922(.293) | 0.927(.293) | 0.930(.294) | 0.933(.294) |
| 0.325 | 0.901(.315) | 0.908(.316) | 0.912(.316) | 0.916(.317) | 0.920(.317) |
| 0.350 | 0.885(.337) | 0.891(.338) | 0.897(.339) | 0.901(.339) | 0.906(.340) |
| 0.375 | 0.867(.359) | 0.874(.360) | 0.880(.361) | 0.885(.362) | 0.890(.362) |
| 0.400 | 0.848(.381) | 0.856(.382) | 0.863(.383) | 0.868(.384) | 0.873(.384) |
| 0.425 | 0.828(.402) | 0.837(.403) | 0.844(.404) | 0.850(.405) | 0.856(.406) |
| 0.450 | 0.807(.422) | 0.816(.424) | 0.824(.425) | 0.831(.426) | 0.837(.427) |
| 0.475 | 0.785(.442) | 0.795(.444) | 0.803(.445) | 0.811(.447) | 0.817(.448) |
| 0.500 | 0.762(.461) | 0.773(.463) | 0.782(.465) | 0.789(.467) | 0.796(.468) |
| 0.525 | 0.739(.480) | 0.751(.483) | 0.760(.484) | 0.768(.486) | 0.775(.488) |
| 0.550 | 0.715(.498) | 0.727(.501) | 0.737(.503) | 0.745(.505) | 0.752(.507) |
| 0.575 | 0.691(.516) | 0.703(.519) | 0.713(.521) | 0.721(.523) | 0.729(.525) |
| 0.600 | 0.666(.533) | 0.679(.536) | 0.689(.539) | 0.697(.541) | 0.706(.543) |
| 0.625 | 0.641(.549) | 0.654(.553) | 0.664(.556) | 0.673(.558) | 0.681(.561) |
| 0.650 | 0.616(.565) | 0.629(.569) | 0.639(.572) | 0.648(.575) | 0.656(.577) |
| 0.675 | 0.590(.580) | 0.603(.584) | 0.613(.588) | 0.622(.591) | 0.631(.593) |
| 0.700 | 0.565(.594) | 0.577(.599) | 0.588(.603) | 0.597(.606) | 0.605(.609) |
| 0.725 | 0.539(.608) | 0.552(.613) | 0.562(.617) | 0.571(.620) | 0.579(.624) |
| 0.750 | 0.513(.621) | 0.526(.627) | 0.536(.631) | 0.545(.634) | 0.553(.638) |
| 0.775 | 0.488(.634) | 0.500(.639) | 0.510(.644) | 0.518(.648) | 0.526(.651) |
| 0.800 | 0.463(.645) | 0.475(.651) | 0.485(.656) | 0.494(.660) | 0.500(.664) |
| 0.825 | 0.437(.653) | 0.449(.660) | 0.459(.666) | 0.468(.671) | 0.476(.675) |
| 0.850 | 0.411(.660) | 0.423(.667) | 0.433(.673) | 0.442(.679) | 0.450(.684) |
| 0.875 | 0.385(.664) | 0.397(.672) | 0.407(.679) | 0.416(.685) | 0.424(.690) |
| 0.900 | 0.359(.667) | 0.371(.675) | 0.381(.682) | 0.390(.688) | 0.398(.694) |
| 0.925 | 0.333(.669) | 0.345(.677) | 0.355(.684) | 0.364(.691) | 0.372(.697) |
| 0.950 | 0.307(.669) | 0.319(.678) | 0.329(.685) | 0.338(.692) | 0.346(.698) |
| 0.975 | 0.281(.670) | 0.293(.678) | 0.303(.686) | 0.312(.692) | 0.320(.698) |
| 1.000 | 0.255(.670) | 0.267(.678) | 0.277(.686) | 0.286(.692) | 0.294(.698) |

A66
 74

RE-ORDER No 66-146
 App A Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. *** VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) |
| 0.100 | 0.995(.100) | 0.996(.100) | 0.996(.100) | 0.996(.100) | 0.997(.100) |
| 0.125 | 0.992(.125) | 0.992(.125) | 0.993(.125) | 0.994(.125) | 0.994(.125) |
| 0.150 | 0.988(.149) | 0.988(.149) | 0.989(.150) | 0.990(.150) | 0.991(.150) |
| 0.175 | 0.982(.174) | 0.983(.174) | 0.984(.174) | 0.986(.174) | 0.987(.174) |
| 0.200 | 0.975(.199) | 0.977(.199) | 0.978(.199) | 0.980(.199) | 0.982(.199) |
| 0.225 | 0.967(.223) | 0.969(.223) | 0.971(.223) | 0.973(.223) | 0.976(.223) |
| 0.250 | 0.958(.247) | 0.960(.247) | 0.963(.247) | 0.966(.247) | 0.969(.248) |
| 0.275 | 0.948(.271) | 0.951(.271) | 0.954(.271) | 0.957(.272) | 0.961(.272) |
| 0.300 | 0.935(.294) | 0.940(.295) | 0.943(.295) | 0.947(.295) | 0.952(.296) |
| 0.325 | 0.924(.318) | 0.927(.318) | 0.931(.318) | 0.936(.319) | 0.942(.319) |
| 0.350 | 0.910(.340) | 0.914(.341) | 0.918(.341) | 0.924(.342) | 0.931(.343) |
| 0.375 | 0.895(.363) | 0.899(.364) | 0.904(.364) | 0.911(.365) | 0.918(.366) |
| 0.400 | 0.878(.385) | 0.884(.386) | 0.889(.387) | 0.896(.388) | 0.905(.389) |
| 0.425 | 0.861(.407) | 0.867(.408) | 0.873(.409) | 0.881(.410) | 0.890(.411) |
| 0.450 | 0.843(.428) | 0.849(.429) | 0.856(.430) | 0.864(.432) | 0.875(.433) |
| 0.475 | 0.823(.449) | 0.830(.450) | 0.837(.451) | 0.846(.453) | 0.858(.455) |
| 0.500 | 0.803(.469) | 0.810(.471) | 0.818(.472) | 0.828(.474) | 0.840(.476) |
| 0.525 | 0.782(.489) | 0.789(.491) | 0.798(.492) | 0.808(.494) | 0.821(.497) |
| 0.550 | 0.760(.508) | 0.768(.510) | 0.776(.512) | 0.787(.514) | 0.801(.517) |
| 0.575 | 0.737(.527) | 0.745(.529) | 0.754(.531) | 0.765(.534) | 0.780(.537) |
| 0.600 | 0.713(.545) | 0.722(.547) | 0.731(.550) | 0.743(.553) | 0.758(.556) |
| 0.625 | 0.689(.563) | 0.698(.565) | 0.708(.568) | 0.719(.571) | 0.735(.575) |
| 0.650 | 0.665(.580) | 0.673(.582) | 0.683(.585) | 0.695(.589) | 0.711(.593) |
| 0.675 | 0.639(.596) | 0.648(.599) | 0.658(.602) | 0.670(.606) | 0.686(.610) |
| 0.700 | 0.613(.612) | 0.622(.615) | 0.632(.618) | 0.645(.622) | 0.661(.627) |
| 0.725 | 0.587(.627) | 0.596(.630) | 0.606(.634) | 0.618(.638) | 0.635(.643) |
| 0.750 | 0.561(.641) | 0.570(.644) | 0.580(.648) | 0.592(.653) | 0.608(.659) |
| 0.775 | 0.534(.655) | 0.543(.658) | 0.553(.662) | 0.565(.667) | 0.581(.674) |
| 0.800 | 0.508(.668) | 0.516(.672) | 0.525(.676) | 0.537(.681) | 0.553(.688) |
| 0.825 | 0.415(.679) | 0.440(.684) | 0.467(.688) | 0.501(.694) | 0.525(.701) |
| 0.850 | 0.313(.688) | 0.334(.693) | 0.358(.699) | 0.389(.705) | 0.431(.713) |
| 0.875 | 0.218(.695) | 0.235(.700) | 0.255(.706) | 0.280(.714) | 0.317(.723) |
| 0.900 | 0.137(.700) | 0.149(.705) | 0.163(.712) | 0.182(.719) | 0.209(.729) |
| 0.925 | 0.073(.702) | 0.080(.708) | 0.088(.715) | 0.100(.723) | 0.118(.733) |
| 0.950 | 0.029(.703) | 0.032(.709) | 0.036(.716) | 0.041(.725) | 0.049(.736) |
| 0.975 | 0.005(.704) | 0.006(.710) | 0.007(.717) | 0.008(.725) | 0.010(.736) |
| 1.000 | 0.000(.704) | 0.000(.710) | 0.000(.717) | 0.000(.725) | 0.000(.736) |

A-67

75

66-196
 App A
 Phisell

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION A
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 60.00 Q (QI) | 70.00 Q (QI) | 80.00 Q (QI) | 84.50 Q (QI) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.997(.100) | 0.998(.100) | 1.000(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.995(.125) | 0.997(.125) | 0.999(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.993(.150) | 0.995(.150) | 0.999(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.989(.174) | 0.993(.175) | 0.998(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.985(.199) | 0.990(.199) | 0.997(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.980(.224) | 0.986(.224) | 0.996(.225) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.974(.248) | 0.982(.249) | 0.995(.250) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.967(.272) | 0.977(.273) | 0.994(.275) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.959(.296) | 0.971(.298) | 0.992(.299) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.951(.320) | 0.964(.322) | 0.989(.324) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.941(.344) | 0.956(.346) | 0.987(.349) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.930(.367) | 0.948(.370) | 0.983(.373) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0.917(.390) | 0.938(.393) | 0.980(.398) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0.904(.413) | 0.928(.416) | 0.975(.422) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0.890(.436) | 0.916(.439) | 0.970(.447) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0.874(.458) | 0.903(.462) | 0.964(.471) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0.858(.479) | 0.889(.485) | 0.958(.495) | 1.000(.500) |
| 0.525 | 0.840(.501) | 0.874(.507) | 0.950(.519) | 1.000(.525) |
| 0.550 | 0.821(.521) | 0.857(.528) | 0.942(.542) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0.801(.542) | 0.840(.550) | 0.932(.566) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0.780(.561) | 0.821(.570) | 0.921(.589) | 0.999(.600) |
| 0.625 | 0.758(.581) | 0.800(.591) | 0.908(.612) | 0.999(.625) |
| 0.650 | 0.735(.599) | 0.779(.610) | 0.894(.634) | 0.998(.650) |
| 0.675 | 0.711(.617) | 0.756(.629) | 0.878(.657) | 0.998(.675) |
| 0.700 | 0.686(.635) | 0.732(.648) | 0.860(.678) | 0.997(.700) |
| 0.725 | 0.660(.652) | 0.707(.666) | 0.840(.699) | 0.996(.725) |
| 0.750 | 0.633(.668) | 0.680(.683) | 0.817(.720) | 0.995(.750) |
| 0.775 | 0.605(.683) | 0.652(.700) | 0.792(.740) | 0.993(.774) |
| 0.800 | 0.577(.698) | 0.623(.716) | 0.765(.760) | 0.990(.799) |
| 0.825 | 0.548(.712) | 0.593(.731) | 0.734(.779) | 0.986(.824) |
| 0.850 | 0.498(.725) | 0.562(.746) | 0.700(.796) | 0.979(.848) |
| 0.875 | 0.377(.736) | 0.499(.759) | 0.663(.813) | 0.969(.873) |
| 0.900 | 0.257(.744) | 0.362(.770) | 0.623(.830) | 0.951(.897) |
| 0.925 | 0.149(.749) | 0.225(.777) | 0.562(.844) | 0.921(.920) |
| 0.950 | 0.064(.752) | 0.105(.781) | 0.347(.856) | 0.864(.943) |
| 0.975 | 0.014(.753) | 0.024(.783) | 0.113(.861) | 0.752(.963) |
| 1.000 | 0.000(.753) | 0.000(.783) | 0.000(.863) | 0.000(.972) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

RECORD NO. 66-196
 App A Phase II
 VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -84.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.855(.023) | 0.997(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.615(.042) | 0.984(.050) | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.427(.055) | 0.962(.074) | 0.989(.075) | 0.992(.075) | 0.994(.075) |
| 0.100 | 0.257(.063) | 0.931(.098) | 0.978(.099) | 0.985(.100) | 0.988(.100) |
| 0.125 | 0.134(.068) | 0.894(.121) | 0.964(.124) | 0.975(.124) | 0.979(.124) |
| 0.150 | 0.075(.071) | 0.853(.142) | 0.946(.147) | 0.962(.148) | 0.969(.149) |
| 0.175 | 0.044(.072) | 0.808(.163) | 0.926(.171) | 0.947(.172) | 0.956(.173) |
| 0.200 | 0.028(.073) | 0.762(.183) | 0.902(.194) | 0.929(.196) | 0.940(.196) |
| 0.225 | 0.018(.074) | 0.716(.201) | 0.877(.216) | 0.909(.219) | 0.923(.220) |
| 0.250 | 0.012(.074) | 0.669(.219) | 0.849(.238) | 0.887(.241) | 0.904(.242) |
| 0.275 | 0.008(.074) | 0.623(.235) | 0.819(.258) | 0.863(.263) | 0.882(.265) |
| 0.300 | 0.006(.074) | 0.579(.250) | 0.789(.278) | 0.837(.284) | 0.859(.287) |
| 0.325 | 0.004(.075) | 0.536(.264) | 0.757(.298) | 0.810(.305) | 0.835(.308) |
| 0.350 | 0.003(.075) | 0.496(.277) | 0.724(.316) | 0.782(.325) | 0.808(.328) |
| 0.375 | 0.002(.075) | 0.457(.288) | 0.691(.334) | 0.752(.344) | 0.781(.348) |
| 0.400 | 0.002(.075) | 0.420(.299) | 0.657(.351) | 0.722(.362) | 0.753(.367) |
| 0.425 | 0.001(.075) | 0.358(.309) | 0.623(.367) | 0.691(.380) | 0.723(.386) |
| 0.450 | 0.001(.075) | 0.299(.317) | 0.590(.382) | 0.659(.397) | 0.693(.403) |
| 0.475 | 0.001(.075) | 0.248(.324) | 0.557(.396) | 0.627(.413) | 0.663(.420) |
| 0.500 | 0.000(.075) | 0.205(.330) | 0.524(.410) | 0.595(.428) | 0.632(.437) |
| 0.525 | 0.000(.075) | 0.168(.335) | 0.492(.423) | 0.564(.443) | 0.600(.452) |
| 0.550 | 0.000(.075) | 0.136(.338) | 0.460(.434) | 0.532(.456) | 0.569(.467) |
| 0.575 | 0.000(.075) | 0.110(.341) | 0.401(.445) | 0.500(.469) | 0.537(.480) |
| 0.600 | 0.000(.075) | 0.088(.344) | 0.344(.454) | 0.464(.481) | 0.506(.493) |
| 0.625 | 0.000(.075) | 0.070(.346) | 0.292(.462) | 0.404(.492) | 0.467(.506) |
| 0.650 | 0.000(.075) | 0.055(.347) | 0.244(.469) | 0.346(.501) | 0.406(.516) |
| 0.675 | 0.000(.075) | 0.043(.349) | 0.201(.475) | 0.293(.509) | 0.348(.526) |
| 0.700 | 0.000(.075) | 0.033(.350) | 0.163(.479) | 0.243(.516) | 0.293(.534) |
| 0.725 | 0.000(.075) | 0.025(.350) | 0.130(.483) | 0.198(.522) | 0.242(.541) |
| 0.750 | 0.000(.075) | 0.018(.351) | 0.101(.486) | 0.158(.526) | 0.195(.546) |
| 0.775 | 0.000(.075) | 0.013(.351) | 0.077(.488) | 0.122(.530) | 0.153(.550) |
| 0.800 | 0.000(.075) | 0.009(.352) | 0.056(.490) | 0.092(.532) | 0.116(.554) |
| 0.825 | 0.000(.075) | 0.006(.352) | 0.040(.491) | 0.066(.534) | 0.085(.556) |
| 0.850 | 0.000(.075) | 0.004(.352) | 0.026(.492) | 0.045(.536) | 0.059(.558) |
| 0.875 | 0.000(.075) | 0.002(.352) | 0.016(.492) | 0.029(.537) | 0.038(.559) |
| 0.900 | 0.000(.075) | 0.001(.352) | 0.009(.493) | 0.016(.537) | 0.022(.560) |
| 0.925 | 0.000(.075) | 0.001(.352) | 0.004(.493) | 0.008(.537) | 0.011(.560) |
| 0.950 | 0.000(.075) | 0.000(.352) | 0.002(.493) | 0.003(.538) | 0.004(.561) |
| 0.975 | 0.000(.075) | 0.000(.352) | 0.000(.493) | 0.001(.538) | 0.001(.561) |
| 1.000 | 0.000(.075) | 0.000(.352) | 0.000(.493) | 0.000(.538) | 0.000(.561) |

REORDER No 66-196
 App A Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. *** VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.995(.075) | 0.995(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) |
| 0.100 | 0.989(.100) | 0.990(.100) | 0.991(.100) | 0.992(.100) | 0.992(.100) |
| 0.125 | 0.982(.124) | 0.984(.124) | 0.985(.124) | 0.986(.124) | 0.987(.125) |
| 0.150 | 0.972(.149) | 0.975(.149) | 0.977(.149) | 0.978(.149) | 0.980(.149) |
| 0.175 | 0.961(.173) | 0.964(.173) | 0.967(.173) | 0.969(.173) | 0.971(.173) |
| 0.200 | 0.947(.197) | 0.951(.197) | 0.955(.197) | 0.958(.197) | 0.960(.198) |
| 0.225 | 0.931(.220) | 0.937(.221) | 0.941(.221) | 0.944(.221) | 0.948(.221) |
| 0.250 | 0.913(.243) | 0.920(.244) | 0.925(.244) | 0.929(.245) | 0.933(.245) |
| 0.275 | 0.894(.266) | 0.902(.267) | 0.908(.267) | 0.913(.268) | 0.917(.268) |
| 0.300 | 0.872(.288) | 0.881(.289) | 0.888(.290) | 0.894(.290) | 0.900(.291) |
| 0.325 | 0.849(.309) | 0.859(.311) | 0.867(.312) | 0.874(.312) | 0.880(.313) |
| 0.350 | 0.825(.330) | 0.836(.332) | 0.845(.333) | 0.852(.334) | 0.859(.335) |
| 0.375 | 0.799(.351) | 0.811(.352) | 0.821(.354) | 0.829(.355) | 0.837(.356) |
| 0.400 | 0.772(.370) | 0.785(.372) | 0.796(.374) | 0.805(.375) | 0.813(.377) |
| 0.425 | 0.744(.389) | 0.758(.392) | 0.769(.394) | 0.779(.395) | 0.788(.397) |
| 0.450 | 0.714(.407) | 0.730(.410) | 0.742(.412) | 0.752(.414) | 0.761(.416) |
| 0.475 | 0.685(.425) | 0.701(.428) | 0.713(.431) | 0.724(.433) | 0.734(.435) |
| 0.500 | 0.654(.442) | 0.671(.445) | 0.684(.448) | 0.695(.451) | 0.706(.453) |
| 0.525 | 0.623(.458) | 0.640(.462) | 0.654(.465) | 0.665(.468) | 0.676(.470) |
| 0.550 | 0.592(.473) | 0.609(.477) | 0.623(.481) | 0.635(.484) | 0.646(.486) |
| 0.575 | 0.561(.487) | 0.578(.492) | 0.592(.496) | 0.604(.499) | 0.615(.502) |
| 0.600 | 0.529(.501) | 0.546(.506) | 0.561(.510) | 0.573(.514) | 0.584(.517) |
| 0.625 | 0.498(.514) | 0.515(.519) | 0.529(.524) | 0.541(.528) | 0.553(.531) |
| 0.650 | 0.445(.526) | 0.476(.532) | 0.497(.537) | 0.510(.541) | 0.521(.545) |
| 0.675 | 0.385(.536) | 0.414(.543) | 0.438(.549) | 0.459(.553) | 0.479(.557) |
| 0.700 | 0.327(.545) | 0.354(.553) | 0.376(.559) | 0.396(.564) | 0.415(.569) |
| 0.725 | 0.273(.552) | 0.297(.561) | 0.317(.567) | 0.336(.573) | 0.353(.578) |
| 0.750 | 0.222(.558) | 0.243(.567) | 0.261(.575) | 0.278(.581) | 0.294(.586) |
| 0.775 | 0.175(.563) | 0.194(.573) | 0.210(.580) | 0.224(.587) | 0.238(.593) |
| 0.800 | 0.135(.567) | 0.150(.577) | 0.163(.585) | 0.175(.592) | 0.187(.598) |
| 0.825 | 0.099(.570) | 0.111(.580) | 0.121(.589) | 0.131(.596) | 0.140(.602) |
| 0.850 | 0.069(.572) | 0.078(.583) | 0.086(.591) | 0.093(.599) | 0.100(.605) |
| 0.875 | 0.045(.574) | 0.051(.584) | 0.056(.593) | 0.061(.600) | 0.067(.607) |
| 0.900 | 0.026(.575) | 0.030(.585) | 0.033(.594) | 0.037(.602) | 0.040(.609) |
| 0.925 | 0.013(.575) | 0.015(.586) | 0.017(.595) | 0.019(.602) | 0.020(.609) |
| 0.950 | 0.005(.575) | 0.006(.586) | 0.006(.595) | 0.007(.603) | 0.008(.610) |
| 0.975 | 0.001(.575) | 0.001(.586) | 0.001(.595) | 0.001(.603) | 0.001(.610) |
| 1.000 | 0.000(.575) | 0.000(.586) | 0.000(.595) | 0.000(.603) | 0.000(.610) |

66-196
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION A
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | | 50.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.999 | (.050) | 0.999 | (.050) | 0.999 | (.050) | 0.999 | (.050) | 0.999 | (.050) |
| 0.075 | 0.996 | (.075) | 0.997 | (.075) | 0.997 | (.075) | 0.997 | (.075) | 0.998 | (.075) |
| 0.100 | 0.993 | (.100) | 0.993 | (.100) | 0.994 | (.100) | 0.995 | (.100) | 0.995 | (.100) |
| 0.125 | 0.988 | (.125) | 0.989 | (.125) | 0.989 | (.125) | 0.991 | (.125) | 0.992 | (.125) |
| 0.150 | 0.981 | (.149) | 0.982 | (.149) | 0.984 | (.149) | 0.985 | (.149) | 0.987 | (.149) |
| 0.175 | 0.973 | (.174) | 0.974 | (.174) | 0.976 | (.174) | 0.978 | (.174) | 0.981 | (.174) |
| 0.200 | 0.962 | (.198) | 0.965 | (.198) | 0.967 | (.198) | 0.970 | (.198) | 0.974 | (.198) |
| 0.225 | 0.951 | (.222) | 0.954 | (.222) | 0.957 | (.222) | 0.961 | (.222) | 0.965 | (.223) |
| 0.250 | 0.937 | (.245) | 0.941 | (.246) | 0.945 | (.246) | 0.949 | (.246) | 0.955 | (.247) |
| 0.275 | 0.922 | (.268) | 0.926 | (.269) | 0.931 | (.269) | 0.937 | (.270) | 0.944 | (.270) |
| 0.300 | 0.905 | (.291) | 0.910 | (.292) | 0.916 | (.292) | 0.922 | (.293) | 0.931 | (.294) |
| 0.325 | 0.885 | (.314) | 0.892 | (.314) | 0.899 | (.315) | 0.906 | (.316) | 0.916 | (.317) |
| 0.350 | 0.865 | (.336) | 0.873 | (.336) | 0.880 | (.337) | 0.889 | (.338) | 0.900 | (.340) |
| 0.375 | 0.844 | (.357) | 0.852 | (.358) | 0.860 | (.359) | 0.870 | (.360) | 0.882 | (.362) |
| 0.400 | 0.821 | (.378) | 0.829 | (.379) | 0.838 | (.380) | 0.849 | (.382) | 0.863 | (.384) |
| 0.425 | 0.796 | (.398) | 0.805 | (.399) | 0.815 | (.401) | 0.827 | (.403) | 0.842 | (.405) |
| 0.450 | 0.771 | (.418) | 0.780 | (.419) | 0.791 | (.421) | 0.804 | (.423) | 0.820 | (.426) |
| 0.475 | 0.744 | (.437) | 0.754 | (.438) | 0.765 | (.441) | 0.779 | (.443) | 0.797 | (.446) |
| 0.500 | 0.716 | (.455) | 0.727 | (.457) | 0.739 | (.459) | 0.753 | (.462) | 0.772 | (.466) |
| 0.525 | 0.687 | (.472) | 0.698 | (.475) | 0.711 | (.477) | 0.726 | (.481) | 0.745 | (.485) |
| 0.550 | 0.657 | (.489) | 0.669 | (.492) | 0.682 | (.495) | 0.697 | (.498) | 0.718 | (.503) |
| 0.575 | 0.627 | (.505) | 0.639 | (.508) | 0.652 | (.512) | 0.668 | (.515) | 0.689 | (.521) |
| 0.600 | 0.596 | (.520) | 0.608 | (.524) | 0.621 | (.527) | 0.638 | (.532) | 0.660 | (.537) |
| 0.625 | 0.564 | (.535) | 0.576 | (.539) | 0.590 | (.543) | 0.607 | (.547) | 0.629 | (.553) |
| 0.650 | 0.532 | (.549) | 0.545 | (.553) | 0.558 | (.557) | 0.575 | (.562) | 0.598 | (.569) |
| 0.675 | 0.498 | (.562) | 0.512 | (.566) | 0.526 | (.570) | 0.543 | (.576) | 0.565 | (.583) |
| 0.700 | 0.435 | (.573) | 0.455 | (.578) | 0.479 | (.583) | 0.508 | (.589) | 0.532 | (.597) |
| 0.725 | 0.372 | (.583) | 0.391 | (.588) | 0.414 | (.594) | 0.442 | (.601) | 0.481 | (.610) |
| 0.750 | 0.311 | (.592) | 0.329 | (.597) | 0.350 | (.604) | 0.376 | (.611) | 0.413 | (.621) |
| 0.775 | 0.253 | (.599) | 0.269 | (.605) | 0.288 | (.612) | 0.312 | (.620) | 0.346 | (.630) |
| 0.800 | 0.199 | (.604) | 0.213 | (.611) | 0.229 | (.618) | 0.250 | (.627) | 0.281 | (.638) |
| 0.825 | 0.151 | (.609) | 0.162 | (.616) | 0.175 | (.623) | 0.193 | (.632) | 0.219 | (.644) |
| 0.850 | 0.108 | (.612) | 0.117 | (.619) | 0.127 | (.627) | 0.141 | (.637) | 0.162 | (.649) |
| 0.875 | 0.072 | (.614) | 0.078 | (.622) | 0.086 | (.630) | 0.096 | (.640) | 0.111 | (.653) |
| 0.900 | 0.043 | (.616) | 0.047 | (.623) | 0.052 | (.631) | 0.059 | (.642) | 0.069 | (.655) |
| 0.925 | 0.022 | (.617) | 0.024 | (.624) | 0.027 | (.632) | 0.031 | (.643) | 0.037 | (.656) |
| 0.950 | 0.008 | (.617) | 0.009 | (.624) | 0.010 | (.633) | 0.012 | (.643) | 0.014 | (.657) |
| 0.975 | 0.002 | (.617) | 0.002 | (.625) | 0.002 | (.633) | 0.002 | (.643) | 0.003 | (.657) |
| 1.000 | 0.000 | (.617) | 0.000 | (.625) | 0.000 | (.633) | 0.000 | (.643) | 0.000 | (.657) |

5

A-71

79

REORDER # 66-196
A.P.C. Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.998(.075) | 0.999(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.996(.100) | 0.998(.100) | 1.000(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.993(.125) | 0.996(.125) | 0.999(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.990(.150) | 0.993(.150) | 0.999(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.985(.174) | 0.990(.175) | 0.998(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.979(.199) | 0.986(.199) | 0.997(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.972(.223) | 0.981(.224) | 0.996(.225) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.963(.247) | 0.975(.248) | 0.994(.250) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.953(.271) | 0.968(.273) | 0.992(.274) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.942(.295) | 0.960(.297) | 0.989(.299) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.929(.318) | 0.950(.320) | 0.987(.324) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.915(.341) | 0.940(.344) | 0.983(.349) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.900(.364) | 0.928(.367) | 0.979(.373) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0.882(.386) | 0.914(.390) | 0.974(.397) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0.864(.408) | 0.899(.413) | 0.968(.422) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0.844(.430) | 0.883(.435) | 0.962(.446) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0.822(.450) | 0.865(.457) | 0.954(.470) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0.799(.471) | 0.846(.479) | 0.946(.494) | 1.000(.500) |
| 0.525 | 0.774(.490) | 0.825(.500) | 0.935(.517) | 1.000(.525) |
| 0.550 | 0.749(.509) | 0.802(.520) | 0.924(.540) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0.721(.528) | 0.778(.540) | 0.911(.563) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0.693(.545) | 0.752(.559) | 0.896(.586) | 0.999(.600) |
| 0.625 | 0.663(.562) | 0.724(.577) | 0.879(.608) | 0.999(.625) |
| 0.650 | 0.632(.579) | 0.695(.595) | 0.859(.630) | 0.998(.650) |
| 0.675 | 0.600(.594) | 0.664(.612) | 0.838(.651) | 0.998(.675) |
| 0.700 | 0.567(.608) | 0.632(.628) | 0.813(.672) | 0.997(.700) |
| 0.725 | 0.533(.622) | 0.598(.643) | 0.786(.692) | 0.996(.725) |
| 0.750 | 0.472(.635) | 0.563(.658) | 0.755(.711) | 0.994(.750) |
| 0.775 | 0.401(.646) | 0.512(.671) | 0.721(.729) | 0.992(.774) |
| 0.800 | 0.331(.655) | 0.436(.683) | 0.683(.747) | 0.989(.799) |
| 0.825 | 0.262(.662) | 0.357(.693) | 0.641(.763) | 0.984(.824) |
| 0.850 | 0.197(.668) | 0.278(.701) | 0.594(.779) | 0.976(.848) |
| 0.875 | 0.138(.672) | 0.203(.707) | 0.502(.792) | 0.963(.872) |
| 0.900 | 0.088(.675) | 0.134(.711) | 0.383(.804) | 0.940(.896) |
| 0.925 | 0.047(.677) | 0.075(.714) | 0.255(.812) | 0.900(.919) |
| 0.950 | 0.019(.678) | 0.032(.715) | 0.129(.816) | 0.822(.941) |
| 0.975 | 0.004(.678) | 0.006(.716) | 0.033(.818) | 0.663(.959) |
| 1.000 | 0.000(.678) | 0.000(.716) | -0. (.819) | 0.000(.968) |

RECORDED IN 66-196
 App. A Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -84.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.743(.022) | 0.994(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.441(.037) | 0.972(.049) | 0.993(.050) | 0.995(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.240(.045) | 0.935(.073) | 0.982(.075) | 0.988(.075) | 0.991(.075) |
| 0.100 | 0.128(.050) | 0.887(.096) | 0.965(.099) | 0.977(.099) | 0.982(.099) |
| 0.125 | 0.073(.052) | 0.831(.118) | 0.944(.123) | 0.962(.124) | 0.969(.124) |
| 0.150 | 0.044(.054) | 0.772(.138) | 0.918(.146) | 0.943(.147) | 0.954(.148) |
| 0.175 | 0.028(.055) | 0.711(.156) | 0.888(.169) | 0.921(.171) | 0.935(.171) |
| 0.200 | 0.018(.055) | 0.651(.173) | 0.855(.190) | 0.896(.193) | 0.913(.195) |
| 0.225 | 0.012(.056) | 0.593(.189) | 0.819(.211) | 0.867(.215) | 0.889(.217) |
| 0.250 | 0.008(.056) | 0.537(.203) | 0.781(.231) | 0.837(.237) | 0.861(.239) |
| 0.275 | 0.006(.056) | 0.485(.216) | 0.741(.250) | 0.804(.257) | 0.832(.260) |
| 0.300 | 0.004(.056) | 0.435(.227) | 0.701(.268) | 0.769(.277) | 0.801(.281) |
| 0.325 | 0.003(.056) | 0.382(.237) | 0.660(.285) | 0.733(.296) | 0.768(.300) |
| 0.350 | 0.002(.056) | 0.328(.246) | 0.619(.301) | 0.696(.314) | 0.733(.319) |
| 0.375 | 0.002(.056) | 0.280(.254) | 0.578(.316) | 0.658(.330) | 0.698(.337) |
| 0.400 | 0.001(.056) | 0.238(.260) | 0.537(.330) | 0.620(.346) | 0.661(.354) |
| 0.425 | 0.001(.056) | 0.201(.266) | 0.497(.343) | 0.582(.361) | 0.624(.370) |
| 0.450 | 0.001(.056) | 0.169(.270) | 0.459(.355) | 0.543(.375) | 0.587(.385) |
| 0.475 | 0.001(.056) | 0.142(.274) | 0.409(.366) | 0.505(.389) | 0.549(.399) |
| 0.500 | 0.000(.056) | 0.118(.278) | 0.362(.376) | 0.466(.401) | 0.511(.412) |
| 0.525 | 0.000(.056) | 0.098(.280) | 0.318(.384) | 0.417(.412) | 0.472(.425) |
| 0.550 | 0.000(.056) | 0.080(.282) | 0.277(.392) | 0.370(.422) | 0.423(.436) |
| 0.575 | 0.000(.056) | 0.065(.284) | 0.239(.398) | 0.326(.430) | 0.376(.446) |
| 0.600 | 0.000(.056) | 0.053(.286) | 0.204(.404) | 0.284(.438) | 0.331(.455) |
| 0.625 | 0.000(.056) | 0.042(.287) | 0.172(.408) | 0.244(.445) | 0.288(.462) |
| 0.650 | 0.000(.056) | 0.034(.288) | 0.144(.412) | 0.207(.450) | 0.247(.469) |
| 0.675 | 0.000(.056) | 0.026(.289) | 0.118(.415) | 0.174(.455) | 0.209(.475) |
| 0.700 | 0.000(.056) | 0.020(.289) | 0.096(.418) | 0.143(.459) | 0.174(.480) |
| 0.725 | 0.000(.056) | 0.016(.290) | 0.076(.420) | 0.116(.462) | 0.143(.484) |
| 0.750 | 0.000(.056) | 0.012(.290) | 0.059(.422) | 0.092(.465) | 0.114(.487) |
| 0.775 | 0.000(.056) | 0.008(.290) | 0.045(.423) | 0.071(.467) | 0.089(.489) |
| 0.800 | 0.000(.056) | 0.006(.290) | 0.033(.424) | 0.053(.468) | 0.067(.491) |
| 0.825 | 0.000(.056) | 0.004(.291) | 0.023(.425) | 0.038(.469) | 0.049(.493) |
| 0.850 | 0.000(.056) | 0.003(.291) | 0.016(.425) | 0.026(.470) | 0.034(.494) |
| 0.875 | 0.000(.056) | 0.002(.291) | 0.010(.426) | 0.017(.471) | 0.022(.494) |
| 0.900 | 0.000(.056) | 0.001(.291) | 0.006(.426) | 0.009(.471) | 0.012(.495) |
| 0.925 | 0.000(.056) | 0.000(.291) | 0.003(.426) | 0.005(.471) | 0.006(.495) |
| 0.950 | 0.000(.056) | 0.000(.291) | 0.001(.426) | 0.002(.471) | 0.002(.495) |
| 0.975 | 0.000(.056) | 0.000(.291) | 0.000(.426) | 0.000(.471) | 0.000(.495) |
| 1.000 | -0. (.056) | 0.000(.291) | 0.000(.426) | 0.000(.471) | 0.000(.495) |

A-73
 81

RECORD NO. 66-196
 App. C Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION A
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.992(.075) | 0.993(.075) | 0.993(.075) | 0.994(.075) | 0.994(.075) |
| 0.100 | 0.984(.100) | 0.986(.100) | 0.987(.100) | 0.988(.100) | 0.989(.100) |
| 0.125 | 0.973(.124) | 0.976(.124) | 0.978(.124) | 0.980(.124) | 0.981(.124) |
| 0.150 | 0.959(.148) | 0.963(.148) | 0.966(.148) | 0.969(.149) | 0.971(.149) |
| 0.175 | 0.943(.172) | 0.948(.172) | 0.952(.172) | 0.955(.173) | 0.958(.173) |
| 0.200 | 0.923(.195) | 0.930(.196) | 0.935(.196) | 0.939(.196) | 0.943(.197) |
| 0.225 | 0.901(.218) | 0.909(.219) | 0.915(.219) | 0.921(.220) | 0.925(.220) |
| 0.250 | 0.875(.240) | 0.886(.241) | 0.894(.242) | 0.900(.242) | 0.906(.243) |
| 0.275 | 0.849(.262) | 0.860(.263) | 0.869(.264) | 0.877(.265) | 0.884(.265) |
| 0.300 | 0.820(.283) | 0.833(.284) | 0.843(.285) | 0.852(.286) | 0.859(.287) |
| 0.325 | 0.789(.303) | 0.803(.305) | 0.815(.306) | 0.824(.307) | 0.833(.308) |
| 0.350 | 0.755(.322) | 0.772(.324) | 0.784(.326) | 0.795(.327) | 0.805(.329) |
| 0.375 | 0.722(.341) | 0.739(.343) | 0.753(.345) | 0.764(.347) | 0.775(.348) |
| 0.400 | 0.687(.358) | 0.705(.361) | 0.719(.364) | 0.732(.366) | 0.743(.367) |
| 0.425 | 0.651(.375) | 0.670(.378) | 0.685(.381) | 0.698(.383) | 0.710(.385) |
| 0.450 | 0.614(.391) | 0.634(.395) | 0.650(.398) | 0.663(.400) | 0.676(.403) |
| 0.475 | 0.577(.406) | 0.597(.410) | 0.614(.414) | 0.628(.417) | 0.641(.419) |
| 0.500 | 0.540(.419) | 0.560(.425) | 0.577(.428) | 0.592(.432) | 0.605(.435) |
| 0.525 | 0.502(.433) | 0.523(.438) | 0.540(.442) | 0.555(.446) | 0.569(.450) |
| 0.550 | 0.458(.445) | 0.484(.451) | 0.503(.455) | 0.518(.460) | 0.532(.463) |
| 0.575 | 0.410(.455) | 0.436(.462) | 0.457(.467) | 0.475(.472) | 0.493(.476) |
| 0.600 | 0.363(.465) | 0.388(.472) | 0.408(.478) | 0.426(.483) | 0.443(.488) |
| 0.625 | 0.318(.474) | 0.341(.482) | 0.361(.488) | 0.378(.493) | 0.394(.498) |
| 0.650 | 0.275(.481) | 0.297(.490) | 0.315(.496) | 0.331(.502) | 0.347(.507) |
| 0.675 | 0.234(.487) | 0.254(.496) | 0.271(.504) | 0.286(.510) | 0.301(.516) |
| 0.700 | 0.197(.493) | 0.214(.502) | 0.229(.510) | 0.243(.516) | 0.256(.523) |
| 0.725 | 0.162(.497) | 0.177(.507) | 0.191(.515) | 0.203(.522) | 0.215(.528) |
| 0.750 | 0.131(.501) | 0.144(.511) | 0.155(.519) | 0.166(.527) | 0.176(.533) |
| 0.775 | 0.102(.504) | 0.113(.514) | 0.123(.523) | 0.132(.530) | 0.140(.537) |
| 0.800 | 0.078(.506) | 0.087(.517) | 0.094(.526) | 0.102(.533) | 0.109(.540) |
| 0.825 | 0.057(.508) | 0.064(.519) | 0.070(.528) | 0.075(.535) | 0.081(.543) |
| 0.850 | 0.039(.509) | 0.044(.520) | 0.049(.529) | 0.053(.537) | 0.057(.544) |
| 0.875 | 0.025(.510) | 0.029(.521) | 0.032(.530) | 0.035(.538) | 0.037(.546) |
| 0.900 | 0.015(.510) | 0.017(.522) | 0.019(.531) | 0.020(.539) | 0.022(.546) |
| 0.925 | 0.007(.511) | 0.008(.522) | 0.009(.531) | 0.010(.539) | 0.011(.547) |
| 0.950 | 0.003(.511) | 0.003(.522) | 0.003(.531) | 0.004(.539) | 0.004(.547) |
| 0.975 | 0.000(.511) | 0.001(.522) | 0.001(.531) | 0.001(.539) | 0.001(.547) |
| 1.000 | 0.000(.511) | 0.000(.522) | 0.000(.531) | 0.000(.539) | 0.000(.547) |

A-74
 92

RE-ORDER No 66-196
Leppell Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. *** VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.995(.075) | 0.995(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.997(.075) |
| 0.100 | 0.990(.100) | 0.990(.100) | 0.991(.100) | 0.992(.100) | 0.993(.100) |
| 0.125 | 0.982(.124) | 0.984(.124) | 0.985(.124) | 0.987(.125) | 0.989(.125) |
| 0.150 | 0.973(.149) | 0.975(.149) | 0.977(.149) | 0.979(.149) | 0.982(.149) |
| 0.175 | 0.961(.173) | 0.964(.173) | 0.967(.173) | 0.970(.173) | 0.974(.174) |
| 0.200 | 0.947(.197) | 0.950(.197) | 0.954(.197) | 0.958(.198) | 0.964(.198) |
| 0.225 | 0.930(.220) | 0.935(.221) | 0.939(.221) | 0.945(.221) | 0.952(.222) |
| 0.250 | 0.911(.243) | 0.917(.244) | 0.923(.244) | 0.929(.245) | 0.938(.245) |
| 0.275 | 0.890(.266) | 0.897(.266) | 0.904(.267) | 0.912(.268) | 0.922(.269) |
| 0.300 | 0.867(.288) | 0.874(.289) | 0.883(.289) | 0.892(.290) | 0.904(.292) |
| 0.325 | 0.841(.309) | 0.850(.310) | 0.859(.311) | 0.871(.312) | 0.884(.314) |
| 0.350 | 0.814(.330) | 0.824(.331) | 0.834(.332) | 0.847(.334) | 0.863(.336) |
| 0.375 | 0.785(.350) | 0.796(.351) | 0.807(.353) | 0.821(.355) | 0.839(.357) |
| 0.400 | 0.754(.369) | 0.766(.371) | 0.779(.373) | 0.794(.375) | 0.813(.378) |
| 0.425 | 0.722(.387) | 0.735(.390) | 0.748(.392) | 0.764(.394) | 0.785(.398) |
| 0.450 | 0.689(.405) | 0.702(.407) | 0.716(.410) | 0.734(.413) | 0.756(.417) |
| 0.475 | 0.654(.422) | 0.668(.425) | 0.683(.428) | 0.701(.431) | 0.725(.435) |
| 0.500 | 0.619(.438) | 0.633(.441) | 0.648(.444) | 0.668(.448) | 0.693(.453) |
| 0.525 | 0.582(.453) | 0.597(.456) | 0.613(.460) | 0.633(.464) | 0.659(.470) |
| 0.550 | 0.545(.467) | 0.560(.471) | 0.577(.475) | 0.597(.480) | 0.624(.486) |
| 0.575 | 0.508(.480) | 0.523(.484) | 0.540(.489) | 0.560(.494) | 0.587(.501) |
| 0.600 | 0.461(.492) | 0.479(.497) | 0.500(.502) | 0.523(.508) | 0.550(.515) |
| 0.625 | 0.411(.503) | 0.429(.508) | 0.450(.514) | 0.476(.520) | 0.511(.529) |
| 0.650 | 0.363(.513) | 0.380(.518) | 0.400(.524) | 0.425(.531) | 0.459(.541) |
| 0.675 | 0.315(.521) | 0.332(.527) | 0.351(.534) | 0.375(.541) | 0.408(.552) |
| 0.700 | 0.270(.529) | 0.285(.535) | 0.303(.542) | 0.325(.550) | 0.356(.561) |
| 0.725 | 0.227(.535) | 0.241(.541) | 0.257(.549) | 0.277(.558) | 0.306(.569) |
| 0.750 | 0.187(.540) | 0.199(.547) | 0.213(.555) | 0.231(.564) | 0.257(.576) |
| 0.775 | 0.150(.544) | 0.160(.551) | 0.172(.559) | 0.188(.569) | 0.211(.582) |
| 0.800 | 0.116(.547) | 0.125(.555) | 0.135(.563) | 0.148(.574) | 0.167(.587) |
| 0.825 | 0.087(.550) | 0.093(.558) | 0.101(.566) | 0.112(.577) | 0.128(.591) |
| 0.850 | 0.061(.552) | 0.066(.560) | 0.072(.568) | 0.080(.579) | 0.092(.594) |
| 0.875 | 0.040(.553) | 0.044(.561) | 0.048(.570) | 0.054(.581) | 0.062(.595) |
| 0.900 | 0.024(.554) | 0.026(.562) | 0.029(.571) | 0.032(.582) | 0.038(.597) |
| 0.925 | 0.012(.554) | 0.013(.562) | 0.015(.571) | 0.017(.583) | 0.020(.597) |
| 0.950 | 0.005(.555) | 0.005(.563) | 0.006(.572) | 0.006(.583) | 0.008(.598) |
| 0.975 | 0.001(.555) | 0.001(.563) | 0.001(.572) | 0.001(.583) | 0.001(.598) |
| 1.000 | 0.000(.555) | 0.000(.563) | 0.000(.572) | 0.000(.583) | 0.000(.598) |

DE 0007-11

66-196
Sheet 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
*** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. *** VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.997(.075) | 0.998(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.995(.100) | 0.997(.100) | 0.999(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.991(.125) | 0.994(.125) | 0.999(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.986(.149) | 0.991(.150) | 0.998(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.979(.174) | 0.987(.174) | 0.997(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.971(.198) | 0.981(.199) | 0.996(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.961(.222) | 0.975(.223) | 0.994(.225) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.949(.246) | 0.967(.248) | 0.992(.250) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.936(.270) | 0.957(.272) | 0.990(.274) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.921(.293) | 0.946(.295) | 0.987(.299) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.904(.316) | 0.933(.319) | 0.983(.324) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.885(.338) | 0.919(.342) | 0.979(.348) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.863(.360) | 0.903(.365) | 0.974(.373) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0.840(.381) | 0.885(.387) | 0.968(.397) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0.816(.402) | 0.865(.409) | 0.960(.421) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0.789(.422) | 0.844(.431) | 0.952(.445) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0.760(.442) | 0.820(.451) | 0.942(.469) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0.730(.460) | 0.794(.471) | 0.930(.492) | 1.000(.500) |
| 0.525 | 0.698(.478) | 0.766(.491) | 0.917(.515) | 1.000(.525) |
| 0.550 | 0.664(.495) | 0.736(.510) | 0.902(.538) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0.629(.511) | 0.704(.528) | 0.885(.560) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0.592(.526) | 0.670(.545) | 0.865(.582) | 0.999(.600) |
| 0.625 | 0.555(.541) | 0.634(.561) | 0.842(.603) | 0.999(.625) |
| 0.650 | 0.513(.554) | 0.596(.577) | 0.816(.624) | 0.998(.650) |
| 0.675 | 0.460(.566) | 0.557(.591) | 0.787(.644) | 0.998(.675) |
| 0.700 | 0.407(.577) | 0.507(.604) | 0.754(.663) | 0.997(.700) |
| 0.725 | 0.353(.587) | 0.451(.616) | 0.717(.682) | 0.995(.725) |
| 0.750 | 0.301(.595) | 0.392(.627) | 0.676(.699) | 0.994(.749) |
| 0.775 | 0.249(.602) | 0.334(.636) | 0.630(.715) | 0.991(.774) |
| 0.800 | 0.201(.607) | 0.275(.643) | 0.578(.731) | 0.987(.799) |
| 0.825 | 0.155(.612) | 0.219(.650) | 0.502(.744) | 0.981(.824) |
| 0.850 | 0.114(.615) | 0.165(.654) | 0.419(.756) | 0.971(.848) |
| 0.875 | 0.078(.617) | 0.116(.658) | 0.329(.765) | 0.955(.872) |
| 0.900 | 0.048(.619) | 0.074(.660) | 0.236(.772) | 0.926(.896) |
| 0.925 | 0.025(.620) | 0.040(.662) | 0.146(.777) | 0.872(.918) |
| 0.950 | 0.010(.620) | 0.016(.662) | 0.068(.779) | 0.764(.938) |
| 0.975 | 0.002(.621) | 0.003(.663) | 0.016(.780) | 0.490(.954) |
| 1.000 | 0.000(.621) | 0.000(.663) | 0.000(.781) | 0.000(.960) |

66-196
Phase 11
App A

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. *** VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -84.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.635(.020) | 0.990(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.317(.032) | 0.956(.049) | 0.989(.050) | 0.993(.050) | 0.995(.050) |
| 0.075 | 0.166(.038) | 0.902(.072) | 0.973(.074) | 0.983(.075) | 0.987(.075) |
| 0.100 | 0.093(.042) | 0.836(.094) | 0.950(.098) | 0.967(.099) | 0.974(.099) |
| 0.125 | 0.055(.043) | 0.763(.114) | 0.920(.122) | 0.946(.123) | 0.957(.123) |
| 0.150 | 0.034(.045) | 0.689(.132) | 0.885(.144) | 0.921(.146) | 0.936(.147) |
| 0.175 | 0.022(.045) | 0.615(.149) | 0.845(.166) | 0.891(.169) | 0.910(.170) |
| 0.200 | 0.015(.046) | 0.546(.163) | 0.801(.187) | 0.857(.191) | 0.881(.192) |
| 0.225 | 0.010(.046) | 0.481(.176) | 0.755(.206) | 0.820(.212) | 0.849(.214) |
| 0.250 | 0.007(.046) | 0.422(.187) | 0.708(.224) | 0.780(.232) | 0.813(.235) |
| 0.275 | 0.005(.046) | 0.367(.197) | 0.659(.241) | 0.739(.251) | 0.776(.255) |
| 0.300 | 0.004(.047) | 0.319(.206) | 0.610(.257) | 0.696(.269) | 0.736(.274) |
| 0.325 | 0.003(.047) | 0.276(.213) | 0.562(.272) | 0.651(.285) | 0.695(.291) |
| 0.350 | 0.002(.047) | 0.237(.220) | 0.515(.285) | 0.606(.301) | 0.652(.308) |
| 0.375 | 0.001(.047) | 0.203(.225) | 0.468(.298) | 0.562(.316) | 0.609(.324) |
| 0.400 | 0.001(.047) | 0.173(.230) | 0.424(.309) | 0.517(.329) | 0.565(.339) |
| 0.425 | 0.001(.047) | 0.147(.234) | 0.381(.319) | 0.473(.342) | 0.522(.352) |
| 0.450 | 0.001(.047) | 0.124(.237) | 0.341(.328) | 0.430(.353) | 0.479(.365) |
| 0.475 | 0.000(.047) | 0.105(.240) | 0.303(.336) | 0.389(.363) | 0.436(.376) |
| 0.500 | 0.000(.047) | 0.088(.242) | 0.267(.343) | 0.349(.372) | 0.395(.387) |
| 0.525 | 0.000(.047) | 0.073(.244) | 0.234(.349) | 0.310(.381) | 0.355(.396) |
| 0.550 | 0.000(.047) | 0.060(.246) | 0.203(.355) | 0.274(.388) | 0.316(.404) |
| 0.575 | 0.000(.047) | 0.049(.247) | 0.175(.359) | 0.240(.394) | 0.279(.412) |
| 0.600 | 0.000(.047) | 0.040(.249) | 0.149(.364) | 0.208(.400) | 0.244(.418) |
| 0.625 | 0.000(.047) | 0.032(.249) | 0.126(.367) | 0.178(.405) | 0.211(.424) |
| 0.650 | 0.000(.047) | 0.026(.250) | 0.105(.370) | 0.151(.409) | 0.180(.429) |
| 0.675 | 0.000(.047) | 0.020(.251) | 0.086(.372) | 0.126(.412) | 0.152(.433) |
| 0.700 | 0.000(.047) | 0.016(.251) | 0.070(.374) | 0.104(.415) | 0.126(.437) |
| 0.725 | 0.000(.047) | 0.012(.252) | 0.056(.376) | 0.084(.418) | 0.103(.440) |
| 0.750 | 0.000(.047) | 0.009(.252) | 0.043(.377) | 0.067(.419) | 0.082(.442) |
| 0.775 | 0.000(.047) | 0.007(.252) | 0.033(.378) | 0.051(.421) | 0.064(.444) |
| 0.800 | 0.000(.047) | 0.005(.252) | 0.024(.379) | 0.038(.422) | 0.048(.445) |
| 0.825 | 0.000(.047) | 0.003(.252) | 0.017(.379) | 0.027(.423) | 0.035(.446) |
| 0.850 | 0.000(.047) | 0.002(.252) | 0.011(.380) | 0.019(.423) | 0.024(.447) |
| 0.875 | 0.000(.047) | 0.001(.252) | 0.007(.380) | 0.012(.424) | 0.015(.447) |
| 0.900 | 0.000(.047) | 0.001(.252) | 0.004(.380) | 0.007(.424) | 0.009(.448) |
| 0.925 | 0.000(.047) | 0.000(.252) | 0.002(.380) | 0.003(.424) | 0.004(.448) |
| 0.950 | 0.000(.047) | 0.000(.252) | 0.001(.380) | 0.001(.424) | 0.002(.448) |
| 0.975 | 0.000(.047) | 0.000(.252) | 0.000(.380) | 0.000(.424) | 0.000(.448) |
| 1.000 | 0.000(.047) | 0.000(.252) | 0.000(.380) | 0.000(.424) | 0.000(.448) |

RE-ORDER No. 66-196
App C Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. *** VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.989(.075) | 0.990(.075) | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.978(.099) | 0.980(.099) | 0.982(.099) | 0.983(.099) | 0.985(.100) |
| 0.125 | 0.963(.124) | 0.967(.124) | 0.970(.124) | 0.972(.124) | 0.974(.124) |
| 0.150 | 0.944(.147) | 0.949(.148) | 0.954(.148) | 0.957(.148) | 0.960(.148) |
| 0.175 | 0.921(.171) | 0.929(.171) | 0.934(.171) | 0.939(.172) | 0.943(.172) |
| 0.200 | 0.895(.193) | 0.904(.194) | 0.912(.195) | 0.918(.195) | 0.923(.195) |
| 0.225 | 0.865(.215) | 0.877(.216) | 0.886(.217) | 0.893(.218) | 0.900(.218) |
| 0.250 | 0.833(.237) | 0.846(.238) | 0.857(.239) | 0.866(.240) | 0.873(.240) |
| 0.275 | 0.798(.257) | 0.813(.259) | 0.825(.260) | 0.835(.261) | 0.844(.262) |
| 0.300 | 0.761(.277) | 0.778(.279) | 0.791(.280) | 0.803(.281) | 0.813(.282) |
| 0.325 | 0.721(.295) | 0.740(.297) | 0.755(.299) | 0.768(.301) | 0.779(.302) |
| 0.350 | 0.681(.313) | 0.701(.316) | 0.717(.318) | 0.731(.320) | 0.743(.321) |
| 0.375 | 0.639(.329) | 0.660(.333) | 0.677(.335) | 0.692(.337) | 0.706(.339) |
| 0.400 | 0.596(.345) | 0.619(.349) | 0.637(.352) | 0.652(.354) | 0.666(.357) |
| 0.425 | 0.553(.359) | 0.576(.363) | 0.595(.367) | 0.611(.370) | 0.626(.373) |
| 0.450 | 0.510(.372) | 0.534(.377) | 0.552(.381) | 0.569(.385) | 0.584(.388) |
| 0.475 | 0.468(.384) | 0.491(.390) | 0.510(.395) | 0.527(.398) | 0.542(.402) |
| 0.500 | 0.426(.396) | 0.449(.402) | 0.467(.407) | 0.484(.411) | 0.500(.415) |
| 0.525 | 0.384(.406) | 0.407(.413) | 0.425(.418) | 0.442(.423) | 0.457(.427) |
| 0.550 | 0.344(.415) | 0.366(.422) | 0.384(.428) | 0.400(.433) | 0.415(.438) |
| 0.575 | 0.306(.423) | 0.327(.431) | 0.344(.437) | 0.359(.443) | 0.374(.448) |
| 0.600 | 0.269(.430) | 0.288(.439) | 0.305(.445) | 0.319(.451) | 0.333(.457) |
| 0.625 | 0.234(.436) | 0.252(.445) | 0.267(.452) | 0.281(.459) | 0.294(.464) |
| 0.650 | 0.201(.442) | 0.218(.451) | 0.232(.459) | 0.244(.465) | 0.256(.471) |
| 0.675 | 0.171(.446) | 0.185(.456) | 0.198(.464) | 0.209(.471) | 0.221(.477) |
| 0.700 | 0.143(.450) | 0.155(.460) | 0.167(.469) | 0.177(.476) | 0.187(.482) |
| 0.725 | 0.117(.454) | 0.128(.464) | 0.138(.472) | 0.147(.480) | 0.155(.487) |
| 0.750 | 0.094(.456) | 0.103(.467) | 0.111(.476) | 0.119(.483) | 0.126(.490) |
| 0.775 | 0.073(.458) | 0.081(.469) | 0.088(.478) | 0.094(.486) | 0.100(.493) |
| 0.800 | 0.056(.460) | 0.062(.471) | 0.067(.480) | 0.072(.488) | 0.077(.495) |
| 0.825 | 0.040(.461) | 0.045(.472) | 0.049(.481) | 0.053(.489) | 0.057(.497) |
| 0.850 | 0.028(.462) | 0.031(.473) | 0.034(.482) | 0.037(.491) | 0.040(.498) |
| 0.875 | 0.018(.463) | 0.020(.474) | 0.022(.483) | 0.024(.491) | 0.026(.499) |
| 0.900 | 0.010(.463) | 0.012(.474) | 0.013(.484) | 0.014(.492) | 0.015(.499) |
| 0.925 | 0.005(.463) | 0.006(.475) | 0.006(.484) | 0.007(.492) | 0.008(.500) |
| 0.950 | 0.002(.463) | 0.002(.475) | 0.002(.484) | 0.003(.492) | 0.003(.500) |
| 0.975 | 0.000(.463) | 0.000(.475) | 0.000(.484) | 0.000(.492) | 0.001(.500) |
| 1.000 | 0.000(.463) | 0.000(.475) | 0.000(.484) | 0.000(.492) | 0.000(.500) |

RE-ORDER NO. 66-196
App. II *Phase II*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.993(.075) | 0.994(.075) | 0.994(.075) | 0.995(.075) | 0.996(.075) |
| 0.100 | 0.986(.100) | 0.987(.100) | 0.988(.100) | 0.990(.100) | 0.991(.100) |
| 0.125 | 0.975(.124) | 0.978(.124) | 0.980(.124) | 0.982(.124) | 0.985(.124) |
| 0.150 | 0.963(.148) | 0.966(.148) | 0.969(.149) | 0.972(.149) | 0.976(.149) |
| 0.175 | 0.947(.172) | 0.951(.172) | 0.955(.173) | 0.959(.173) | 0.965(.173) |
| 0.200 | 0.928(.196) | 0.933(.196) | 0.938(.196) | 0.944(.197) | 0.952(.197) |
| 0.225 | 0.906(.219) | 0.912(.219) | 0.919(.220) | 0.926(.220) | 0.936(.221) |
| 0.250 | 0.881(.241) | 0.888(.242) | 0.897(.242) | 0.906(.243) | 0.918(.244) |
| 0.275 | 0.853(.263) | 0.862(.263) | 0.872(.264) | 0.883(.265) | 0.897(.267) |
| 0.300 | 0.823(.284) | 0.833(.285) | 0.844(.286) | 0.857(.287) | 0.873(.289) |
| 0.325 | 0.790(.304) | 0.802(.305) | 0.814(.306) | 0.829(.308) | 0.848(.310) |
| 0.350 | 0.755(.323) | 0.768(.325) | 0.782(.326) | 0.798(.329) | 0.819(.331) |
| 0.375 | 0.719(.341) | 0.732(.343) | 0.748(.346) | 0.766(.348) | 0.789(.351) |
| 0.400 | 0.680(.359) | 0.695(.361) | 0.711(.364) | 0.731(.367) | 0.756(.370) |
| 0.425 | 0.640(.375) | 0.656(.378) | 0.673(.381) | 0.694(.385) | 0.721(.389) |
| 0.450 | 0.599(.391) | 0.616(.394) | 0.634(.397) | 0.655(.401) | 0.684(.406) |
| 0.475 | 0.558(.405) | 0.574(.409) | 0.593(.413) | 0.615(.417) | 0.645(.423) |
| 0.500 | 0.515(.419) | 0.532(.423) | 0.551(.427) | 0.574(.432) | 0.605(.439) |
| 0.525 | 0.473(.431) | 0.490(.435) | 0.509(.440) | 0.532(.446) | 0.563(.453) |
| 0.550 | 0.431(.442) | 0.447(.447) | 0.466(.452) | 0.489(.459) | 0.521(.467) |
| 0.575 | 0.389(.453) | 0.405(.458) | 0.423(.464) | 0.446(.470) | 0.478(.479) |
| 0.600 | 0.348(.462) | 0.363(.467) | 0.381(.474) | 0.403(.481) | 0.434(.491) |
| 0.625 | 0.308(.470) | 0.322(.476) | 0.339(.483) | 0.361(.491) | 0.391(.501) |
| 0.650 | 0.269(.477) | 0.283(.484) | 0.299(.491) | 0.319(.499) | 0.347(.510) |
| 0.675 | 0.232(.484) | 0.245(.490) | 0.259(.498) | 0.278(.507) | 0.305(.518) |
| 0.700 | 0.197(.489) | 0.208(.496) | 0.222(.504) | 0.239(.513) | 0.264(.526) |
| 0.725 | 0.164(.493) | 0.174(.501) | 0.186(.509) | 0.202(.519) | 0.224(.532) |
| 0.750 | 0.134(.497) | 0.143(.505) | 0.153(.513) | 0.167(.523) | 0.186(.537) |
| 0.775 | 0.107(.500) | 0.114(.508) | 0.123(.516) | 0.134(.527) | 0.151(.541) |
| 0.800 | 0.082(.503) | 0.088(.510) | 0.095(.519) | 0.105(.530) | 0.119(.544) |
| 0.825 | 0.061(.504) | 0.066(.512) | 0.071(.521) | 0.079(.532) | 0.090(.547) |
| 0.850 | 0.043(.506) | 0.046(.514) | 0.050(.523) | 0.056(.534) | 0.064(.549) |
| 0.875 | 0.028(.507) | 0.030(.515) | 0.033(.524) | 0.037(.535) | 0.043(.550) |
| 0.900 | 0.017(.507) | 0.018(.515) | 0.020(.524) | 0.022(.536) | 0.026(.551) |
| 0.925 | 0.008(.507) | 0.009(.516) | 0.010(.525) | 0.011(.536) | 0.013(.552) |
| 0.950 | 0.003(.508) | 0.003(.516) | 0.004(.525) | 0.004(.536) | 0.005(.552) |
| 0.975 | 0.001(.508) | 0.001(.516) | 0.001(.525) | 0.001(.536) | 0.001(.552) |
| 1.000 | 0.000(.508) | 0.000(.516) | 0.000(.525) | 0.000(.537) | 0.000(.552) |

A-79

87

66-196
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION A

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.997(.075) | 0.998(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.993(.100) | 0.996(.100) | 0.999(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.988(.125) | 0.993(.125) | 0.999(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.981(.149) | 0.988(.150) | 0.998(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.972(.174) | 0.983(.174) | 0.997(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.962(.198) | 0.976(.199) | 0.995(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.949(.222) | 0.967(.223) | 0.993(.225) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.933(.245) | 0.957(.247) | 0.991(.249) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.916(.268) | 0.944(.271) | 0.988(.274) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.896(.291) | 0.930(.294) | 0.984(.299) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.873(.313) | 0.914(.317) | 0.980(.323) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.848(.335) | 0.895(.340) | 0.974(.348) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.821(.355) | 0.874(.362) | 0.967(.372) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0.792(.376) | 0.851(.383) | 0.960(.396) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0.760(.395) | 0.825(.404) | 0.950(.420) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0.725(.414) | 0.797(.425) | 0.940(.444) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0.689(.431) | 0.766(.444) | 0.927(.467) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0.651(.448) | 0.733(.463) | 0.912(.490) | 1.000(.500) |
| 0.525 | 0.611(.464) | 0.697(.481) | 0.895(.513) | 1.000(.525) |
| 0.550 | 0.569(.479) | 0.659(.498) | 0.875(.535) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0.526(.492) | 0.618(.514) | 0.853(.556) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0.483(.505) | 0.576(.529) | 0.826(.577) | 0.999(.600) |
| 0.625 | 0.438(.516) | 0.531(.542) | 0.797(.598) | 0.998(.625) |
| 0.650 | 0.393(.527) | 0.485(.555) | 0.763(.617) | 0.998(.650) |
| 0.675 | 0.348(.536) | 0.438(.567) | 0.724(.636) | 0.997(.675) |
| 0.700 | 0.304(.544) | 0.389(.577) | 0.681(.653) | 0.996(.700) |
| 0.725 | 0.261(.551) | 0.340(.586) | 0.632(.670) | 0.995(.725) |
| 0.750 | 0.219(.557) | 0.292(.594) | 0.578(.685) | 0.993(.749) |
| 0.775 | 0.180(.562) | 0.244(.601) | 0.518(.698) | 0.990(.774) |
| 0.800 | 0.143(.566) | 0.198(.606) | 0.454(.711) | 0.985(.799) |
| 0.825 | 0.109(.569) | 0.155(.611) | 0.384(.721) | 0.978(.823) |
| 0.850 | 0.079(.572) | 0.115(.614) | 0.311(.730) | 0.965(.848) |
| 0.875 | 0.053(.573) | 0.080(.617) | 0.237(.737) | 0.945(.872) |
| 0.900 | 0.033(.574) | 0.050(.618) | 0.164(.742) | 0.907(.895) |
| 0.925 | 0.017(.575) | 0.027(.619) | 0.097(.745) | 0.834(.916) |
| 0.950 | 0.007(.575) | 0.011(.620) | 0.044(.747) | 0.682(.935) |
| 0.975 | 0.001(.575) | 0.002(.620) | 0.010(.747) | 0.364(.949) |
| 1.000 | 0.000(.575) | 0.000(.620) | 0.000(.747) | 0.000(.953) |

*** END OF DIFFUSE SKIRT CASE, REFLECTANCE = 0. ***

RE-ORDER NO. '66-196
App A - Phasell

VERSION B

VERSION B

RECORDED NO. 66-196
 EXP. 1-10-66
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -89.25 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.990(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) |
| 0.075 | 0.981(.074) | 0.990(.075) | 0.990(.075) | 0.990(.075) | 0.990(.075) |
| 0.100 | 0.972(.099) | 0.984(.099) | 0.985(.099) | 0.985(.099) | 0.985(.099) |
| 0.125 | 0.961(.123) | 0.978(.124) | 0.979(.124) | 0.979(.124) | 0.979(.124) |
| 0.150 | 0.949(.147) | 0.971(.148) | 0.972(.148) | 0.972(.148) | 0.972(.148) |
| 0.175 | 0.936(.170) | 0.963(.172) | 0.964(.173) | 0.965(.173) | 0.965(.173) |
| 0.200 | 0.922(.194) | 0.955(.196) | 0.956(.197) | 0.956(.197) | 0.957(.197) |
| 0.225 | 0.908(.217) | 0.946(.220) | 0.947(.220) | 0.948(.220) | 0.948(.220) |
| 0.250 | 0.894(.239) | 0.936(.244) | 0.938(.244) | 0.938(.244) | 0.939(.244) |
| 0.275 | 0.878(.261) | 0.926(.267) | 0.928(.267) | 0.929(.267) | 0.929(.267) |
| 0.300 | 0.863(.283) | 0.916(.290) | 0.918(.290) | 0.918(.290) | 0.919(.290) |
| 0.325 | 0.847(.304) | 0.905(.313) | 0.907(.313) | 0.907(.313) | 0.908(.313) |
| 0.350 | 0.831(.325) | 0.893(.335) | 0.895(.336) | 0.896(.336) | 0.897(.336) |
| 0.375 | 0.815(.346) | 0.881(.357) | 0.884(.358) | 0.884(.358) | 0.885(.358) |
| 0.400 | 0.799(.366) | 0.869(.379) | 0.871(.380) | 0.872(.380) | 0.873(.380) |
| 0.425 | 0.783(.386) | 0.856(.401) | 0.859(.401) | 0.860(.402) | 0.860(.402) |
| 0.450 | 0.766(.405) | 0.843(.422) | 0.846(.423) | 0.847(.423) | 0.847(.423) |
| 0.475 | 0.750(.424) | 0.829(.443) | 0.832(.444) | 0.833(.444) | 0.834(.444) |
| 0.500 | 0.733(.443) | 0.815(.464) | 0.819(.464) | 0.820(.465) | 0.820(.465) |
| 0.525 | 0.717(.461) | 0.801(.484) | 0.805(.485) | 0.806(.485) | 0.806(.485) |
| 0.550 | 0.701(.479) | 0.787(.504) | 0.790(.505) | 0.791(.505) | 0.792(.505) |
| 0.575 | 0.684(.496) | 0.772(.523) | 0.775(.524) | 0.777(.524) | 0.777(.525) |
| 0.600 | 0.668(.513) | 0.757(.542) | 0.760(.543) | 0.762(.544) | 0.762(.544) |
| 0.625 | 0.652(.529) | 0.741(.561) | 0.745(.562) | 0.747(.563) | 0.747(.563) |
| 0.650 | 0.636(.545) | 0.726(.579) | 0.730(.581) | 0.731(.581) | 0.732(.581) |
| 0.675 | 0.620(.561) | 0.710(.597) | 0.714(.599) | 0.715(.599) | 0.716(.599) |
| 0.700 | 0.605(.576) | 0.694(.615) | 0.698(.616) | 0.700(.617) | 0.700(.617) |
| 0.725 | 0.589(.591) | 0.678(.632) | 0.682(.634) | 0.683(.634) | 0.684(.634) |
| 0.750 | 0.574(.606) | 0.662(.649) | 0.666(.650) | 0.667(.651) | 0.668(.651) |
| 0.775 | 0.559(.620) | 0.646(.665) | 0.649(.667) | 0.651(.667) | 0.652(.668) |
| 0.800 | 0.544(.634) | 0.629(.681) | 0.633(.683) | 0.634(.684) | 0.635(.684) |
| 0.825 | 0.529(.647) | 0.613(.696) | 0.616(.698) | 0.618(.699) | 0.618(.700) |
| 0.850 | 0.515(.660) | 0.596(.712) | 0.599(.714) | 0.601(.714) | 0.601(.715) |
| 0.875 | 0.500(.673) | 0.579(.726) | 0.583(.728) | 0.584(.729) | 0.584(.730) |
| 0.900 | 0.486(.685) | 0.562(.741) | 0.566(.743) | 0.567(.744) | 0.567(.744) |
| 0.925 | 0.473(.697) | 0.546(.754) | 0.549(.757) | 0.550(.758) | 0.550(.758) |
| 0.950 | 0.459(.709) | 0.529(.768) | 0.532(.770) | 0.533(.771) | 0.533(.772) |
| 0.975 | 0.446(.720) | 0.512(.781) | 0.515(.783) | 0.516(.784) | 0.516(.785) |
| 1.000 | 0.433(.731) | 0.495(.793) | 0.498(.796) | 0.498(.797) | 0.499(.797) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Appendix - Phase II
 VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) |
| 0.075 | 0.990(.075) | 0.990(.075) | 0.990(.075) | 0.990(.075) | 0.991(.075) |
| 0.100 | 0.985(.099) | 0.985(.099) | 0.985(.099) | 0.985(.099) | 0.985(.099) |
| 0.125 | 0.979(.124) | 0.979(.124) | 0.979(.124) | 0.979(.124) | 0.979(.124) |
| 0.150 | 0.972(.148) | 0.972(.148) | 0.972(.148) | 0.972(.148) | 0.973(.148) |
| 0.175 | 0.965(.173) | 0.965(.173) | 0.965(.173) | 0.965(.173) | 0.965(.173) |
| 0.200 | 0.957(.197) | 0.957(.197) | 0.957(.197) | 0.957(.197) | 0.957(.197) |
| 0.225 | 0.948(.220) | 0.948(.220) | 0.948(.220) | 0.948(.220) | 0.949(.220) |
| 0.250 | 0.939(.244) | 0.939(.244) | 0.939(.244) | 0.939(.244) | 0.939(.244) |
| 0.275 | 0.929(.267) | 0.929(.267) | 0.929(.267) | 0.930(.267) | 0.930(.267) |
| 0.300 | 0.919(.290) | 0.919(.290) | 0.919(.290) | 0.919(.290) | 0.919(.291) |
| 0.325 | 0.908(.313) | 0.908(.313) | 0.908(.313) | 0.909(.313) | 0.909(.313) |
| 0.350 | 0.897(.336) | 0.897(.336) | 0.897(.336) | 0.897(.336) | 0.898(.336) |
| 0.375 | 0.885(.358) | 0.885(.358) | 0.886(.358) | 0.886(.358) | 0.886(.358) |
| 0.400 | 0.873(.380) | 0.873(.380) | 0.874(.380) | 0.874(.380) | 0.874(.380) |
| 0.425 | 0.861(.402) | 0.861(.402) | 0.861(.402) | 0.861(.402) | 0.861(.402) |
| 0.450 | 0.848(.423) | 0.848(.423) | 0.848(.423) | 0.848(.423) | 0.849(.423) |
| 0.475 | 0.834(.444) | 0.835(.444) | 0.835(.444) | 0.835(.444) | 0.835(.444) |
| 0.500 | 0.821(.465) | 0.821(.465) | 0.821(.465) | 0.822(.465) | 0.822(.465) |
| 0.525 | 0.807(.485) | 0.807(.485) | 0.807(.485) | 0.808(.485) | 0.808(.485) |
| 0.550 | 0.792(.505) | 0.793(.505) | 0.793(.505) | 0.793(.505) | 0.793(.505) |
| 0.575 | 0.778(.525) | 0.778(.525) | 0.778(.525) | 0.779(.525) | 0.779(.525) |
| 0.600 | 0.763(.544) | 0.763(.544) | 0.764(.544) | 0.764(.544) | 0.764(.544) |
| 0.625 | 0.748(.563) | 0.748(.563) | 0.748(.563) | 0.749(.563) | 0.749(.563) |
| 0.650 | 0.732(.581) | 0.733(.582) | 0.733(.582) | 0.733(.582) | 0.733(.582) |
| 0.675 | 0.717(.600) | 0.717(.600) | 0.717(.600) | 0.718(.600) | 0.718(.600) |
| 0.700 | 0.701(.617) | 0.701(.617) | 0.701(.618) | 0.702(.618) | 0.702(.618) |
| 0.725 | 0.685(.635) | 0.685(.635) | 0.685(.635) | 0.686(.635) | 0.686(.635) |
| 0.750 | 0.668(.652) | 0.669(.652) | 0.669(.652) | 0.669(.652) | 0.670(.652) |
| 0.775 | 0.652(.668) | 0.652(.668) | 0.653(.668) | 0.653(.668) | 0.653(.669) |
| 0.800 | 0.635(.684) | 0.636(.684) | 0.636(.684) | 0.636(.685) | 0.636(.685) |
| 0.825 | 0.619(.700) | 0.619(.700) | 0.619(.700) | 0.619(.700) | 0.620(.700) |
| 0.850 | 0.602(.715) | 0.602(.715) | 0.602(.715) | 0.603(.716) | 0.603(.716) |
| 0.875 | 0.585(.730) | 0.585(.730) | 0.585(.730) | 0.586(.730) | 0.586(.730) |
| 0.900 | 0.568(.744) | 0.568(.744) | 0.568(.745) | 0.569(.745) | 0.569(.745) |
| 0.925 | 0.551(.758) | 0.551(.758) | 0.551(.759) | 0.551(.759) | 0.552(.759) |
| 0.950 | 0.534(.772) | 0.534(.772) | 0.534(.772) | 0.534(.772) | 0.534(.773) |
| 0.975 | 0.516(.785) | 0.517(.785) | 0.517(.785) | 0.517(.786) | 0.517(.786) |
| 1.000 | 0.499(.798) | 0.499(.798) | 0.500(.798) | 0.500(.798) | 0.500(.798) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***
 SOLAR FIELD ANGLE, $D = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0$.

66-196
 Phase II
 VERSION B

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) |
| 0.075 | 0.991(.075) | 0.991(.075) | 0.991(.075) | 0.991(.075) | 0.991(.075) |
| 0.100 | 0.985(.099) | 0.985(.099) | 0.985(.099) | 0.985(.099) | 0.985(.099) |
| 0.125 | 0.979(.124) | 0.979(.124) | 0.979(.124) | 0.979(.124) | 0.979(.124) |
| 0.150 | 0.973(.148) | 0.973(.148) | 0.973(.148) | 0.973(.148) | 0.973(.148) |
| 0.175 | 0.965(.173) | 0.965(.173) | 0.965(.173) | 0.965(.173) | 0.965(.173) |
| 0.200 | 0.957(.197) | 0.957(.197) | 0.957(.197) | 0.957(.197) | 0.957(.197) |
| 0.225 | 0.949(.220) | 0.949(.220) | 0.949(.220) | 0.949(.220) | 0.949(.220) |
| 0.250 | 0.939(.244) | 0.940(.244) | 0.940(.244) | 0.940(.244) | 0.940(.244) |
| 0.275 | 0.930(.267) | 0.930(.267) | 0.930(.267) | 0.930(.267) | 0.930(.267) |
| 0.300 | 0.920(.291) | 0.920(.291) | 0.920(.291) | 0.920(.291) | 0.920(.291) |
| 0.325 | 0.909(.313) | 0.909(.313) | 0.909(.313) | 0.909(.313) | 0.909(.313) |
| 0.350 | 0.898(.336) | 0.898(.336) | 0.898(.336) | 0.898(.336) | 0.898(.336) |
| 0.375 | 0.886(.358) | 0.886(.358) | 0.886(.358) | 0.887(.358) | 0.887(.358) |
| 0.400 | 0.874(.380) | 0.874(.380) | 0.874(.380) | 0.875(.380) | 0.875(.380) |
| 0.425 | 0.862(.402) | 0.862(.402) | 0.862(.402) | 0.862(.402) | 0.863(.402) |
| 0.450 | 0.849(.423) | 0.849(.423) | 0.849(.423) | 0.849(.423) | 0.850(.424) |
| 0.475 | 0.836(.444) | 0.836(.444) | 0.836(.444) | 0.836(.445) | 0.837(.445) |
| 0.500 | 0.822(.465) | 0.822(.465) | 0.822(.465) | 0.823(.465) | 0.823(.465) |
| 0.525 | 0.808(.485) | 0.808(.486) | 0.808(.486) | 0.809(.486) | 0.809(.486) |
| 0.550 | 0.794(.506) | 0.794(.506) | 0.794(.506) | 0.795(.506) | 0.795(.506) |
| 0.575 | 0.779(.525) | 0.779(.525) | 0.779(.525) | 0.780(.525) | 0.780(.526) |
| 0.600 | 0.764(.544) | 0.764(.545) | 0.765(.545) | 0.765(.545) | 0.766(.545) |
| 0.625 | 0.749(.563) | 0.749(.563) | 0.749(.563) | 0.750(.564) | 0.750(.564) |
| 0.650 | 0.734(.582) | 0.734(.582) | 0.734(.582) | 0.735(.582) | 0.735(.582) |
| 0.675 | 0.718(.600) | 0.718(.600) | 0.719(.600) | 0.719(.600) | 0.719(.601) |
| 0.700 | 0.702(.618) | 0.702(.618) | 0.703(.618) | 0.703(.618) | 0.703(.618) |
| 0.725 | 0.686(.635) | 0.686(.635) | 0.687(.635) | 0.687(.636) | 0.687(.636) |
| 0.750 | 0.670(.652) | 0.670(.652) | 0.670(.652) | 0.671(.652) | 0.671(.653) |
| 0.775 | 0.653(.669) | 0.654(.669) | 0.654(.669) | 0.654(.669) | 0.655(.669) |
| 0.800 | 0.637(.685) | 0.637(.685) | 0.637(.685) | 0.638(.685) | 0.638(.685) |
| 0.825 | 0.620(.700) | 0.620(.701) | 0.620(.701) | 0.621(.701) | 0.621(.701) |
| 0.850 | 0.603(.716) | 0.603(.716) | 0.604(.716) | 0.604(.716) | 0.604(.716) |
| 0.875 | 0.586(.731) | 0.586(.731) | 0.587(.731) | 0.587(.731) | 0.587(.731) |
| 0.900 | 0.569(.745) | 0.569(.745) | 0.569(.745) | 0.570(.746) | 0.570(.746) |
| 0.925 | 0.552(.759) | 0.552(.759) | 0.552(.759) | 0.553(.760) | 0.553(.760) |
| 0.950 | 0.535(.773) | 0.535(.773) | 0.535(.773) | 0.535(.773) | 0.536(.773) |
| 0.975 | 0.517(.786) | 0.518(.786) | 0.518(.786) | 0.518(.786) | 0.518(.787) |
| 1.000 | 0.500(.799) | 0.500(.799) | 0.501(.799) | 0.501(.799) | 0.501(.799) |

66-196
 App A - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.991(.075) | 0.991(.075) | 0.991(.075) | 0.996(.075) |
| 0.100 | 0.986(.099) | 0.986(.099) | 0.986(.099) | 0.994(.100) |
| 0.125 | 0.980(.124) | 0.980(.124) | 0.980(.124) | 0.992(.125) |
| 0.150 | 0.973(.148) | 0.973(.148) | 0.974(.148) | 0.989(.149) |
| 0.175 | 0.966(.173) | 0.966(.173) | 0.967(.173) | 0.986(.174) |
| 0.200 | 0.958(.197) | 0.958(.197) | 0.959(.197) | 0.982(.199) |
| 0.225 | 0.949(.221) | 0.950(.221) | 0.951(.221) | 0.978(.223) |
| 0.250 | 0.940(.244) | 0.941(.244) | 0.942(.244) | 0.974(.248) |
| 0.275 | 0.931(.268) | 0.931(.268) | 0.933(.268) | 0.969(.272) |
| 0.300 | 0.921(.291) | 0.921(.291) | 0.923(.291) | 0.964(.296) |
| 0.325 | 0.910(.314) | 0.911(.314) | 0.913(.314) | 0.958(.320) |
| 0.350 | 0.899(.336) | 0.900(.336) | 0.902(.337) | 0.952(.344) |
| 0.375 | 0.887(.358) | 0.888(.359) | 0.891(.359) | 0.946(.368) |
| 0.400 | 0.876(.381) | 0.876(.381) | 0.879(.381) | 0.939(.391) |
| 0.425 | 0.863(.402) | 0.864(.402) | 0.867(.403) | 0.931(.415) |
| 0.450 | 0.850(.424) | 0.851(.424) | 0.854(.425) | 0.923(.438) |
| 0.475 | 0.837(.445) | 0.838(.445) | 0.842(.446) | 0.915(.461) |
| 0.500 | 0.824(.466) | 0.825(.466) | 0.828(.467) | 0.906(.484) |
| 0.525 | 0.810(.486) | 0.811(.486) | 0.814(.487) | 0.896(.506) |
| 0.550 | 0.796(.506) | 0.797(.506) | 0.800(.507) | 0.886(.528) |
| 0.575 | 0.781(.526) | 0.782(.526) | 0.786(.527) | 0.875(.550) |
| 0.600 | 0.766(.545) | 0.768(.545) | 0.771(.547) | 0.863(.572) |
| 0.625 | 0.751(.564) | 0.752(.564) | 0.756(.566) | 0.851(.593) |
| 0.650 | 0.736(.583) | 0.737(.583) | 0.741(.584) | 0.838(.615) |
| 0.675 | 0.720(.601) | 0.721(.601) | 0.725(.603) | 0.824(.635) |
| 0.700 | 0.704(.619) | 0.706(.619) | 0.709(.621) | 0.809(.656) |
| 0.725 | 0.688(.636) | 0.689(.637) | 0.693(.638) | 0.794(.676) |
| 0.750 | 0.672(.653) | 0.673(.654) | 0.677(.655) | 0.778(.695) |
| 0.775 | 0.655(.670) | 0.657(.670) | 0.661(.672) | 0.761(.715) |
| 0.800 | 0.639(.686) | 0.640(.686) | 0.644(.688) | 0.743(.734) |
| 0.825 | 0.622(.702) | 0.623(.702) | 0.627(.704) | 0.725(.752) |
| 0.850 | 0.605(.717) | 0.606(.718) | 0.610(.720) | 0.705(.770) |
| 0.875 | 0.588(.732) | 0.589(.733) | 0.593(.735) | 0.684(.787) |
| 0.900 | 0.571(.746) | 0.572(.747) | 0.575(.749) | 0.663(.804) |
| 0.925 | 0.554(.760) | 0.555(.761) | 0.558(.763) | 0.640(.820) |
| 0.950 | 0.536(.774) | 0.537(.775) | 0.540(.777) | 0.617(.836) |
| 0.975 | 0.519(.787) | 0.520(.788) | 0.523(.791) | 0.593(.851) |
| 1.000 | 0.502(.800) | 0.502(.801) | 0.505(.803) | 0.567(.866) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Copy - Show 11
 VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -89.25 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.981(.050) | 0.992(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) |
| 0.075 | 0.966(.074) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) |
| 0.100 | 0.949(.098) | 0.978(.099) | 0.979(.099) | 0.979(.099) | 0.979(.099) |
| 0.125 | 0.929(.121) | 0.969(.123) | 0.970(.123) | 0.970(.124) | 0.970(.124) |
| 0.150 | 0.908(.144) | 0.958(.148) | 0.960(.148) | 0.960(.148) | 0.961(.148) |
| 0.175 | 0.886(.167) | 0.947(.171) | 0.949(.171) | 0.950(.172) | 0.950(.172) |
| 0.200 | 0.863(.189) | 0.935(.195) | 0.937(.195) | 0.938(.195) | 0.939(.195) |
| 0.225 | 0.839(.210) | 0.922(.218) | 0.925(.218) | 0.926(.218) | 0.926(.218) |
| 0.250 | 0.815(.231) | 0.909(.241) | 0.912(.241) | 0.913(.241) | 0.913(.241) |
| 0.275 | 0.791(.251) | 0.894(.264) | 0.897(.264) | 0.899(.264) | 0.899(.264) |
| 0.300 | 0.766(.270) | 0.879(.286) | 0.883(.286) | 0.884(.286) | 0.885(.286) |
| 0.325 | 0.742(.289) | 0.863(.307) | 0.867(.308) | 0.869(.308) | 0.869(.308) |
| 0.350 | 0.717(.307) | 0.847(.329) | 0.851(.330) | 0.853(.330) | 0.853(.330) |
| 0.375 | 0.692(.325) | 0.830(.350) | 0.834(.351) | 0.836(.351) | 0.837(.351) |
| 0.400 | 0.668(.342) | 0.812(.370) | 0.817(.371) | 0.819(.372) | 0.820(.372) |
| 0.425 | 0.644(.358) | 0.794(.390) | 0.799(.391) | 0.801(.392) | 0.802(.392) |
| 0.450 | 0.620(.374) | 0.776(.410) | 0.781(.411) | 0.783(.412) | 0.784(.412) |
| 0.475 | 0.597(.389) | 0.757(.429) | 0.763(.430) | 0.764(.431) | 0.766(.431) |
| 0.500 | 0.574(.404) | 0.738(.448) | 0.743(.449) | 0.745(.450) | 0.747(.450) |
| 0.525 | 0.551(.418) | 0.718(.466) | 0.724(.468) | 0.726(.468) | 0.727(.468) |
| 0.550 | 0.529(.431) | 0.698(.484) | 0.704(.486) | 0.706(.486) | 0.707(.486) |
| 0.575 | 0.508(.444) | 0.678(.501) | 0.684(.503) | 0.686(.503) | 0.687(.504) |
| 0.600 | 0.486(.457) | 0.657(.518) | 0.664(.520) | 0.666(.520) | 0.667(.521) |
| 0.625 | 0.466(.469) | 0.636(.534) | 0.643(.536) | 0.645(.537) | 0.646(.537) |
| 0.650 | 0.446(.480) | 0.615(.549) | 0.622(.552) | 0.624(.553) | 0.625(.553) |
| 0.675 | 0.407(.491) | 0.594(.565) | 0.601(.567) | 0.603(.568) | 0.604(.568) |
| 0.700 | 0.337(.500) | 0.573(.579) | 0.580(.582) | 0.582(.583) | 0.583(.583) |
| 0.725 | 0.276(.508) | 0.552(.593) | 0.558(.596) | 0.561(.597) | 0.562(.598) |
| 0.750 | 0.222(.514) | 0.531(.607) | 0.537(.610) | 0.539(.611) | 0.540(.611) |
| 0.775 | 0.176(.519) | 0.509(.620) | 0.516(.623) | 0.518(.624) | 0.519(.625) |
| 0.800 | 0.137(.523) | 0.468(.632) | 0.484(.635) | 0.490(.637) | 0.493(.637) |
| 0.825 | 0.104(.526) | 0.384(.643) | 0.400(.647) | 0.405(.648) | 0.408(.649) |
| 0.850 | 0.077(.528) | 0.304(.651) | 0.318(.655) | 0.322(.657) | 0.325(.658) |
| 0.875 | 0.054(.530) | 0.229(.658) | 0.240(.662) | 0.244(.664) | 0.246(.665) |
| 0.900 | 0.036(.531) | 0.161(.663) | 0.170(.668) | 0.173(.669) | 0.175(.670) |
| 0.925 | 0.022(.532) | 0.103(.666) | 0.108(.671) | 0.110(.673) | 0.112(.674) |
| 0.950 | 0.011(.532) | 0.054(.668) | 0.057(.673) | 0.059(.675) | 0.059(.676) |
| 0.975 | 0.004(.532) | 0.018(.669) | 0.020(.674) | 0.020(.676) | 0.020(.677) |
| 1.000 | 0.000(.532) | 0.000(.669) | 0.000(.674) | 0.000(.676) | 0.000(.677) |

RECORDED No 66-196
 app 1 - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) |
| 0.075 | 0.987(.075) | 0.987(.075) | 0.987(.075) | 0.987(.075) | 0.987(.075) |
| 0.100 | 0.979(.099) | 0.979(.099) | 0.979(.099) | 0.979(.099) | 0.979(.099) |
| 0.125 | 0.970(.124) | 0.971(.124) | 0.971(.124) | 0.971(.124) | 0.971(.124) |
| 0.150 | 0.961(.148) | 0.961(.148) | 0.961(.148) | 0.961(.148) | 0.961(.148) |
| 0.175 | 0.950(.172) | 0.950(.172) | 0.951(.172) | 0.951(.172) | 0.951(.172) |
| 0.200 | 0.939(.195) | 0.939(.195) | 0.939(.195) | 0.939(.195) | 0.939(.195) |
| 0.225 | 0.926(.218) | 0.927(.219) | 0.927(.219) | 0.927(.219) | 0.927(.219) |
| 0.250 | 0.913(.241) | 0.914(.242) | 0.914(.242) | 0.914(.242) | 0.914(.242) |
| 0.275 | 0.900(.264) | 0.900(.264) | 0.900(.264) | 0.900(.264) | 0.900(.264) |
| 0.300 | 0.885(.286) | 0.885(.286) | 0.886(.287) | 0.886(.287) | 0.886(.287) |
| 0.325 | 0.870(.308) | 0.870(.308) | 0.870(.308) | 0.871(.309) | 0.871(.309) |
| 0.350 | 0.854(.330) | 0.854(.330) | 0.855(.330) | 0.855(.330) | 0.855(.330) |
| 0.375 | 0.837(.351) | 0.838(.351) | 0.838(.351) | 0.838(.351) | 0.839(.351) |
| 0.400 | 0.820(.372) | 0.821(.372) | 0.821(.372) | 0.821(.372) | 0.822(.372) |
| 0.425 | 0.803(.392) | 0.803(.392) | 0.804(.392) | 0.804(.392) | 0.804(.392) |
| 0.450 | 0.785(.412) | 0.785(.412) | 0.786(.412) | 0.786(.412) | 0.786(.412) |
| 0.475 | 0.766(.431) | 0.767(.431) | 0.767(.432) | 0.767(.432) | 0.768(.432) |
| 0.500 | 0.747(.450) | 0.748(.450) | 0.748(.450) | 0.749(.451) | 0.749(.451) |
| 0.525 | 0.728(.469) | 0.728(.469) | 0.729(.469) | 0.729(.469) | 0.730(.469) |
| 0.550 | 0.708(.487) | 0.709(.487) | 0.709(.487) | 0.709(.487) | 0.710(.487) |
| 0.575 | 0.688(.504) | 0.689(.504) | 0.689(.504) | 0.689(.504) | 0.690(.505) |
| 0.600 | 0.668(.521) | 0.668(.521) | 0.669(.521) | 0.669(.521) | 0.670(.522) |
| 0.625 | 0.647(.537) | 0.648(.538) | 0.648(.538) | 0.649(.538) | 0.649(.538) |
| 0.650 | 0.626(.553) | 0.627(.554) | 0.627(.554) | 0.628(.554) | 0.628(.554) |
| 0.675 | 0.605(.569) | 0.606(.569) | 0.606(.569) | 0.607(.569) | 0.607(.569) |
| 0.700 | 0.584(.584) | 0.585(.584) | 0.585(.584) | 0.585(.584) | 0.586(.584) |
| 0.725 | 0.563(.598) | 0.563(.598) | 0.564(.598) | 0.564(.599) | 0.565(.599) |
| 0.750 | 0.541(.612) | 0.542(.612) | 0.542(.612) | 0.543(.612) | 0.543(.613) |
| 0.775 | 0.520(.625) | 0.520(.625) | 0.521(.626) | 0.521(.626) | 0.522(.626) |
| 0.800 | 0.495(.638) | 0.497(.638) | 0.498(.638) | 0.499(.638) | 0.500(.639) |
| 0.825 | 0.410(.649) | 0.411(.649) | 0.412(.650) | 0.413(.650) | 0.414(.650) |
| 0.850 | 0.327(.658) | 0.328(.659) | 0.329(.659) | 0.330(.659) | 0.330(.659) |
| 0.875 | 0.248(.665) | 0.249(.666) | 0.250(.666) | 0.250(.666) | 0.251(.667) |
| 0.900 | 0.176(.671) | 0.177(.671) | 0.177(.671) | 0.178(.672) | 0.178(.672) |
| 0.925 | 0.112(.674) | 0.113(.675) | 0.113(.675) | 0.114(.675) | 0.114(.676) |
| 0.950 | 0.060(.676) | 0.060(.677) | 0.060(.677) | 0.060(.678) | 0.061(.678) |
| 0.975 | 0.020(.677) | 0.021(.678) | 0.021(.678) | 0.021(.679) | 0.021(.679) |
| 1.000 | 0.000(.678) | 0.000(.678) | 0.000(.679) | 0.000(.679) | 0.000(.679) |

RE-ORDER No. 66-196
 Version B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | | 50.00 | |
|-------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.997(.025) | | 0.997(.025) | | 0.998(.025) | | 0.998(.025) | | 0.998(.025) | |
| 0.050 | 0.993(.050) | | 0.993(.050) | | 0.993(.050) | | 0.993(.050) | | 0.993(.050) | |
| 0.075 | 0.987(.075) | | 0.987(.075) | | 0.987(.075) | | 0.987(.075) | | 0.987(.075) | |
| 0.100 | 0.979(.099) | | 0.979(.099) | | 0.979(.099) | | 0.979(.099) | | 0.980(.099) | |
| 0.125 | 0.971(.124) | | 0.971(.124) | | 0.971(.124) | | 0.971(.124) | | 0.971(.124) | |
| 0.150 | 0.961(.148) | | 0.961(.148) | | 0.961(.148) | | 0.962(.148) | | 0.962(.148) | |
| 0.175 | 0.951(.172) | | 0.951(.172) | | 0.951(.172) | | 0.951(.172) | | 0.951(.172) | |
| 0.200 | 0.939(.195) | | 0.940(.195) | | 0.940(.195) | | 0.940(.195) | | 0.940(.195) | |
| 0.225 | 0.927(.219) | | 0.927(.219) | | 0.928(.219) | | 0.928(.219) | | 0.928(.219) | |
| 0.250 | 0.914(.242) | | 0.915(.242) | | 0.915(.242) | | 0.915(.242) | | 0.915(.242) | |
| 0.275 | 0.901(.264) | | 0.901(.264) | | 0.901(.264) | | 0.901(.264) | | 0.902(.264) | |
| 0.300 | 0.886(.287) | | 0.886(.287) | | 0.887(.287) | | 0.887(.287) | | 0.887(.287) | |
| 0.325 | 0.871(.309) | | 0.871(.309) | | 0.872(.309) | | 0.872(.309) | | 0.872(.309) | |
| 0.350 | 0.855(.330) | | 0.856(.330) | | 0.856(.330) | | 0.856(.330) | | 0.857(.330) | |
| 0.375 | 0.839(.351) | | 0.839(.351) | | 0.840(.351) | | 0.840(.351) | | 0.840(.352) | |
| 0.400 | 0.822(.372) | | 0.822(.372) | | 0.823(.372) | | 0.823(.372) | | 0.824(.372) | |
| 0.425 | 0.805(.392) | | 0.805(.392) | | 0.805(.393) | | 0.806(.393) | | 0.806(.393) | |
| 0.450 | 0.787(.412) | | 0.787(.412) | | 0.787(.412) | | 0.788(.413) | | 0.788(.413) | |
| 0.475 | 0.768(.432) | | 0.768(.432) | | 0.769(.432) | | 0.769(.432) | | 0.770(.432) | |
| 0.500 | 0.749(.451) | | 0.750(.451) | | 0.750(.451) | | 0.751(.451) | | 0.751(.451) | |
| 0.525 | 0.730(.469) | | 0.730(.469) | | 0.731(.469) | | 0.731(.470) | | 0.732(.470) | |
| 0.550 | 0.710(.487) | | 0.711(.487) | | 0.711(.487) | | 0.712(.488) | | 0.712(.488) | |
| 0.575 | 0.690(.505) | | 0.691(.505) | | 0.691(.505) | | 0.692(.505) | | 0.692(.505) | |
| 0.600 | 0.670(.522) | | 0.670(.522) | | 0.671(.522) | | 0.671(.522) | | 0.672(.522) | |
| 0.625 | 0.649(.538) | | 0.650(.538) | | 0.650(.538) | | 0.651(.539) | | 0.652(.539) | |
| 0.650 | 0.628(.554) | | 0.629(.554) | | 0.629(.554) | | 0.630(.555) | | 0.631(.555) | |
| 0.675 | 0.607(.570) | | 0.608(.570) | | 0.608(.570) | | 0.609(.570) | | 0.610(.570) | |
| 0.700 | 0.586(.585) | | 0.587(.585) | | 0.587(.585) | | 0.588(.585) | | 0.588(.585) | |
| 0.725 | 0.565(.599) | | 0.565(.599) | | 0.566(.599) | | 0.566(.600) | | 0.567(.600) | |
| 0.750 | 0.543(.613) | | 0.544(.613) | | 0.544(.613) | | 0.545(.613) | | 0.546(.614) | |
| 0.775 | 0.522(.626) | | 0.522(.626) | | 0.523(.627) | | 0.523(.627) | | 0.524(.627) | |
| 0.800 | 0.500(.639) | | 0.501(.639) | | 0.501(.639) | | 0.502(.640) | | 0.502(.640) | |
| 0.825 | 0.415(.650) | | 0.416(.651) | | 0.417(.651) | | 0.419(.651) | | 0.421(.652) | |
| 0.850 | 0.331(.660) | | 0.332(.660) | | 0.333(.660) | | 0.334(.661) | | 0.336(.661) | |
| 0.875 | 0.252(.667) | | 0.253(.667) | | 0.253(.668) | | 0.254(.668) | | 0.256(.668) | |
| 0.900 | 0.179(.672) | | 0.179(.673) | | 0.180(.673) | | 0.181(.673) | | 0.182(.674) | |
| 0.925 | 0.114(.676) | | 0.115(.676) | | 0.115(.677) | | 0.116(.677) | | 0.117(.678) | |
| 0.950 | 0.061(.678) | | 0.061(.678) | | 0.061(.679) | | 0.062(.679) | | 0.062(.680) | |
| 0.975 | 0.021(.679) | | 0.021(.680) | | 0.021(.680) | | 0.021(.680) | | 0.021(.681) | |
| 1.000 | 0.000(.679) | | 0.000(.680) | | 0.000(.680) | | 0.000(.681) | | 0.000(.681) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.987(.075) | 0.987(.075) | 0.988(.075) | 0.996(.075) |
| 0.100 | 0.980(.099) | 0.980(.099) | 0.981(.099) | 0.993(.100) |
| 0.125 | 0.971(.124) | 0.972(.124) | 0.973(.124) | 0.990(.125) |
| 0.150 | 0.962(.148) | 0.962(.148) | 0.964(.148) | 0.987(.149) |
| 0.175 | 0.952(.172) | 0.952(.172) | 0.954(.172) | 0.983(.174) |
| 0.200 | 0.941(.195) | 0.941(.195) | 0.943(.196) | 0.978(.198) |
| 0.225 | 0.929(.219) | 0.929(.219) | 0.932(.219) | 0.973(.223) |
| 0.250 | 0.916(.242) | 0.917(.242) | 0.919(.242) | 0.968(.247) |
| 0.275 | 0.902(.264) | 0.903(.265) | 0.906(.265) | 0.962(.271) |
| 0.300 | 0.888(.287) | 0.889(.287) | 0.893(.287) | 0.956(.295) |
| 0.325 | 0.873(.309) | 0.874(.309) | 0.878(.310) | 0.948(.319) |
| 0.350 | 0.857(.330) | 0.859(.331) | 0.863(.331) | 0.941(.343) |
| 0.375 | 0.841(.352) | 0.843(.352) | 0.847(.353) | 0.932(.366) |
| 0.400 | 0.825(.373) | 0.826(.373) | 0.831(.374) | 0.923(.389) |
| 0.425 | 0.807(.393) | 0.809(.393) | 0.814(.394) | 0.914(.412) |
| 0.450 | 0.789(.413) | 0.791(.413) | 0.796(.414) | 0.903(.435) |
| 0.475 | 0.771(.432) | 0.773(.433) | 0.778(.434) | 0.892(.457) |
| 0.500 | 0.752(.451) | 0.754(.452) | 0.760(.453) | 0.880(.479) |
| 0.525 | 0.733(.470) | 0.735(.471) | 0.741(.472) | 0.868(.501) |
| 0.550 | 0.713(.488) | 0.716(.489) | 0.722(.490) | 0.854(.523) |
| 0.575 | 0.694(.506) | 0.696(.506) | 0.702(.508) | 0.839(.544) |
| 0.600 | 0.673(.523) | 0.675(.523) | 0.682(.525) | 0.824(.565) |
| 0.625 | 0.653(.539) | 0.655(.540) | 0.661(.542) | 0.808(.585) |
| 0.650 | 0.632(.555) | 0.634(.556) | 0.641(.558) | 0.790(.605) |
| 0.675 | 0.611(.571) | 0.613(.572) | 0.620(.574) | 0.772(.625) |
| 0.700 | 0.590(.586) | 0.592(.587) | 0.598(.589) | 0.752(.644) |
| 0.725 | 0.568(.600) | 0.571(.601) | 0.577(.604) | 0.732(.662) |
| 0.750 | 0.547(.614) | 0.549(.615) | 0.555(.618) | 0.710(.680) |
| 0.775 | 0.525(.628) | 0.527(.629) | 0.534(.632) | 0.687(.698) |
| 0.800 | 0.504(.641) | 0.506(.642) | 0.512(.645) | 0.663(.715) |
| 0.825 | 0.423(.652) | 0.429(.653) | 0.445(.657) | 0.638(.731) |
| 0.850 | 0.339(.662) | 0.344(.663) | 0.358(.667) | 0.611(.746) |
| 0.875 | 0.258(.669) | 0.262(.671) | 0.274(.675) | 0.583(.761) |
| 0.900 | 0.184(.675) | 0.187(.676) | 0.196(.681) | 0.514(.775) |
| 0.925 | 0.118(.678) | 0.120(.680) | 0.126(.685) | 0.380(.786) |
| 0.950 | 0.063(.681) | 0.064(.682) | 0.068(.687) | 0.234(.794) |
| 0.975 | 0.022(.682) | 0.022(.683) | 0.023(.688) | 0.092(.798) |
| 1.000 | 0.000(.682) | 0.000(.684) | 0.000(.689) | 0.000(.799) |

RE-ORDER No. 66-196
 Copy 1 - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -89.25 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.990(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.972(.049) | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.949(.073) | 0.981(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) |
| 0.100 | 0.922(.097) | 0.970(.099) | 0.971(.099) | 0.972(.099) | 0.972(.099) |
| 0.125 | 0.894(.119) | 0.958(.123) | 0.960(.123) | 0.960(.123) | 0.961(.123) |
| 0.150 | 0.863(.141) | 0.944(.147) | 0.947(.147) | 0.947(.147) | 0.948(.147) |
| 0.175 | 0.831(.163) | 0.930(.170) | 0.932(.170) | 0.933(.170) | 0.934(.170) |
| 0.200 | 0.799(.183) | 0.913(.193) | 0.917(.193) | 0.918(.194) | 0.918(.194) |
| 0.225 | 0.766(.203) | 0.896(.216) | 0.900(.216) | 0.901(.216) | 0.902(.216) |
| 0.250 | 0.733(.221) | 0.878(.238) | 0.882(.238) | 0.884(.239) | 0.884(.239) |
| 0.275 | 0.701(.239) | 0.859(.260) | 0.863(.260) | 0.865(.260) | 0.866(.261) |
| 0.300 | 0.668(.256) | 0.839(.281) | 0.844(.282) | 0.846(.282) | 0.847(.282) |
| 0.325 | 0.636(.273) | 0.818(.302) | 0.823(.302) | 0.825(.303) | 0.826(.303) |
| 0.350 | 0.605(.288) | 0.796(.322) | 0.802(.323) | 0.804(.323) | 0.805(.323) |
| 0.375 | 0.574(.303) | 0.774(.341) | 0.780(.342) | 0.782(.343) | 0.784(.343) |
| 0.400 | 0.544(.317) | 0.751(.360) | 0.758(.362) | 0.760(.362) | 0.761(.362) |
| 0.425 | 0.515(.330) | 0.727(.379) | 0.734(.380) | 0.737(.381) | 0.738(.381) |
| 0.450 | 0.486(.343) | 0.703(.397) | 0.711(.398) | 0.713(.399) | 0.715(.399) |
| 0.475 | 0.459(.354) | 0.679(.414) | 0.686(.416) | 0.689(.417) | 0.691(.417) |
| 0.500 | 0.433(.366) | 0.654(.431) | 0.662(.433) | 0.665(.433) | 0.666(.434) |
| 0.525 | 0.383(.376) | 0.629(.447) | 0.637(.449) | 0.640(.450) | 0.641(.450) |
| 0.550 | 0.337(.385) | 0.603(.462) | 0.612(.465) | 0.615(.465) | 0.616(.466) |
| 0.575 | 0.295(.393) | 0.578(.477) | 0.586(.480) | 0.589(.480) | 0.591(.481) |
| 0.600 | 0.257(.400) | 0.552(.491) | 0.561(.494) | 0.564(.495) | 0.565(.495) |
| 0.625 | 0.222(.406) | 0.526(.504) | 0.535(.508) | 0.538(.509) | 0.540(.509) |
| 0.650 | 0.191(.411) | 0.501(.517) | 0.509(.521) | 0.512(.522) | 0.514(.522) |
| 0.675 | 0.162(.415) | 0.455(.529) | 0.469(.533) | 0.474(.534) | 0.477(.535) |
| 0.700 | 0.137(.419) | 0.405(.540) | 0.418(.544) | 0.423(.545) | 0.426(.546) |
| 0.725 | 0.114(.422) | 0.355(.550) | 0.368(.554) | 0.373(.555) | 0.375(.556) |
| 0.750 | 0.094(.425) | 0.307(.558) | 0.319(.562) | 0.323(.564) | 0.326(.565) |
| 0.775 | 0.077(.427) | 0.261(.565) | 0.272(.570) | 0.276(.571) | 0.278(.572) |
| 0.800 | 0.061(.428) | 0.217(.571) | 0.227(.576) | 0.230(.578) | 0.232(.579) |
| 0.825 | 0.048(.430) | 0.176(.576) | 0.184(.581) | 0.187(.583) | 0.189(.584) |
| 0.850 | 0.036(.431) | 0.138(.580) | 0.145(.585) | 0.147(.587) | 0.149(.588) |
| 0.875 | 0.026(.432) | 0.104(.583) | 0.109(.588) | 0.111(.590) | 0.112(.591) |
| 0.900 | 0.018(.432) | 0.073(.585) | 0.077(.591) | 0.078(.593) | 0.079(.594) |
| 0.925 | 0.011(.433) | 0.046(.586) | 0.049(.592) | 0.050(.594) | 0.050(.595) |
| 0.950 | 0.006(.433) | 0.025(.587) | 0.026(.593) | 0.027(.595) | 0.027(.596) |
| 0.975 | 0.002(.433) | 0.009(.588) | 0.009(.594) | 0.009(.596) | 0.009(.597) |
| 1.000 | 0.000(.433) | 0.000(.588) | 0.000(.594) | 0.000(.596) | 0.000(.597) |

REORDER NO. 66-196
 Apollo - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.991(.050) |
| 0.075 | 0.982(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) |
| 0.100 | 0.972(.099) | 0.972(.099) | 0.972(.099) | 0.972(.099) | 0.973(.099) |
| 0.125 | 0.961(.123) | 0.961(.123) | 0.961(.123) | 0.961(.123) | 0.961(.123) |
| 0.150 | 0.948(.147) | 0.948(.147) | 0.948(.147) | 0.948(.147) | 0.949(.147) |
| 0.175 | 0.934(.170) | 0.934(.170) | 0.934(.170) | 0.934(.170) | 0.935(.170) |
| 0.200 | 0.919(.194) | 0.919(.194) | 0.919(.194) | 0.919(.194) | 0.919(.194) |
| 0.225 | 0.902(.216) | 0.903(.216) | 0.903(.216) | 0.903(.216) | 0.903(.216) |
| 0.250 | 0.885(.239) | 0.885(.239) | 0.885(.239) | 0.886(.239) | 0.886(.239) |
| 0.275 | 0.866(.261) | 0.867(.261) | 0.867(.261) | 0.867(.261) | 0.868(.261) |
| 0.300 | 0.847(.282) | 0.848(.282) | 0.848(.282) | 0.848(.282) | 0.849(.282) |
| 0.325 | 0.827(.303) | 0.827(.303) | 0.828(.303) | 0.828(.303) | 0.829(.303) |
| 0.350 | 0.806(.323) | 0.807(.323) | 0.807(.323) | 0.807(.324) | 0.808(.324) |
| 0.375 | 0.784(.343) | 0.785(.343) | 0.785(.343) | 0.786(.343) | 0.786(.344) |
| 0.400 | 0.762(.363) | 0.763(.363) | 0.763(.363) | 0.764(.363) | 0.764(.363) |
| 0.425 | 0.739(.381) | 0.740(.381) | 0.740(.382) | 0.741(.382) | 0.741(.382) |
| 0.450 | 0.716(.399) | 0.716(.400) | 0.717(.400) | 0.717(.400) | 0.718(.400) |
| 0.475 | 0.692(.417) | 0.692(.417) | 0.693(.417) | 0.693(.417) | 0.694(.418) |
| 0.500 | 0.667(.434) | 0.668(.434) | 0.669(.434) | 0.669(.435) | 0.670(.435) |
| 0.525 | 0.642(.450) | 0.643(.451) | 0.644(.451) | 0.644(.451) | 0.645(.451) |
| 0.550 | 0.617(.466) | 0.618(.466) | 0.619(.467) | 0.619(.467) | 0.620(.467) |
| 0.575 | 0.592(.481) | 0.593(.482) | 0.593(.482) | 0.594(.482) | 0.594(.482) |
| 0.600 | 0.566(.496) | 0.567(.496) | 0.568(.496) | 0.568(.496) | 0.569(.497) |
| 0.625 | 0.541(.510) | 0.541(.510) | 0.542(.510) | 0.543(.510) | 0.543(.510) |
| 0.650 | 0.515(.523) | 0.516(.523) | 0.516(.523) | 0.517(.524) | 0.517(.524) |
| 0.675 | 0.479(.535) | 0.480(.536) | 0.481(.536) | 0.482(.536) | 0.483(.536) |
| 0.700 | 0.427(.547) | 0.428(.547) | 0.430(.547) | 0.430(.547) | 0.431(.548) |
| 0.725 | 0.377(.557) | 0.378(.557) | 0.379(.557) | 0.380(.558) | 0.380(.558) |
| 0.750 | 0.327(.565) | 0.328(.566) | 0.329(.566) | 0.330(.566) | 0.330(.567) |
| 0.775 | 0.279(.573) | 0.280(.573) | 0.281(.574) | 0.282(.574) | 0.282(.574) |
| 0.800 | 0.233(.579) | 0.234(.580) | 0.235(.580) | 0.235(.581) | 0.236(.581) |
| 0.825 | 0.190(.585) | 0.191(.585) | 0.191(.586) | 0.192(.586) | 0.192(.586) |
| 0.850 | 0.149(.589) | 0.150(.589) | 0.151(.590) | 0.151(.590) | 0.151(.590) |
| 0.875 | 0.112(.592) | 0.113(.593) | 0.113(.593) | 0.114(.593) | 0.114(.594) |
| 0.900 | 0.079(.595) | 0.080(.595) | 0.080(.596) | 0.080(.596) | 0.081(.596) |
| 0.925 | 0.051(.596) | 0.051(.597) | 0.051(.597) | 0.051(.598) | 0.051(.598) |
| 0.950 | 0.027(.597) | 0.027(.598) | 0.027(.598) | 0.027(.599) | 0.027(.599) |
| 0.975 | 0.009(.598) | 0.009(.598) | 0.009(.599) | 0.009(.599) | 0.009(.599) |
| 1.000 | 0.000(.598) | 0.000(.598) | 0.000(.599) | 0.000(.599) | 0.000(.599) |

66-196
 App. CT - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.991(.050) |
| 0.075 | 0.982(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) | 0.983(.074) | 0.983(.074) |
| 0.100 | 0.973(.099) | 0.973(.099) | 0.973(.099) | 0.973(.099) | 0.973(.099) |
| 0.125 | 0.961(.123) | 0.961(.123) | 0.962(.123) | 0.962(.123) | 0.962(.123) |
| 0.150 | 0.949(.147) | 0.949(.147) | 0.949(.147) | 0.949(.147) | 0.949(.147) |
| 0.175 | 0.935(.170) | 0.935(.170) | 0.935(.171) | 0.935(.171) | 0.936(.171) |
| 0.200 | 0.920(.194) | 0.920(.194) | 0.920(.194) | 0.920(.194) | 0.921(.194) |
| 0.225 | 0.903(.216) | 0.904(.216) | 0.904(.217) | 0.904(.217) | 0.905(.217) |
| 0.250 | 0.886(.239) | 0.886(.239) | 0.887(.239) | 0.887(.239) | 0.888(.239) |
| 0.275 | 0.866(.261) | 0.868(.261) | 0.869(.261) | 0.869(.261) | 0.870(.261) |
| 0.300 | 0.849(.282) | 0.849(.282) | 0.850(.282) | 0.850(.282) | 0.851(.282) |
| 0.325 | 0.829(.303) | 0.829(.303) | 0.830(.303) | 0.830(.303) | 0.831(.303) |
| 0.350 | 0.808(.324) | 0.809(.324) | 0.809(.324) | 0.809(.324) | 0.810(.324) |
| 0.375 | 0.787(.344) | 0.787(.344) | 0.788(.344) | 0.788(.344) | 0.789(.344) |
| 0.400 | 0.764(.363) | 0.765(.363) | 0.765(.363) | 0.766(.363) | 0.767(.363) |
| 0.425 | 0.742(.382) | 0.742(.382) | 0.743(.382) | 0.743(.382) | 0.744(.382) |
| 0.450 | 0.718(.400) | 0.719(.400) | 0.719(.400) | 0.720(.400) | 0.721(.401) |
| 0.475 | 0.694(.416) | 0.695(.418) | 0.695(.418) | 0.696(.418) | 0.697(.418) |
| 0.500 | 0.670(.435) | 0.671(.435) | 0.671(.435) | 0.672(.435) | 0.673(.435) |
| 0.525 | 0.645(.451) | 0.646(.451) | 0.646(.452) | 0.647(.452) | 0.648(.452) |
| 0.550 | 0.620(.467) | 0.621(.467) | 0.621(.467) | 0.622(.468) | 0.623(.468) |
| 0.575 | 0.595(.482) | 0.595(.482) | 0.596(.483) | 0.597(.483) | 0.598(.483) |
| 0.600 | 0.569(.497) | 0.570(.497) | 0.570(.497) | 0.571(.497) | 0.572(.498) |
| 0.625 | 0.544(.511) | 0.544(.511) | 0.545(.511) | 0.546(.511) | 0.547(.512) |
| 0.650 | 0.518(.524) | 0.518(.524) | 0.519(.524) | 0.520(.525) | 0.521(.525) |
| 0.675 | 0.484(.536) | 0.485(.537) | 0.486(.537) | 0.487(.537) | 0.489(.538) |
| 0.700 | 0.432(.548) | 0.433(.548) | 0.434(.548) | 0.435(.549) | 0.437(.549) |
| 0.725 | 0.381(.558) | 0.382(.558) | 0.383(.559) | 0.384(.559) | 0.386(.560) |
| 0.750 | 0.331(.567) | 0.332(.567) | 0.333(.568) | 0.334(.568) | 0.335(.569) |
| 0.775 | 0.283(.575) | 0.284(.575) | 0.284(.575) | 0.285(.576) | 0.287(.576) |
| 0.800 | 0.237(.581) | 0.237(.581) | 0.238(.582) | 0.239(.582) | 0.240(.583) |
| 0.825 | 0.193(.587) | 0.193(.587) | 0.194(.587) | 0.195(.588) | 0.196(.588) |
| 0.850 | 0.152(.591) | 0.152(.591) | 0.153(.592) | 0.153(.592) | 0.154(.593) |
| 0.875 | 0.114(.594) | 0.115(.595) | 0.115(.595) | 0.116(.595) | 0.116(.596) |
| 0.900 | 0.081(.597) | 0.081(.597) | 0.081(.597) | 0.082(.598) | 0.082(.599) |
| 0.925 | 0.052(.598) | 0.052(.599) | 0.052(.599) | 0.052(.600) | 0.053(.600) |
| 0.950 | 0.028(.599) | 0.028(.600) | 0.028(.600) | 0.028(.601) | 0.028(.601) |
| 0.975 | 0.010(.600) | 0.010(.600) | 0.010(.601) | 0.010(.601) | 0.010(.602) |
| 1.000 | 0.000(.600) | 0.000(.600) | 0.000(.601) | 0.000(.601) | 0.000(.602) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.983(.074) | 0.983(.074) | 0.984(.075) | 0.995(.075) |
| 0.100 | 0.973(.099) | 0.974(.099) | 0.975(.099) | 0.992(.100) |
| 0.125 | 0.962(.123) | 0.963(.123) | 0.964(.123) | 0.988(.124) |
| 0.150 | 0.950(.147) | 0.950(.147) | 0.952(.147) | 0.984(.149) |
| 0.175 | 0.936(.171) | 0.937(.171) | 0.939(.171) | 0.979(.174) |
| 0.200 | 0.921(.194) | 0.922(.194) | 0.925(.194) | 0.974(.198) |
| 0.225 | 0.905(.217) | 0.907(.217) | 0.910(.217) | 0.968(.222) |
| 0.250 | 0.888(.239) | 0.890(.239) | 0.894(.240) | 0.961(.246) |
| 0.275 | 0.870(.261) | 0.872(.261) | 0.876(.262) | 0.954(.270) |
| 0.300 | 0.852(.283) | 0.853(.283) | 0.858(.283) | 0.946(.294) |
| 0.325 | 0.832(.304) | 0.834(.304) | 0.839(.305) | 0.937(.318) |
| 0.350 | 0.811(.324) | 0.813(.324) | 0.819(.325) | 0.927(.341) |
| 0.375 | 0.790(.344) | 0.792(.345) | 0.798(.346) | 0.917(.364) |
| 0.400 | 0.768(.364) | 0.770(.364) | 0.777(.365) | 0.906(.387) |
| 0.425 | 0.745(.383) | 0.748(.383) | 0.755(.384) | 0.893(.409) |
| 0.450 | 0.722(.401) | 0.725(.401) | 0.732(.403) | 0.880(.431) |
| 0.475 | 0.698(.419) | 0.701(.419) | 0.709(.421) | 0.866(.453) |
| 0.500 | 0.674(.436) | 0.677(.437) | 0.685(.438) | 0.851(.475) |
| 0.525 | 0.650(.452) | 0.652(.453) | 0.661(.455) | 0.834(.496) |
| 0.550 | 0.625(.468) | 0.628(.469) | 0.636(.471) | 0.817(.516) |
| 0.575 | 0.599(.484) | 0.602(.484) | 0.611(.487) | 0.798(.537) |
| 0.600 | 0.574(.498) | 0.577(.499) | 0.585(.502) | 0.778(.556) |
| 0.625 | 0.548(.512) | 0.551(.513) | 0.560(.516) | 0.757(.576) |
| 0.650 | 0.522(.526) | 0.525(.527) | 0.534(.530) | 0.734(.594) |
| 0.675 | 0.491(.538) | 0.496(.540) | 0.508(.543) | 0.710(.612) |
| 0.700 | 0.439(.550) | 0.444(.551) | 0.458(.555) | 0.684(.630) |
| 0.725 | 0.388(.560) | 0.393(.562) | 0.406(.566) | 0.657(.646) |
| 0.750 | 0.338(.569) | 0.342(.571) | 0.355(.575) | 0.629(.662) |
| 0.775 | 0.289(.577) | 0.293(.579) | 0.304(.584) | 0.599(.678) |
| 0.800 | 0.242(.584) | 0.245(.586) | 0.256(.591) | 0.567(.692) |
| 0.825 | 0.197(.589) | 0.200(.591) | 0.209(.596) | 0.500(.706) |
| 0.850 | 0.156(.594) | 0.158(.596) | 0.166(.601) | 0.426(.717) |
| 0.875 | 0.117(.597) | 0.119(.599) | 0.125(.605) | 0.348(.727) |
| 0.900 | 0.083(.600) | 0.084(.602) | 0.089(.607) | 0.267(.735) |
| 0.925 | 0.053(.601) | 0.054(.603) | 0.057(.609) | 0.185(.740) |
| 0.950 | 0.028(.602) | 0.029(.604) | 0.031(.610) | 0.106(.744) |
| 0.975 | 0.010(.603) | 0.010(.605) | 0.011(.611) | 0.039(.746) |
| 1.000 | 0.000(.603) | 0.000(.605) | 0.000(.611) | 0.000(.746) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0, ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -89.25 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.986(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.961(.049) | 0.987(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.929(.073) | 0.976(.074) | 0.977(.074) | 0.977(.074) | 0.977(.074) |
| 0.100 | 0.894(.096) | 0.962(.098) | 0.964(.099) | 0.964(.099) | 0.964(.099) |
| 0.125 | 0.855(.117) | 0.946(.122) | 0.949(.122) | 0.949(.122) | 0.950(.123) |
| 0.150 | 0.815(.138) | 0.929(.146) | 0.932(.146) | 0.933(.146) | 0.933(.146) |
| 0.175 | 0.775(.158) | 0.910(.169) | 0.914(.169) | 0.915(.169) | 0.915(.169) |
| 0.200 | 0.733(.177) | 0.889(.191) | 0.894(.192) | 0.895(.192) | 0.896(.192) |
| 0.225 | 0.692(.195) | 0.867(.213) | 0.872(.214) | 0.874(.214) | 0.875(.214) |
| 0.250 | 0.652(.212) | 0.844(.235) | 0.850(.235) | 0.852(.235) | 0.853(.236) |
| 0.275 | 0.612(.227) | 0.820(.255) | 0.826(.256) | 0.828(.256) | 0.829(.257) |
| 0.300 | 0.574(.242) | 0.794(.276) | 0.801(.277) | 0.804(.277) | 0.805(.277) |
| 0.325 | 0.536(.256) | 0.768(.295) | 0.776(.296) | 0.778(.297) | 0.780(.297) |
| 0.350 | 0.500(.269) | 0.741(.314) | 0.749(.315) | 0.752(.316) | 0.753(.316) |
| 0.375 | 0.466(.281) | 0.713(.332) | 0.722(.334) | 0.725(.334) | 0.726(.334) |
| 0.400 | 0.433(.292) | 0.685(.350) | 0.694(.351) | 0.697(.352) | 0.698(.352) |
| 0.425 | 0.391(.303) | 0.656(.366) | 0.665(.368) | 0.668(.369) | 0.670(.369) |
| 0.450 | 0.352(.312) | 0.626(.382) | 0.636(.385) | 0.639(.385) | 0.641(.386) |
| 0.475 | 0.316(.320) | 0.596(.398) | 0.606(.400) | 0.610(.401) | 0.611(.401) |
| 0.500 | 0.282(.328) | 0.566(.412) | 0.576(.415) | 0.580(.416) | 0.582(.416) |
| 0.525 | 0.251(.334) | 0.536(.426) | 0.546(.429) | 0.550(.430) | 0.552(.430) |
| 0.550 | 0.222(.340) | 0.506(.439) | 0.516(.442) | 0.520(.443) | 0.522(.444) |
| 0.575 | 0.196(.346) | 0.470(.451) | 0.482(.455) | 0.487(.456) | 0.489(.457) |
| 0.600 | 0.171(.350) | 0.430(.462) | 0.442(.466) | 0.447(.468) | 0.449(.468) |
| 0.625 | 0.149(.354) | 0.391(.473) | 0.403(.477) | 0.407(.478) | 0.409(.479) |
| 0.650 | 0.129(.358) | 0.352(.482) | 0.364(.486) | 0.368(.488) | 0.370(.489) |
| 0.675 | 0.111(.361) | 0.315(.490) | 0.326(.495) | 0.329(.497) | 0.331(.497) |
| 0.700 | 0.094(.363) | 0.278(.498) | 0.288(.503) | 0.292(.504) | 0.294(.505) |
| 0.725 | 0.079(.365) | 0.243(.504) | 0.252(.509) | 0.256(.511) | 0.257(.512) |
| 0.750 | 0.066(.367) | 0.209(.510) | 0.218(.515) | 0.221(.517) | 0.222(.518) |
| 0.775 | 0.054(.369) | 0.178(.515) | 0.185(.520) | 0.188(.522) | 0.189(.523) |
| 0.800 | 0.043(.370) | 0.147(.519) | 0.154(.525) | 0.156(.527) | 0.157(.528) |
| 0.825 | 0.034(.371) | 0.119(.522) | 0.125(.528) | 0.127(.530) | 0.128(.531) |
| 0.850 | 0.026(.372) | 0.094(.525) | 0.098(.531) | 0.100(.533) | 0.101(.534) |
| 0.875 | 0.019(.372) | 0.070(.527) | 0.074(.533) | 0.075(.535) | 0.076(.536) |
| 0.900 | 0.013(.373) | 0.050(.528) | 0.052(.535) | 0.053(.537) | 0.053(.538) |
| 0.925 | 0.008(.373) | 0.032(.529) | 0.033(.536) | 0.034(.538) | 0.034(.539) |
| 0.950 | 0.004(.373) | 0.017(.530) | 0.018(.536) | 0.018(.539) | 0.018(.540) |
| 0.975 | 0.001(.373) | 0.006(.530) | 0.006(.537) | 0.006(.539) | 0.006(.540) |
| 1.000 | 0.000(.373) | 0.000(.530) | 0.000(.537) | 0.000(.539) | 0.000(.540) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

RE-ORDER No. 66-196
 App. A. Phase II
 VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.977(.074) | 0.977(.074) | 0.977(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) |
| 0.100 | 0.965(.099) | 0.965(.099) | 0.965(.099) | 0.965(.099) | 0.965(.099) |
| 0.125 | 0.950(.123) | 0.950(.123) | 0.950(.123) | 0.951(.123) | 0.951(.123) |
| 0.150 | 0.934(.146) | 0.934(.146) | 0.934(.146) | 0.934(.146) | 0.935(.146) |
| 0.175 | 0.916(.169) | 0.916(.169) | 0.916(.169) | 0.917(.169) | 0.917(.169) |
| 0.200 | 0.896(.192) | 0.897(.192) | 0.897(.192) | 0.897(.192) | 0.898(.192) |
| 0.225 | 0.876(.214) | 0.876(.214) | 0.876(.214) | 0.877(.214) | 0.877(.214) |
| 0.250 | 0.853(.236) | 0.854(.236) | 0.854(.236) | 0.855(.236) | 0.855(.236) |
| 0.275 | 0.830(.257) | 0.831(.257) | 0.831(.257) | 0.832(.257) | 0.832(.257) |
| 0.300 | 0.806(.277) | 0.806(.277) | 0.807(.277) | 0.807(.277) | 0.808(.277) |
| 0.325 | 0.780(.297) | 0.781(.297) | 0.782(.297) | 0.782(.297) | 0.783(.297) |
| 0.350 | 0.754(.316) | 0.755(.316) | 0.755(.316) | 0.756(.316) | 0.756(.316) |
| 0.375 | 0.727(.335) | 0.728(.335) | 0.729(.335) | 0.729(.335) | 0.730(.335) |
| 0.400 | 0.699(.352) | 0.700(.353) | 0.701(.353) | 0.701(.353) | 0.702(.353) |
| 0.425 | 0.671(.370) | 0.672(.370) | 0.672(.370) | 0.673(.370) | 0.674(.370) |
| 0.450 | 0.642(.386) | 0.643(.386) | 0.644(.386) | 0.644(.386) | 0.645(.387) |
| 0.475 | 0.613(.402) | 0.614(.402) | 0.614(.402) | 0.615(.402) | 0.615(.402) |
| 0.500 | 0.583(.417) | 0.584(.417) | 0.585(.417) | 0.585(.417) | 0.586(.417) |
| 0.525 | 0.553(.431) | 0.554(.431) | 0.555(.431) | 0.555(.431) | 0.556(.432) |
| 0.550 | 0.523(.444) | 0.524(.445) | 0.525(.445) | 0.525(.445) | 0.526(.445) |
| 0.575 | 0.491(.457) | 0.492(.457) | 0.493(.458) | 0.493(.458) | 0.494(.458) |
| 0.600 | 0.451(.469) | 0.452(.469) | 0.453(.469) | 0.453(.470) | 0.454(.470) |
| 0.625 | 0.411(.479) | 0.412(.480) | 0.413(.480) | 0.413(.480) | 0.414(.481) |
| 0.650 | 0.371(.489) | 0.372(.490) | 0.373(.490) | 0.374(.490) | 0.375(.490) |
| 0.675 | 0.333(.498) | 0.334(.498) | 0.335(.499) | 0.335(.499) | 0.336(.499) |
| 0.700 | 0.295(.506) | 0.296(.506) | 0.297(.507) | 0.297(.507) | 0.298(.507) |
| 0.725 | 0.259(.513) | 0.259(.513) | 0.260(.514) | 0.261(.514) | 0.261(.514) |
| 0.750 | 0.224(.519) | 0.224(.519) | 0.225(.520) | 0.225(.520) | 0.226(.520) |
| 0.775 | 0.190(.524) | 0.191(.525) | 0.191(.525) | 0.192(.525) | 0.192(.526) |
| 0.800 | 0.158(.528) | 0.159(.529) | 0.159(.529) | 0.160(.530) | 0.160(.530) |
| 0.825 | 0.129(.532) | 0.129(.532) | 0.129(.533) | 0.130(.533) | 0.130(.534) |
| 0.850 | 0.101(.535) | 0.101(.535) | 0.102(.536) | 0.102(.536) | 0.102(.537) |
| 0.875 | 0.076(.537) | 0.076(.538) | 0.077(.538) | 0.077(.538) | 0.077(.539) |
| 0.900 | 0.054(.539) | 0.054(.539) | 0.054(.540) | 0.054(.540) | 0.054(.540) |
| 0.925 | 0.034(.540) | 0.035(.540) | 0.035(.541) | 0.035(.541) | 0.035(.542) |
| 0.950 | 0.018(.540) | 0.018(.541) | 0.019(.541) | 0.019(.542) | 0.019(.542) |
| 0.975 | 0.006(.541) | 0.006(.541) | 0.006(.542) | 0.006(.542) | 0.006(.543) |
| 1.000 | 0.000(.541) | 0.000(.541) | 0.000(.542) | 0.000(.542) | 0.000(.543) |

B-14

4
3
2

REORDER No. 66-196
 App A - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) |
| 0.100 | 0.965(.099) | 0.965(.099) | 0.965(.099) | 0.966(.099) | 0.966(.099) |
| 0.125 | 0.951(.123) | 0.951(.123) | 0.951(.123) | 0.951(.123) | 0.952(.123) |
| 0.150 | 0.935(.146) | 0.935(.146) | 0.935(.146) | 0.935(.146) | 0.936(.146) |
| 0.175 | 0.917(.169) | 0.917(.169) | 0.918(.169) | 0.918(.169) | 0.918(.169) |
| 0.200 | 0.898(.192) | 0.898(.192) | 0.898(.192) | 0.899(.192) | 0.899(.192) |
| 0.225 | 0.877(.214) | 0.878(.214) | 0.878(.214) | 0.878(.214) | 0.879(.214) |
| 0.250 | 0.855(.236) | 0.856(.236) | 0.856(.236) | 0.857(.236) | 0.857(.236) |
| 0.275 | 0.832(.257) | 0.833(.257) | 0.833(.257) | 0.834(.257) | 0.834(.257) |
| 0.300 | 0.808(.277) | 0.809(.277) | 0.809(.278) | 0.810(.278) | 0.810(.278) |
| 0.325 | 0.783(.297) | 0.783(.297) | 0.784(.297) | 0.785(.298) | 0.786(.298) |
| 0.350 | 0.757(.317) | 0.757(.317) | 0.758(.317) | 0.759(.317) | 0.760(.317) |
| 0.375 | 0.730(.335) | 0.731(.335) | 0.731(.335) | 0.732(.335) | 0.733(.336) |
| 0.400 | 0.702(.353) | 0.703(.353) | 0.704(.353) | 0.704(.353) | 0.705(.354) |
| 0.425 | 0.674(.370) | 0.675(.370) | 0.675(.371) | 0.676(.371) | 0.677(.371) |
| 0.450 | 0.645(.387) | 0.646(.387) | 0.647(.387) | 0.648(.387) | 0.649(.387) |
| 0.475 | 0.616(.403) | 0.617(.403) | 0.617(.403) | 0.618(.403) | 0.619(.403) |
| 0.500 | 0.586(.418) | 0.587(.418) | 0.588(.418) | 0.589(.418) | 0.590(.418) |
| 0.525 | 0.557(.432) | 0.557(.432) | 0.558(.432) | 0.559(.432) | 0.560(.433) |
| 0.550 | 0.526(.445) | 0.527(.446) | 0.528(.446) | 0.529(.446) | 0.530(.446) |
| 0.575 | 0.495(.458) | 0.496(.458) | 0.497(.459) | 0.498(.459) | 0.499(.459) |
| 0.600 | 0.455(.470) | 0.456(.470) | 0.457(.471) | 0.458(.471) | 0.459(.471) |
| 0.625 | 0.415(.481) | 0.416(.481) | 0.417(.481) | 0.418(.482) | 0.419(.482) |
| 0.650 | 0.375(.491) | 0.376(.491) | 0.377(.491) | 0.378(.492) | 0.379(.492) |
| 0.675 | 0.337(.500) | 0.337(.500) | 0.338(.500) | 0.339(.501) | 0.340(.501) |
| 0.700 | 0.299(.508) | 0.299(.508) | 0.300(.508) | 0.301(.509) | 0.302(.509) |
| 0.725 | 0.262(.515) | 0.263(.515) | 0.263(.515) | 0.264(.516) | 0.265(.516) |
| 0.750 | 0.227(.521) | 0.227(.521) | 0.228(.521) | 0.229(.522) | 0.230(.523) |
| 0.775 | 0.193(.526) | 0.193(.526) | 0.194(.527) | 0.194(.527) | 0.195(.528) |
| 0.800 | 0.161(.530) | 0.161(.531) | 0.162(.531) | 0.162(.532) | 0.163(.532) |
| 0.825 | 0.131(.534) | 0.131(.534) | 0.131(.535) | 0.132(.535) | 0.133(.536) |
| 0.850 | 0.103(.537) | 0.103(.537) | 0.103(.538) | 0.104(.538) | 0.104(.539) |
| 0.875 | 0.077(.539) | 0.078(.540) | 0.078(.540) | 0.078(.541) | 0.079(.541) |
| 0.900 | 0.055(.541) | 0.055(.541) | 0.055(.542) | 0.055(.542) | 0.056(.543) |
| 0.925 | 0.035(.542) | 0.035(.542) | 0.035(.543) | 0.035(.543) | 0.036(.544) |
| 0.950 | 0.019(.543) | 0.019(.543) | 0.019(.543) | 0.019(.544) | 0.019(.545) |
| 0.975 | 0.006(.543) | 0.007(.543) | 0.007(.544) | 0.007(.544) | 0.007(.545) |
| 1.000 | 0.000(.543) | 0.000(.543) | 0.000(.544) | 0.000(.544) | 0.000(.545) |

B-15
 104

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Ver. A - Phase II
 VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.989(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.978(.074) | 0.979(.074) | 0.980(.074) | 0.994(.075) |
| 0.100 | 0.966(.099) | 0.967(.099) | 0.968(.099) | 0.990(.100) |
| 0.125 | 0.952(.123) | 0.953(.123) | 0.955(.123) | 0.986(.124) |
| 0.150 | 0.936(.146) | 0.937(.146) | 0.940(.146) | 0.981(.149) |
| 0.175 | 0.919(.169) | 0.920(.169) | 0.923(.170) | 0.976(.173) |
| 0.200 | 0.900(.192) | 0.901(.192) | 0.905(.193) | 0.969(.198) |
| 0.225 | 0.880(.214) | 0.881(.215) | 0.886(.215) | 0.962(.222) |
| 0.250 | 0.858(.236) | 0.860(.236) | 0.865(.237) | 0.954(.246) |
| 0.275 | 0.836(.257) | 0.838(.258) | 0.843(.258) | 0.945(.270) |
| 0.300 | 0.812(.278) | 0.814(.278) | 0.820(.279) | 0.935(.293) |
| 0.325 | 0.787(.298) | 0.789(.298) | 0.796(.299) | 0.924(.316) |
| 0.350 | 0.761(.317) | 0.764(.318) | 0.771(.319) | 0.913(.339) |
| 0.375 | 0.734(.336) | 0.737(.336) | 0.745(.338) | 0.900(.362) |
| 0.400 | 0.707(.354) | 0.710(.354) | 0.719(.356) | 0.886(.384) |
| 0.425 | 0.679(.371) | 0.682(.372) | 0.691(.374) | 0.870(.406) |
| 0.450 | 0.650(.388) | 0.654(.389) | 0.663(.391) | 0.854(.428) |
| 0.475 | 0.621(.404) | 0.625(.405) | 0.634(.407) | 0.836(.449) |
| 0.500 | 0.592(.419) | 0.595(.420) | 0.605(.422) | 0.817(.470) |
| 0.525 | 0.562(.433) | 0.565(.434) | 0.575(.437) | 0.796(.490) |
| 0.550 | 0.532(.447) | 0.535(.448) | 0.545(.451) | 0.774(.509) |
| 0.575 | 0.502(.460) | 0.505(.461) | 0.515(.464) | 0.750(.528) |
| 0.600 | 0.461(.472) | 0.466(.473) | 0.478(.477) | 0.725(.547) |
| 0.625 | 0.421(.483) | 0.426(.484) | 0.438(.488) | 0.697(.565) |
| 0.650 | 0.382(.493) | 0.386(.495) | 0.398(.499) | 0.668(.582) |
| 0.675 | 0.343(.502) | 0.346(.504) | 0.358(.508) | 0.638(.598) |
| 0.700 | 0.304(.510) | 0.308(.512) | 0.319(.517) | 0.605(.613) |
| 0.725 | 0.267(.517) | 0.271(.519) | 0.280(.524) | 0.570(.628) |
| 0.750 | 0.231(.524) | 0.234(.525) | 0.243(.531) | 0.523(.642) |
| 0.775 | 0.197(.529) | 0.200(.531) | 0.208(.536) | 0.471(.654) |
| 0.800 | 0.164(.533) | 0.167(.535) | 0.174(.541) | 0.416(.665) |
| 0.825 | 0.134(.537) | 0.136(.539) | 0.142(.545) | 0.359(.675) |
| 0.850 | 0.105(.540) | 0.107(.542) | 0.112(.548) | 0.299(.683) |
| 0.875 | 0.079(.542) | 0.081(.545) | 0.084(.551) | 0.239(.690) |
| 0.900 | 0.056(.544) | 0.057(.546) | 0.060(.552) | 0.179(.695) |
| 0.925 | 0.036(.545) | 0.037(.547) | 0.038(.554) | 0.122(.699) |
| 0.950 | 0.019(.546) | 0.020(.548) | 0.021(.554) | 0.069(.701) |
| 0.975 | 0.007(.546) | 0.007(.548) | 0.007(.555) | 0.025(.703) |
| 1.000 | 0.000(.546) | 0.000(.549) | 0.000(.555) | 0.000(.703) |

REF ID: 66-196
 App C - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -89.25 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.981(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.949(.049) | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.985(.050) | 0.985(.050) |
| 0.075 | 0.908(.072) | 0.970(.074) | 0.971(.074) | 0.972(.074) | 0.972(.074) |
| 0.100 | 0.863(.094) | 0.953(.098) | 0.955(.098) | 0.956(.098) | 0.956(.098) |
| 0.125 | 0.815(.115) | 0.934(.122) | 0.937(.122) | 0.938(.122) | 0.938(.122) |
| 0.150 | 0.766(.135) | 0.912(.145) | 0.916(.145) | 0.917(.145) | 0.918(.145) |
| 0.175 | 0.717(.154) | 0.889(.167) | 0.893(.168) | 0.895(.168) | 0.896(.168) |
| 0.200 | 0.668(.171) | 0.863(.189) | 0.869(.190) | 0.871(.190) | 0.872(.190) |
| 0.225 | 0.620(.187) | 0.837(.210) | 0.843(.211) | 0.845(.211) | 0.846(.211) |
| 0.250 | 0.574(.202) | 0.808(.231) | 0.815(.232) | 0.818(.232) | 0.819(.232) |
| 0.275 | 0.529(.216) | 0.778(.251) | 0.786(.252) | 0.789(.252) | 0.790(.252) |
| 0.300 | 0.486(.228) | 0.747(.270) | 0.756(.271) | 0.759(.271) | 0.761(.272) |
| 0.325 | 0.446(.240) | 0.716(.288) | 0.725(.290) | 0.728(.290) | 0.730(.290) |
| 0.350 | 0.407(.251) | 0.683(.306) | 0.693(.307) | 0.696(.308) | 0.698(.308) |
| 0.375 | 0.371(.260) | 0.650(.322) | 0.660(.324) | 0.663(.325) | 0.665(.325) |
| 0.400 | 0.337(.269) | 0.616(.338) | 0.626(.340) | 0.630(.341) | 0.632(.341) |
| 0.425 | 0.305(.277) | 0.581(.353) | 0.593(.356) | 0.596(.356) | 0.598(.357) |
| 0.450 | 0.275(.285) | 0.547(.367) | 0.558(.370) | 0.562(.371) | 0.564(.371) |
| 0.475 | 0.248(.291) | 0.512(.380) | 0.524(.383) | 0.528(.384) | 0.530(.385) |
| 0.500 | 0.222(.297) | 0.478(.393) | 0.489(.396) | 0.493(.397) | 0.495(.398) |
| 0.525 | 0.198(.302) | 0.444(.404) | 0.455(.408) | 0.459(.409) | 0.461(.410) |
| 0.550 | 0.176(.307) | 0.410(.415) | 0.421(.419) | 0.425(.420) | 0.427(.421) |
| 0.575 | 0.156(.311) | 0.376(.425) | 0.387(.429) | 0.391(.430) | 0.393(.431) |
| 0.600 | 0.137(.315) | 0.343(.434) | 0.354(.438) | 0.357(.440) | 0.359(.441) |
| 0.625 | 0.120(.318) | 0.311(.442) | 0.321(.447) | 0.324(.448) | 0.326(.449) |
| 0.650 | 0.104(.321) | 0.280(.449) | 0.289(.454) | 0.292(.456) | 0.294(.457) |
| 0.675 | 0.090(.323) | 0.249(.456) | 0.258(.461) | 0.261(.463) | 0.263(.464) |
| 0.700 | 0.077(.325) | 0.220(.462) | 0.228(.467) | 0.231(.469) | 0.233(.470) |
| 0.725 | 0.065(.327) | 0.192(.467) | 0.199(.473) | 0.202(.474) | 0.203(.475) |
| 0.750 | 0.054(.328) | 0.165(.472) | 0.172(.477) | 0.174(.479) | 0.175(.480) |
| 0.775 | 0.044(.330) | 0.140(.475) | 0.146(.481) | 0.148(.483) | 0.149(.484) |
| 0.800 | 0.036(.331) | 0.116(.479) | 0.121(.484) | 0.123(.487) | 0.124(.488) |
| 0.825 | 0.028(.331) | 0.094(.481) | 0.098(.487) | 0.100(.489) | 0.101(.490) |
| 0.850 | 0.022(.332) | 0.074(.483) | 0.077(.489) | 0.078(.492) | 0.079(.493) |
| 0.875 | 0.016(.333) | 0.055(.485) | 0.058(.491) | 0.059(.493) | 0.060(.494) |
| 0.900 | 0.011(.333) | 0.039(.486) | 0.041(.492) | 0.042(.495) | 0.042(.496) |
| 0.925 | 0.007(.333) | 0.025(.487) | 0.026(.493) | 0.027(.495) | 0.027(.497) |
| 0.950 | 0.004(.333) | 0.013(.487) | 0.014(.494) | 0.014(.496) | 0.014(.497) |
| 0.975 | 0.001(.333) | 0.005(.488) | 0.005(.494) | 0.005(.496) | 0.005(.497) |
| 1.000 | 0.000(.333) | 0.000(.488) | 0.000(.494) | 0.000(.496) | 0.000(.497) |

REORDER NO. 66-196
 with A - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.985(.050) | 0.985(.050) | 0.985(.050) | 0.985(.050) | 0.985(.050) |
| 0.075 | 0.972(.074) | 0.972(.074) | 0.972(.074) | 0.972(.074) | 0.973(.074) |
| 0.100 | 0.957(.098) | 0.957(.098) | 0.957(.098) | 0.957(.098) | 0.957(.098) |
| 0.125 | 0.939(.122) | 0.939(.122) | 0.939(.122) | 0.939(.122) | 0.939(.122) |
| 0.150 | 0.918(.145) | 0.919(.145) | 0.919(.145) | 0.919(.145) | 0.919(.145) |
| 0.175 | 0.896(.168) | 0.897(.168) | 0.897(.168) | 0.897(.168) | 0.898(.168) |
| 0.200 | 0.872(.190) | 0.873(.190) | 0.873(.190) | 0.874(.190) | 0.874(.190) |
| 0.225 | 0.847(.211) | 0.847(.211) | 0.848(.212) | 0.848(.212) | 0.849(.212) |
| 0.250 | 0.820(.232) | 0.820(.232) | 0.821(.232) | 0.821(.232) | 0.822(.232) |
| 0.275 | 0.791(.252) | 0.792(.252) | 0.793(.253) | 0.793(.253) | 0.793(.253) |
| 0.300 | 0.762(.272) | 0.762(.272) | 0.763(.272) | 0.764(.272) | 0.764(.272) |
| 0.325 | 0.731(.290) | 0.732(.291) | 0.732(.291) | 0.733(.291) | 0.733(.291) |
| 0.350 | 0.699(.308) | 0.700(.308) | 0.701(.309) | 0.701(.309) | 0.702(.309) |
| 0.375 | 0.667(.325) | 0.668(.326) | 0.668(.326) | 0.669(.326) | 0.670(.326) |
| 0.400 | 0.633(.342) | 0.634(.342) | 0.635(.342) | 0.636(.342) | 0.636(.342) |
| 0.425 | 0.600(.357) | 0.601(.357) | 0.601(.357) | 0.602(.358) | 0.603(.358) |
| 0.450 | 0.566(.372) | 0.567(.372) | 0.567(.372) | 0.568(.372) | 0.569(.372) |
| 0.475 | 0.531(.385) | 0.532(.386) | 0.533(.386) | 0.534(.386) | 0.534(.386) |
| 0.500 | 0.497(.398) | 0.498(.399) | 0.499(.399) | 0.499(.399) | 0.500(.399) |
| 0.525 | 0.462(.410) | 0.463(.411) | 0.464(.411) | 0.465(.411) | 0.466(.411) |
| 0.550 | 0.428(.421) | 0.429(.422) | 0.430(.422) | 0.431(.422) | 0.431(.422) |
| 0.575 | 0.394(.432) | 0.395(.432) | 0.396(.432) | 0.397(.433) | 0.397(.433) |
| 0.600 | 0.361(.441) | 0.361(.441) | 0.362(.442) | 0.363(.442) | 0.364(.442) |
| 0.625 | 0.328(.450) | 0.328(.450) | 0.329(.450) | 0.330(.451) | 0.330(.451) |
| 0.650 | 0.295(.457) | 0.296(.458) | 0.297(.458) | 0.298(.459) | 0.298(.459) |
| 0.675 | 0.264(.464) | 0.265(.465) | 0.265(.465) | 0.266(.466) | 0.267(.466) |
| 0.700 | 0.234(.471) | 0.234(.471) | 0.235(.471) | 0.235(.472) | 0.236(.472) |
| 0.725 | 0.204(.476) | 0.205(.477) | 0.206(.477) | 0.206(.477) | 0.207(.478) |
| 0.750 | 0.176(.481) | 0.177(.481) | 0.177(.482) | 0.178(.482) | 0.178(.482) |
| 0.775 | 0.150(.485) | 0.150(.485) | 0.151(.486) | 0.151(.486) | 0.151(.487) |
| 0.800 | 0.125(.488) | 0.125(.489) | 0.125(.489) | 0.126(.490) | 0.126(.490) |
| 0.825 | 0.101(.491) | 0.102(.492) | 0.102(.492) | 0.102(.493) | 0.102(.493) |
| 0.850 | 0.080(.493) | 0.080(.494) | 0.080(.494) | 0.080(.495) | 0.081(.495) |
| 0.875 | 0.060(.495) | 0.060(.496) | 0.060(.496) | 0.060(.497) | 0.061(.497) |
| 0.900 | 0.042(.496) | 0.042(.497) | 0.043(.497) | 0.043(.498) | 0.043(.498) |
| 0.925 | 0.027(.497) | 0.027(.498) | 0.027(.498) | 0.027(.499) | 0.027(.499) |
| 0.950 | 0.015(.498) | 0.015(.498) | 0.015(.499) | 0.015(.499) | 0.015(.500) |
| 0.975 | 0.005(.498) | 0.005(.499) | 0.005(.499) | 0.005(.500) | 0.005(.500) |
| 1.000 | 0.000(.498) | 0.000(.499) | 0.000(.499) | 0.000(.500) | 0.000(.500) |

RE-ORDER No. 66-196
 a/p/s. 2 - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | | 50.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.995 | (.025) | 0.995 | (.025) | 0.995 | (.025) | 0.995 | (.025) | 0.995 | (.025) |
| 0.050 | 0.985 | (.050) | 0.985 | (.050) | 0.985 | (.050) | 0.985 | (.050) | 0.986 | (.050) |
| 0.075 | 0.973 | (.074) | 0.973 | (.074) | 0.973 | (.074) | 0.973 | (.074) | 0.973 | (.074) |
| 0.100 | 0.957 | (.098) | 0.957 | (.098) | 0.958 | (.098) | 0.958 | (.098) | 0.958 | (.098) |
| 0.125 | 0.940 | (.122) | 0.940 | (.122) | 0.940 | (.122) | 0.940 | (.122) | 0.940 | (.122) |
| 0.150 | 0.920 | (.145) | 0.920 | (.145) | 0.920 | (.145) | 0.920 | (.145) | 0.921 | (.145) |
| 0.175 | 0.898 | (.168) | 0.898 | (.168) | 0.898 | (.168) | 0.899 | (.168) | 0.899 | (.168) |
| 0.200 | 0.874 | (.190) | 0.875 | (.190) | 0.875 | (.190) | 0.875 | (.190) | 0.876 | (.190) |
| 0.225 | 0.849 | (.212) | 0.849 | (.212) | 0.850 | (.212) | 0.850 | (.212) | 0.851 | (.212) |
| 0.250 | 0.822 | (.233) | 0.823 | (.233) | 0.823 | (.233) | 0.824 | (.233) | 0.825 | (.233) |
| 0.275 | 0.794 | (.253) | 0.794 | (.253) | 0.795 | (.253) | 0.796 | (.253) | 0.797 | (.253) |
| 0.300 | 0.765 | (.272) | 0.765 | (.272) | 0.766 | (.272) | 0.766 | (.272) | 0.767 | (.273) |
| 0.325 | 0.734 | (.291) | 0.735 | (.291) | 0.735 | (.291) | 0.736 | (.291) | 0.737 | (.291) |
| 0.350 | 0.702 | (.309) | 0.703 | (.309) | 0.704 | (.309) | 0.705 | (.309) | 0.706 | (.309) |
| 0.375 | 0.670 | (.326) | 0.671 | (.326) | 0.672 | (.326) | 0.672 | (.326) | 0.674 | (.327) |
| 0.400 | 0.637 | (.342) | 0.638 | (.343) | 0.639 | (.343) | 0.639 | (.343) | 0.641 | (.343) |
| 0.425 | 0.603 | (.358) | 0.604 | (.358) | 0.605 | (.358) | 0.606 | (.358) | 0.607 | (.359) |
| 0.450 | 0.569 | (.373) | 0.570 | (.373) | 0.571 | (.373) | 0.572 | (.373) | 0.573 | (.373) |
| 0.475 | 0.535 | (.386) | 0.536 | (.387) | 0.537 | (.387) | 0.538 | (.387) | 0.539 | (.387) |
| 0.500 | 0.501 | (.399) | 0.501 | (.400) | 0.502 | (.400) | 0.503 | (.400) | 0.505 | (.400) |
| 0.525 | 0.466 | (.411) | 0.467 | (.412) | 0.468 | (.412) | 0.469 | (.412) | 0.470 | (.413) |
| 0.550 | 0.432 | (.423) | 0.433 | (.423) | 0.433 | (.423) | 0.434 | (.423) | 0.436 | (.424) |
| 0.575 | 0.398 | (.433) | 0.399 | (.433) | 0.399 | (.434) | 0.400 | (.434) | 0.402 | (.434) |
| 0.600 | 0.364 | (.443) | 0.365 | (.443) | 0.366 | (.443) | 0.367 | (.444) | 0.368 | (.444) |
| 0.625 | 0.331 | (.451) | 0.332 | (.452) | 0.332 | (.452) | 0.333 | (.452) | 0.335 | (.453) |
| 0.650 | 0.299 | (.459) | 0.299 | (.459) | 0.300 | (.460) | 0.301 | (.460) | 0.302 | (.461) |
| 0.675 | 0.267 | (.466) | 0.268 | (.466) | 0.268 | (.467) | 0.269 | (.467) | 0.270 | (.468) |
| 0.700 | 0.236 | (.472) | 0.237 | (.473) | 0.238 | (.473) | 0.238 | (.474) | 0.239 | (.474) |
| 0.725 | 0.207 | (.478) | 0.207 | (.478) | 0.208 | (.479) | 0.209 | (.479) | 0.210 | (.480) |
| 0.750 | 0.179 | (.483) | 0.179 | (.483) | 0.180 | (.484) | 0.180 | (.484) | 0.181 | (.485) |
| 0.775 | 0.152 | (.487) | 0.152 | (.487) | 0.153 | (.488) | 0.153 | (.488) | 0.154 | (.489) |
| 0.800 | 0.126 | (.490) | 0.127 | (.491) | 0.127 | (.491) | 0.128 | (.492) | 0.128 | (.492) |
| 0.825 | 0.103 | (.493) | 0.103 | (.494) | 0.103 | (.494) | 0.104 | (.495) | 0.104 | (.495) |
| 0.850 | 0.081 | (.496) | 0.081 | (.496) | 0.081 | (.496) | 0.082 | (.497) | 0.082 | (.498) |
| 0.875 | 0.061 | (.497) | 0.061 | (.498) | 0.061 | (.498) | 0.061 | (.499) | 0.062 | (.500) |
| 0.900 | 0.043 | (.499) | 0.043 | (.499) | 0.043 | (.500) | 0.043 | (.500) | 0.044 | (.501) |
| 0.925 | 0.028 | (.500) | 0.028 | (.500) | 0.028 | (.500) | 0.028 | (.501) | 0.028 | (.502) |
| 0.950 | 0.015 | (.500) | 0.015 | (.500) | 0.015 | (.501) | 0.015 | (.502) | 0.015 | (.502) |
| 0.975 | 0.005 | (.500) | 0.005 | (.501) | 0.005 | (.501) | 0.005 | (.502) | 0.005 | (.503) |
| 1.000 | 0.000 | (.500) | 0.000 | (.501) | 0.000 | (.501) | 0.000 | (.502) | 0.000 | (.503) |

REORDER No. 66-196
 Cap (Phase 1)
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.986(.050) | 0.986(.050) | 0.987(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.973(.074) | 0.974(.074) | 0.975(.074) | 0.993(.075) |
| 0.100 | 0.958(.098) | 0.959(.098) | 0.961(.098) | 0.989(.100) |
| 0.125 | 0.941(.122) | 0.942(.122) | 0.945(.122) | 0.984(.124) |
| 0.150 | 0.922(.145) | 0.923(.145) | 0.926(.146) | 0.978(.149) |
| 0.175 | 0.900(.168) | 0.902(.168) | 0.906(.169) | 0.972(.173) |
| 0.200 | 0.877(.190) | 0.879(.190) | 0.884(.191) | 0.964(.197) |
| 0.225 | 0.852(.212) | 0.854(.212) | 0.860(.213) | 0.956(.221) |
| 0.250 | 0.826(.233) | 0.828(.233) | 0.835(.234) | 0.946(.245) |
| 0.275 | 0.798(.253) | 0.801(.254) | 0.808(.254) | 0.935(.269) |
| 0.300 | 0.769(.273) | 0.772(.273) | 0.780(.274) | 0.923(.292) |
| 0.325 | 0.739(.292) | 0.742(.292) | 0.751(.293) | 0.910(.315) |
| 0.350 | 0.708(.310) | 0.711(.310) | 0.720(.312) | 0.896(.337) |
| 0.375 | 0.675(.327) | 0.679(.328) | 0.689(.329) | 0.880(.360) |
| 0.400 | 0.643(.343) | 0.646(.344) | 0.657(.346) | 0.863(.381) |
| 0.425 | 0.609(.359) | 0.613(.360) | 0.624(.362) | 0.844(.403) |
| 0.450 | 0.575(.374) | 0.579(.375) | 0.590(.377) | 0.824(.424) |
| 0.475 | 0.541(.388) | 0.545(.389) | 0.556(.392) | 0.802(.444) |
| 0.500 | 0.507(.401) | 0.511(.402) | 0.522(.405) | 0.778(.464) |
| 0.525 | 0.472(.413) | 0.476(.414) | 0.488(.418) | 0.752(.483) |
| 0.550 | 0.438(.425) | 0.442(.426) | 0.453(.430) | 0.725(.501) |
| 0.575 | 0.404(.435) | 0.407(.437) | 0.419(.440) | 0.695(.519) |
| 0.600 | 0.370(.445) | 0.374(.446) | 0.384(.451) | 0.663(.536) |
| 0.625 | 0.337(.454) | 0.340(.455) | 0.350(.460) | 0.629(.552) |
| 0.650 | 0.304(.462) | 0.307(.463) | 0.317(.468) | 0.593(.567) |
| 0.675 | 0.272(.469) | 0.275(.471) | 0.284(.476) | 0.554(.582) |
| 0.700 | 0.241(.475) | 0.244(.477) | 0.253(.482) | 0.514(.595) |
| 0.725 | 0.211(.481) | 0.214(.483) | 0.222(.488) | 0.471(.607) |
| 0.750 | 0.182(.486) | 0.185(.488) | 0.192(.493) | 0.426(.619) |
| 0.775 | 0.155(.490) | 0.157(.492) | 0.163(.498) | 0.380(.629) |
| 0.800 | 0.129(.494) | 0.131(.496) | 0.137(.502) | 0.332(.637) |
| 0.825 | 0.105(.497) | 0.107(.499) | 0.111(.505) | 0.283(.645) |
| 0.850 | 0.083(.499) | 0.084(.501) | 0.088(.507) | 0.234(.652) |
| 0.875 | 0.062(.501) | 0.063(.503) | 0.066(.509) | 0.185(.657) |
| 0.900 | 0.044(.502) | 0.045(.504) | 0.047(.510) | 0.137(.661) |
| 0.925 | 0.028(.503) | 0.029(.505) | 0.030(.511) | 0.092(.664) |
| 0.950 | 0.015(.503) | 0.015(.506) | 0.016(.512) | 0.051(.666) |
| 0.975 | 0.005(.504) | 0.005(.506) | 0.006(.512) | 0.019(.666) |
| 1.000 | 0.000(.504) | 0.000(.506) | 0.000(.512) | 0.000(.667) |

REORDER No. 66-196
 Corp. II - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -88.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.983(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.995(.050) |
| 0.075 | 0.969(.074) | 0.988(.075) | 0.989(.075) | 0.990(.075) | 0.990(.075) |
| 0.100 | 0.953(.098) | 0.982(.099) | 0.984(.099) | 0.984(.099) | 0.985(.099) |
| 0.125 | 0.936(.122) | 0.974(.124) | 0.977(.124) | 0.978(.124) | 0.978(.124) |
| 0.150 | 0.918(.145) | 0.966(.148) | 0.970(.148) | 0.971(.148) | 0.971(.148) |
| 0.175 | 0.899(.168) | 0.957(.172) | 0.961(.172) | 0.963(.172) | 0.964(.172) |
| 0.200 | 0.879(.190) | 0.948(.196) | 0.953(.196) | 0.954(.196) | 0.955(.196) |
| 0.225 | 0.859(.211) | 0.938(.219) | 0.943(.220) | 0.945(.220) | 0.946(.220) |
| 0.250 | 0.839(.233) | 0.927(.243) | 0.933(.243) | 0.936(.244) | 0.937(.244) |
| 0.275 | 0.819(.253) | 0.916(.266) | 0.923(.267) | 0.925(.267) | 0.927(.267) |
| 0.300 | 0.799(.274) | 0.904(.288) | 0.912(.290) | 0.915(.290) | 0.916(.290) |
| 0.325 | 0.779(.293) | 0.892(.311) | 0.901(.312) | 0.904(.313) | 0.905(.313) |
| 0.350 | 0.759(.313) | 0.879(.333) | 0.889(.335) | 0.892(.335) | 0.894(.335) |
| 0.375 | 0.739(.331) | 0.866(.355) | 0.876(.357) | 0.880(.357) | 0.882(.358) |
| 0.400 | 0.720(.350) | 0.852(.376) | 0.864(.378) | 0.867(.379) | 0.869(.379) |
| 0.425 | 0.700(.367) | 0.839(.397) | 0.850(.400) | 0.855(.401) | 0.857(.401) |
| 0.450 | 0.682(.385) | 0.825(.418) | 0.837(.421) | 0.841(.422) | 0.844(.422) |
| 0.475 | 0.663(.401) | 0.810(.439) | 0.823(.442) | 0.828(.443) | 0.830(.443) |
| 0.500 | 0.645(.418) | 0.796(.459) | 0.809(.462) | 0.814(.463) | 0.816(.464) |
| 0.525 | 0.627(.434) | 0.781(.478) | 0.795(.482) | 0.800(.483) | 0.802(.484) |
| 0.550 | 0.610(.449) | 0.766(.498) | 0.780(.502) | 0.785(.503) | 0.788(.504) |
| 0.575 | 0.593(.464) | 0.750(.517) | 0.765(.521) | 0.770(.523) | 0.773(.523) |
| 0.600 | 0.577(.479) | 0.735(.535) | 0.750(.540) | 0.755(.542) | 0.758(.543) |
| 0.625 | 0.560(.493) | 0.719(.553) | 0.735(.559) | 0.740(.560) | 0.743(.561) |
| 0.650 | 0.545(.507) | 0.704(.571) | 0.719(.577) | 0.724(.579) | 0.727(.580) |
| 0.675 | 0.529(.520) | 0.688(.589) | 0.703(.595) | 0.709(.597) | 0.711(.598) |
| 0.700 | 0.515(.533) | 0.672(.606) | 0.687(.612) | 0.693(.614) | 0.696(.615) |
| 0.725 | 0.500(.546) | 0.656(.622) | 0.671(.629) | 0.677(.631) | 0.679(.632) |
| 0.750 | 0.486(.558) | 0.640(.638) | 0.655(.645) | 0.660(.648) | 0.663(.649) |
| 0.775 | 0.472(.570) | 0.624(.654) | 0.639(.662) | 0.644(.664) | 0.647(.666) |
| 0.800 | 0.459(.582) | 0.608(.670) | 0.622(.677) | 0.628(.680) | 0.630(.682) |
| 0.825 | 0.446(.593) | 0.592(.685) | 0.606(.693) | 0.611(.696) | 0.614(.697) |
| 0.850 | 0.434(.604) | 0.576(.699) | 0.590(.708) | 0.594(.711) | 0.597(.712) |
| 0.875 | 0.421(.615) | 0.560(.713) | 0.573(.722) | 0.578(.725) | 0.580(.727) |
| 0.900 | 0.410(.625) | 0.544(.727) | 0.556(.736) | 0.561(.740) | 0.563(.741) |
| 0.925 | 0.398(.635) | 0.528(.741) | 0.540(.750) | 0.544(.753) | 0.547(.755) |
| 0.950 | 0.387(.645) | 0.512(.754) | 0.523(.763) | 0.527(.767) | 0.530(.769) |
| 0.975 | 0.376(.655) | 0.496(.766) | 0.507(.776) | 0.511(.780) | 0.513(.782) |
| 1.000 | 0.366(.664) | 0.480(.778) | 0.490(.789) | 0.494(.792) | 0.496(.794) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 Phase II
 VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.025 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) |
| 0.050 | 0.995(.075) | 0.995(.075) | 0.995(.075) | 0.995(.075) | 0.995(.075) |
| 0.075 | 0.990(.099) | 0.990(.099) | 0.990(.099) | 0.990(.099) | 0.990(.099) |
| 0.100 | 0.985(.124) | 0.985(.124) | 0.985(.124) | 0.985(.124) | 0.985(.124) |
| 0.125 | 0.979(.148) | 0.979(.148) | 0.979(.148) | 0.979(.148) | 0.979(.148) |
| 0.150 | 0.972(.172) | 0.972(.172) | 0.972(.172) | 0.972(.172) | 0.972(.172) |
| 0.175 | 0.964(.196) | 0.964(.196) | 0.965(.196) | 0.965(.196) | 0.965(.196) |
| 0.200 | 0.956(.220) | 0.956(.220) | 0.957(.220) | 0.957(.220) | 0.957(.220) |
| 0.225 | 0.947(.244) | 0.947(.244) | 0.948(.244) | 0.948(.244) | 0.949(.244) |
| 0.250 | 0.938(.267) | 0.938(.267) | 0.939(.267) | 0.939(.267) | 0.939(.267) |
| 0.275 | 0.928(.290) | 0.928(.290) | 0.929(.290) | 0.929(.290) | 0.930(.290) |
| 0.300 | 0.917(.313) | 0.917(.313) | 0.918(.313) | 0.918(.313) | 0.919(.313) |
| 0.325 | 0.906(.336) | 0.906(.336) | 0.908(.336) | 0.908(.336) | 0.909(.336) |
| 0.350 | 0.895(.358) | 0.895(.358) | 0.896(.358) | 0.897(.358) | 0.898(.358) |
| 0.375 | 0.883(.380) | 0.883(.380) | 0.885(.380) | 0.885(.380) | 0.886(.380) |
| 0.400 | 0.871(.401) | 0.871(.401) | 0.873(.401) | 0.873(.401) | 0.874(.401) |
| 0.425 | 0.858(.423) | 0.858(.423) | 0.860(.423) | 0.861(.423) | 0.861(.423) |
| 0.450 | 0.845(.444) | 0.845(.444) | 0.847(.444) | 0.848(.444) | 0.849(.444) |
| 0.475 | 0.832(.464) | 0.832(.464) | 0.834(.464) | 0.835(.464) | 0.835(.464) |
| 0.500 | 0.818(.484) | 0.818(.484) | 0.820(.484) | 0.821(.484) | 0.822(.484) |
| 0.525 | 0.804(.504) | 0.804(.504) | 0.806(.504) | 0.807(.504) | 0.808(.504) |
| 0.550 | 0.789(.524) | 0.789(.524) | 0.791(.524) | 0.792(.524) | 0.793(.524) |
| 0.575 | 0.775(.543) | 0.775(.543) | 0.776(.543) | 0.777(.543) | 0.778(.543) |
| 0.600 | 0.760(.562) | 0.760(.562) | 0.761(.562) | 0.762(.562) | 0.763(.562) |
| 0.625 | 0.744(.580) | 0.744(.580) | 0.746(.580) | 0.747(.580) | 0.748(.580) |
| 0.650 | 0.729(.598) | 0.729(.598) | 0.730(.598) | 0.731(.598) | 0.732(.598) |
| 0.675 | 0.713(.616) | 0.713(.616) | 0.715(.616) | 0.716(.616) | 0.717(.616) |
| 0.700 | 0.697(.633) | 0.697(.633) | 0.699(.633) | 0.700(.633) | 0.701(.633) |
| 0.725 | 0.681(.650) | 0.681(.650) | 0.683(.650) | 0.684(.650) | 0.685(.650) |
| 0.750 | 0.665(.666) | 0.665(.666) | 0.666(.666) | 0.667(.666) | 0.668(.666) |
| 0.775 | 0.649(.682) | 0.649(.682) | 0.650(.682) | 0.651(.682) | 0.652(.682) |
| 0.800 | 0.632(.698) | 0.632(.698) | 0.633(.698) | 0.634(.698) | 0.635(.698) |
| 0.825 | 0.615(.713) | 0.615(.713) | 0.617(.713) | 0.618(.713) | 0.619(.713) |
| 0.850 | 0.599(.728) | 0.599(.728) | 0.600(.728) | 0.601(.728) | 0.602(.728) |
| 0.875 | 0.582(.742) | 0.582(.742) | 0.583(.742) | 0.584(.742) | 0.585(.742) |
| 0.900 | 0.565(.756) | 0.565(.756) | 0.566(.756) | 0.567(.756) | 0.568(.756) |
| 0.925 | 0.548(.770) | 0.548(.770) | 0.549(.770) | 0.550(.770) | 0.551(.770) |
| 0.950 | 0.531(.783) | 0.531(.783) | 0.532(.783) | 0.533(.783) | 0.534(.783) |
| 0.975 | 0.514(.795) | 0.514(.795) | 0.515(.795) | 0.516(.795) | 0.517(.795) |
| 1.000 | 0.497(.796) | 0.497(.796) | 0.498(.796) | 0.499(.796) | 0.500(.796) |

66-196
 sub A - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | | 50.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.998 | (.025) | 0.998 | (.025) | 0.998 | (.025) | 0.998 | (.025) | 0.998 | (.025) |
| 0.050 | 0.995 | (.050) | 0.995 | (.050) | 0.995 | (.050) | 0.995 | (.050) | 0.995 | (.050) |
| 0.075 | 0.991 | (.075) | 0.991 | (.075) | 0.991 | (.075) | 0.991 | (.075) | 0.991 | (.075) |
| 0.100 | 0.985 | (.099) | 0.985 | (.099) | 0.986 | (.099) | 0.986 | (.099) | 0.986 | (.099) |
| 0.125 | 0.979 | (.124) | 0.980 | (.124) | 0.980 | (.124) | 0.980 | (.124) | 0.980 | (.124) |
| 0.150 | 0.973 | (.148) | 0.973 | (.148) | 0.973 | (.148) | 0.973 | (.148) | 0.974 | (.148) |
| 0.175 | 0.965 | (.173) | 0.966 | (.173) | 0.966 | (.173) | 0.966 | (.173) | 0.967 | (.173) |
| 0.200 | 0.957 | (.197) | 0.958 | (.197) | 0.958 | (.197) | 0.958 | (.197) | 0.959 | (.197) |
| 0.225 | 0.949 | (.220) | 0.949 | (.220) | 0.950 | (.221) | 0.950 | (.221) | 0.951 | (.221) |
| 0.250 | 0.940 | (.244) | 0.940 | (.244) | 0.941 | (.244) | 0.941 | (.244) | 0.942 | (.244) |
| 0.275 | 0.930 | (.267) | 0.931 | (.267) | 0.931 | (.268) | 0.932 | (.268) | 0.933 | (.268) |
| 0.300 | 0.920 | (.291) | 0.920 | (.291) | 0.921 | (.291) | 0.922 | (.291) | 0.923 | (.291) |
| 0.325 | 0.909 | (.313) | 0.910 | (.314) | 0.910 | (.314) | 0.911 | (.314) | 0.912 | (.314) |
| 0.350 | 0.898 | (.336) | 0.899 | (.336) | 0.899 | (.336) | 0.900 | (.336) | 0.901 | (.337) |
| 0.375 | 0.887 | (.358) | 0.887 | (.358) | 0.888 | (.359) | 0.889 | (.359) | 0.890 | (.359) |
| 0.400 | 0.875 | (.380) | 0.875 | (.380) | 0.876 | (.381) | 0.877 | (.381) | 0.878 | (.381) |
| 0.425 | 0.862 | (.402) | 0.863 | (.402) | 0.864 | (.402) | 0.865 | (.403) | 0.866 | (.403) |
| 0.450 | 0.849 | (.423) | 0.850 | (.424) | 0.851 | (.424) | 0.852 | (.424) | 0.854 | (.424) |
| 0.475 | 0.836 | (.445) | 0.837 | (.445) | 0.838 | (.445) | 0.839 | (.445) | 0.841 | (.445) |
| 0.500 | 0.823 | (.465) | 0.823 | (.465) | 0.824 | (.466) | 0.826 | (.466) | 0.827 | (.466) |
| 0.525 | 0.809 | (.486) | 0.809 | (.486) | 0.811 | (.486) | 0.812 | (.486) | 0.813 | (.487) |
| 0.550 | 0.794 | (.506) | 0.795 | (.506) | 0.796 | (.506) | 0.798 | (.507) | 0.799 | (.507) |
| 0.575 | 0.780 | (.525) | 0.781 | (.526) | 0.782 | (.526) | 0.783 | (.526) | 0.785 | (.527) |
| 0.600 | 0.765 | (.545) | 0.766 | (.545) | 0.767 | (.545) | 0.768 | (.546) | 0.770 | (.546) |
| 0.625 | 0.750 | (.564) | 0.751 | (.564) | 0.752 | (.564) | 0.753 | (.565) | 0.755 | (.565) |
| 0.650 | 0.734 | (.582) | 0.735 | (.582) | 0.736 | (.583) | 0.738 | (.583) | 0.740 | (.584) |
| 0.675 | 0.719 | (.600) | 0.720 | (.601) | 0.721 | (.601) | 0.722 | (.602) | 0.724 | (.602) |
| 0.700 | 0.703 | (.618) | 0.704 | (.618) | 0.705 | (.619) | 0.706 | (.619) | 0.708 | (.620) |
| 0.725 | 0.687 | (.635) | 0.688 | (.636) | 0.689 | (.636) | 0.690 | (.637) | 0.692 | (.638) |
| 0.750 | 0.670 | (.652) | 0.671 | (.653) | 0.673 | (.653) | 0.674 | (.654) | 0.676 | (.655) |
| 0.775 | 0.654 | (.669) | 0.655 | (.669) | 0.656 | (.670) | 0.657 | (.671) | 0.659 | (.671) |
| 0.800 | 0.637 | (.685) | 0.638 | (.686) | 0.639 | (.686) | 0.641 | (.687) | 0.643 | (.688) |
| 0.825 | 0.621 | (.701) | 0.622 | (.701) | 0.623 | (.702) | 0.624 | (.703) | 0.626 | (.704) |
| 0.850 | 0.604 | (.716) | 0.605 | (.717) | 0.606 | (.717) | 0.607 | (.718) | 0.609 | (.719) |
| 0.875 | 0.587 | (.731) | 0.588 | (.732) | 0.589 | (.732) | 0.590 | (.733) | 0.591 | (.734) |
| 0.900 | 0.570 | (.745) | 0.570 | (.746) | 0.571 | (.747) | 0.573 | (.748) | 0.574 | (.749) |
| 0.925 | 0.552 | (.759) | 0.553 | (.760) | 0.554 | (.761) | 0.555 | (.762) | 0.557 | (.763) |
| 0.950 | 0.535 | (.773) | 0.536 | (.774) | 0.537 | (.774) | 0.538 | (.775) | 0.539 | (.776) |
| 0.975 | 0.518 | (.786) | 0.519 | (.787) | 0.519 | (.788) | 0.520 | (.789) | 0.522 | (.790) |
| 1.000 | 0.501 | (.799) | 0.501 | (.800) | 0.502 | (.800) | 0.503 | (.801) | 0.504 | (.803) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

Report No. 66-196
 Copy 1 - *Shawell*
 VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 60.00 Q (QI) | 70.00 Q (QI) | 80.00 Q (QI) | 88.50 Q (QI) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.993(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.986(.099) | 0.987(.099) | 0.988(.100) | 0.999(.100) |
| 0.125 | 0.981(.124) | 0.981(.124) | 0.984(.124) | 0.998(.125) |
| 0.150 | 0.974(.146) | 0.975(.149) | 0.978(.149) | 0.998(.150) |
| 0.175 | 0.967(.173) | 0.969(.173) | 0.972(.173) | 0.997(.175) |
| 0.200 | 0.960(.197) | 0.961(.197) | 0.966(.197) | 0.996(.200) |
| 0.225 | 0.952(.221) | 0.954(.221) | 0.959(.221) | 0.996(.225) |
| 0.250 | 0.943(.244) | 0.945(.245) | 0.951(.245) | 0.994(.250) |
| 0.275 | 0.934(.268) | 0.936(.268) | 0.943(.269) | 0.993(.274) |
| 0.300 | 0.924(.291) | 0.927(.291) | 0.934(.292) | 0.992(.299) |
| 0.325 | 0.914(.314) | 0.917(.314) | 0.925(.316) | 0.991(.324) |
| 0.350 | 0.903(.337) | 0.906(.337) | 0.915(.339) | 0.989(.349) |
| 0.375 | 0.892(.359) | 0.895(.360) | 0.905(.361) | 0.987(.373) |
| 0.400 | 0.880(.381) | 0.884(.382) | 0.895(.384) | 0.985(.398) |
| 0.425 | 0.868(.403) | 0.872(.404) | 0.883(.406) | 0.983(.423) |
| 0.450 | 0.856(.425) | 0.860(.426) | 0.872(.428) | 0.980(.447) |
| 0.475 | 0.843(.446) | 0.847(.447) | 0.860(.450) | 0.977(.472) |
| 0.500 | 0.830(.467) | 0.834(.468) | 0.847(.471) | 0.974(.496) |
| 0.525 | 0.816(.487) | 0.821(.489) | 0.835(.492) | 0.970(.520) |
| 0.550 | 0.802(.508) | 0.807(.509) | 0.821(.513) | 0.966(.545) |
| 0.575 | 0.788(.528) | 0.793(.529) | 0.807(.533) | 0.961(.569) |
| 0.600 | 0.773(.547) | 0.778(.549) | 0.793(.553) | 0.956(.593) |
| 0.625 | 0.758(.566) | 0.763(.568) | 0.779(.573) | 0.949(.616) |
| 0.650 | 0.743(.585) | 0.748(.587) | 0.764(.592) | 0.943(.640) |
| 0.675 | 0.727(.603) | 0.733(.605) | 0.748(.611) | 0.935(.663) |
| 0.700 | 0.711(.621) | 0.717(.623) | 0.733(.629) | 0.926(.687) |
| 0.725 | 0.695(.639) | 0.701(.641) | 0.717(.648) | 0.916(.710) |
| 0.750 | 0.679(.656) | 0.684(.658) | 0.700(.665) | 0.904(.733) |
| 0.775 | 0.662(.673) | 0.668(.675) | 0.683(.683) | 0.891(.755) |
| 0.800 | 0.645(.689) | 0.651(.692) | 0.666(.699) | 0.876(.777) |
| 0.825 | 0.628(.705) | 0.634(.708) | 0.649(.716) | 0.859(.799) |
| 0.850 | 0.611(.721) | 0.616(.724) | 0.631(.732) | 0.839(.820) |
| 0.875 | 0.594(.736) | 0.599(.739) | 0.613(.747) | 0.816(.841) |
| 0.900 | 0.577(.750) | 0.581(.753) | 0.595(.763) | 0.790(.861) |
| 0.925 | 0.559(.765) | 0.564(.768) | 0.577(.777) | 0.759(.880) |
| 0.950 | 0.542(.778) | 0.546(.782) | 0.558(.791) | 0.724(.899) |
| 0.975 | 0.524(.792) | 0.528(.795) | 0.539(.805) | 0.682(.916) |
| 1.000 | 0.506(.804) | 0.510(.808) | 0.520(.818) | 0.634(.933) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 App II - Phase II
 VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -88.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.979(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.945(.049) | 0.990(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.904(.072) | 0.982(.074) | 0.985(.075) | 0.985(.075) | 0.986(.075) |
| 0.100 | 0.859(.094) | 0.973(.099) | 0.976(.099) | 0.977(.099) | 0.978(.099) |
| 0.125 | 0.814(.115) | 0.962(.123) | 0.967(.123) | 0.968(.123) | 0.969(.123) |
| 0.150 | 0.769(.135) | 0.949(.147) | 0.956(.147) | 0.958(.147) | 0.959(.148) |
| 0.175 | 0.725(.153) | 0.936(.171) | 0.944(.171) | 0.947(.171) | 0.948(.171) |
| 0.200 | 0.682(.171) | 0.922(.194) | 0.931(.195) | 0.934(.195) | 0.936(.195) |
| 0.225 | 0.641(.187) | 0.907(.217) | 0.918(.218) | 0.921(.218) | 0.923(.218) |
| 0.250 | 0.602(.203) | 0.891(.239) | 0.903(.240) | 0.907(.241) | 0.910(.241) |
| 0.275 | 0.565(.218) | 0.874(.261) | 0.888(.263) | 0.893(.263) | 0.895(.264) |
| 0.300 | 0.530(.231) | 0.857(.283) | 0.873(.285) | 0.878(.285) | 0.880(.286) |
| 0.325 | 0.497(.244) | 0.839(.304) | 0.856(.306) | 0.862(.307) | 0.865(.308) |
| 0.350 | 0.466(.256) | 0.821(.325) | 0.839(.328) | 0.845(.329) | 0.848(.329) |
| 0.375 | 0.437(.267) | 0.802(.345) | 0.821(.348) | 0.828(.349) | 0.831(.350) |
| 0.400 | 0.410(.278) | 0.783(.365) | 0.803(.369) | 0.810(.370) | 0.814(.371) |
| 0.425 | 0.384(.288) | 0.763(.384) | 0.785(.389) | 0.792(.390) | 0.796(.391) |
| 0.450 | 0.346(.297) | 0.743(.403) | 0.766(.408) | 0.773(.410) | 0.777(.410) |
| 0.475 | 0.269(.305) | 0.723(.421) | 0.746(.427) | 0.754(.429) | 0.759(.430) |
| 0.500 | 0.210(.311) | 0.702(.439) | 0.727(.445) | 0.735(.447) | 0.739(.448) |
| 0.525 | 0.165(.315) | 0.682(.456) | 0.707(.463) | 0.715(.465) | 0.720(.467) |
| 0.550 | 0.130(.319) | 0.661(.473) | 0.686(.481) | 0.695(.483) | 0.700(.484) |
| 0.575 | 0.103(.322) | 0.640(.489) | 0.666(.497) | 0.675(.500) | 0.680(.502) |
| 0.600 | 0.082(.324) | 0.619(.505) | 0.645(.514) | 0.654(.517) | 0.659(.518) |
| 0.625 | 0.065(.326) | 0.598(.520) | 0.624(.530) | 0.634(.533) | 0.638(.535) |
| 0.650 | 0.052(.328) | 0.577(.535) | 0.603(.545) | 0.613(.548) | 0.617(.550) |
| 0.675 | 0.041(.329) | 0.556(.549) | 0.582(.560) | 0.592(.563) | 0.596(.565) |
| 0.700 | 0.033(.330) | 0.535(.563) | 0.561(.574) | 0.570(.578) | 0.575(.580) |
| 0.725 | 0.026(.330) | 0.514(.576) | 0.540(.588) | 0.549(.592) | 0.554(.594) |
| 0.750 | 0.020(.331) | 0.493(.589) | 0.519(.601) | 0.528(.605) | 0.533(.608) |
| 0.775 | 0.016(.331) | 0.452(.600) | 0.498(.614) | 0.507(.618) | 0.511(.621) |
| 0.800 | 0.012(.332) | 0.373(.611) | 0.438(.626) | 0.461(.631) | 0.473(.633) |
| 0.825 | 0.009(.332) | 0.299(.619) | 0.357(.636) | 0.378(.641) | 0.389(.644) |
| 0.850 | 0.006(.332) | 0.231(.626) | 0.280(.644) | 0.298(.649) | 0.308(.653) |
| 0.875 | 0.004(.332) | 0.171(.631) | 0.210(.650) | 0.224(.656) | 0.233(.659) |
| 0.900 | 0.003(.332) | 0.118(.634) | 0.147(.654) | 0.158(.661) | 0.164(.664) |
| 0.925 | 0.002(.333) | 0.073(.637) | 0.093(.657) | 0.100(.664) | 0.104(.668) |
| 0.950 | 0.001(.333) | 0.038(.638) | 0.049(.659) | 0.053(.666) | 0.055(.670) |
| 0.975 | 0.000(.333) | 0.013(.639) | 0.016(.660) | 0.018(.667) | 0.019(.671) |
| 1.000 | 0.000(.333) | 0.000(.639) | 0.000(.660) | 0.000(.667) | 0.000(.671) |

66-196
 App. - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.992(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) |
| 0.075 | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.987(.075) | 0.987(.075) |
| 0.100 | 0.978(.099) | 0.979(.099) | 0.979(.099) | 0.979(.099) | 0.979(.099) |
| 0.125 | 0.970(.123) | 0.970(.123) | 0.970(.124) | 0.970(.124) | 0.971(.124) |
| 0.150 | 0.960(.148) | 0.960(.148) | 0.961(.148) | 0.961(.148) | 0.961(.148) |
| 0.175 | 0.949(.171) | 0.949(.171) | 0.950(.172) | 0.950(.172) | 0.951(.172) |
| 0.200 | 0.937(.195) | 0.938(.195) | 0.938(.195) | 0.939(.195) | 0.939(.195) |
| 0.225 | 0.924(.218) | 0.925(.218) | 0.926(.218) | 0.927(.218) | 0.927(.219) |
| 0.250 | 0.911(.241) | 0.912(.241) | 0.913(.241) | 0.914(.241) | 0.914(.242) |
| 0.275 | 0.897(.264) | 0.898(.264) | 0.899(.264) | 0.900(.264) | 0.900(.264) |
| 0.300 | 0.882(.286) | 0.883(.286) | 0.884(.286) | 0.885(.286) | 0.886(.287) |
| 0.325 | 0.866(.306) | 0.868(.308) | 0.869(.308) | 0.870(.308) | 0.871(.309) |
| 0.350 | 0.850(.329) | 0.852(.330) | 0.853(.330) | 0.854(.330) | 0.855(.330) |
| 0.375 | 0.834(.350) | 0.835(.351) | 0.836(.351) | 0.838(.351) | 0.839(.351) |
| 0.400 | 0.816(.371) | 0.818(.371) | 0.819(.372) | 0.821(.372) | 0.822(.372) |
| 0.425 | 0.798(.391) | 0.800(.392) | 0.802(.392) | 0.803(.392) | 0.804(.392) |
| 0.450 | 0.780(.411) | 0.782(.411) | 0.784(.412) | 0.785(.412) | 0.786(.412) |
| 0.475 | 0.761(.430) | 0.763(.431) | 0.765(.431) | 0.766(.431) | 0.768(.432) |
| 0.500 | 0.742(.449) | 0.744(.450) | 0.746(.450) | 0.747(.450) | 0.749(.451) |
| 0.525 | 0.723(.467) | 0.725(.468) | 0.727(.468) | 0.728(.469) | 0.730(.469) |
| 0.550 | 0.703(.485) | 0.705(.486) | 0.707(.486) | 0.708(.487) | 0.710(.487) |
| 0.575 | 0.683(.502) | 0.685(.503) | 0.687(.504) | 0.688(.504) | 0.690(.505) |
| 0.600 | 0.662(.519) | 0.664(.520) | 0.666(.521) | 0.668(.521) | 0.670(.522) |
| 0.625 | 0.641(.536) | 0.644(.536) | 0.646(.537) | 0.647(.538) | 0.649(.538) |
| 0.650 | 0.621(.551) | 0.623(.552) | 0.625(.553) | 0.627(.553) | 0.628(.554) |
| 0.675 | 0.600(.567) | 0.602(.567) | 0.604(.568) | 0.605(.569) | 0.607(.569) |
| 0.700 | 0.578(.581) | 0.581(.582) | 0.583(.583) | 0.584(.584) | 0.586(.584) |
| 0.725 | 0.557(.596) | 0.559(.597) | 0.561(.597) | 0.563(.598) | 0.564(.599) |
| 0.750 | 0.536(.609) | 0.538(.610) | 0.540(.611) | 0.542(.612) | 0.543(.613) |
| 0.775 | 0.514(.622) | 0.517(.623) | 0.518(.624) | 0.520(.625) | 0.522(.626) |
| 0.800 | 0.481(.635) | 0.487(.636) | 0.492(.637) | 0.496(.638) | 0.500(.639) |
| 0.825 | 0.396(.646) | 0.402(.647) | 0.406(.648) | 0.410(.649) | 0.414(.650) |
| 0.850 | 0.315(.655) | 0.320(.656) | 0.324(.657) | 0.327(.658) | 0.330(.659) |
| 0.875 | 0.238(.662) | 0.242(.663) | 0.245(.664) | 0.248(.666) | 0.251(.667) |
| 0.900 | 0.168(.667) | 0.171(.668) | 0.174(.670) | 0.176(.671) | 0.178(.672) |
| 0.925 | 0.107(.670) | 0.109(.672) | 0.111(.673) | 0.113(.675) | 0.114(.676) |
| 0.950 | 0.057(.672) | 0.058(.674) | 0.059(.675) | 0.060(.677) | 0.061(.678) |
| 0.975 | 0.019(.673) | 0.020(.675) | 0.020(.676) | 0.020(.678) | 0.021(.679) |
| 1.000 | 0.000(.673) | 0.000(.675) | 0.000(.677) | 0.000(.678) | 0.000(.679) |

66-196
 App A - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) |
| 0.075 | 0.987(.075) | 0.987(.075) | 0.987(.075) | 0.987(.075) | 0.987(.075) |
| 0.100 | 0.979(.099) | 0.980(.099) | 0.980(.099) | 0.980(.099) | 0.980(.099) |
| 0.125 | 0.971(.124) | 0.971(.124) | 0.972(.124) | 0.972(.124) | 0.972(.124) |
| 0.150 | 0.962(.148) | 0.962(.148) | 0.962(.148) | 0.963(.148) | 0.963(.148) |
| 0.175 | 0.951(.172) | 0.952(.172) | 0.952(.172) | 0.953(.172) | 0.953(.172) |
| 0.200 | 0.940(.195) | 0.940(.195) | 0.941(.195) | 0.942(.195) | 0.943(.195) |
| 0.225 | 0.928(.219) | 0.928(.219) | 0.929(.219) | 0.930(.219) | 0.931(.219) |
| 0.250 | 0.915(.242) | 0.916(.242) | 0.916(.242) | 0.917(.242) | 0.919(.242) |
| 0.275 | 0.901(.264) | 0.902(.264) | 0.903(.265) | 0.904(.265) | 0.905(.265) |
| 0.300 | 0.887(.287) | 0.888(.287) | 0.889(.287) | 0.890(.287) | 0.891(.287) |
| 0.325 | 0.872(.309) | 0.873(.309) | 0.874(.309) | 0.875(.309) | 0.877(.309) |
| 0.350 | 0.856(.330) | 0.857(.330) | 0.858(.331) | 0.860(.331) | 0.862(.331) |
| 0.375 | 0.840(.351) | 0.841(.352) | 0.842(.352) | 0.844(.352) | 0.846(.352) |
| 0.400 | 0.823(.372) | 0.824(.372) | 0.825(.373) | 0.827(.373) | 0.829(.373) |
| 0.425 | 0.805(.393) | 0.807(.393) | 0.808(.393) | 0.810(.393) | 0.812(.394) |
| 0.450 | 0.788(.413) | 0.789(.413) | 0.790(.413) | 0.792(.413) | 0.795(.414) |
| 0.475 | 0.769(.432) | 0.771(.432) | 0.772(.433) | 0.774(.433) | 0.777(.434) |
| 0.500 | 0.750(.451) | 0.752(.451) | 0.753(.452) | 0.755(.452) | 0.758(.453) |
| 0.525 | 0.731(.469) | 0.733(.470) | 0.734(.470) | 0.736(.471) | 0.739(.472) |
| 0.550 | 0.711(.487) | 0.713(.488) | 0.715(.488) | 0.717(.489) | 0.720(.490) |
| 0.575 | 0.691(.505) | 0.693(.506) | 0.695(.506) | 0.697(.507) | 0.700(.508) |
| 0.600 | 0.671(.522) | 0.673(.523) | 0.675(.523) | 0.677(.524) | 0.680(.525) |
| 0.625 | 0.650(.539) | 0.652(.539) | 0.654(.540) | 0.656(.541) | 0.659(.542) |
| 0.650 | 0.630(.555) | 0.631(.555) | 0.633(.556) | 0.636(.557) | 0.639(.558) |
| 0.675 | 0.609(.570) | 0.610(.571) | 0.612(.571) | 0.615(.572) | 0.618(.573) |
| 0.700 | 0.587(.585) | 0.589(.586) | 0.591(.586) | 0.593(.587) | 0.596(.589) |
| 0.725 | 0.566(.599) | 0.568(.600) | 0.570(.601) | 0.572(.602) | 0.575(.603) |
| 0.750 | 0.545(.613) | 0.546(.614) | 0.548(.615) | 0.550(.616) | 0.553(.617) |
| 0.775 | 0.523(.627) | 0.525(.627) | 0.526(.628) | 0.529(.629) | 0.532(.631) |
| 0.800 | 0.501(.639) | 0.503(.640) | 0.505(.641) | 0.507(.642) | 0.510(.644) |
| 0.825 | 0.418(.651) | 0.422(.652) | 0.427(.653) | 0.432(.654) | 0.440(.656) |
| 0.850 | 0.334(.660) | 0.337(.661) | 0.342(.662) | 0.347(.664) | 0.353(.666) |
| 0.875 | 0.254(.668) | 0.257(.669) | 0.260(.670) | 0.265(.672) | 0.270(.674) |
| 0.900 | 0.180(.673) | 0.183(.674) | 0.185(.676) | 0.189(.677) | 0.193(.679) |
| 0.925 | 0.116(.677) | 0.117(.678) | 0.119(.679) | 0.121(.681) | 0.124(.683) |
| 0.950 | 0.061(.679) | 0.062(.680) | 0.063(.682) | 0.065(.683) | 0.067(.686) |
| 0.975 | 0.021(.680) | 0.021(.681) | 0.022(.683) | 0.022(.684) | 0.023(.687) |
| 1.000 | 0.000(.680) | 0.000(.682) | 0.000(.683) | 0.000(.685) | 0.000(.687) |

66-196
 Exp II - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.995(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.988(.075) | 0.988(.075) | 0.990(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.981(.099) | 0.982(.099) | 0.985(.099) | 0.999(.100) |
| 0.125 | 0.973(.124) | 0.974(.124) | 0.978(.124) | 0.998(.125) |
| 0.150 | 0.964(.148) | 0.966(.148) | 0.971(.148) | 0.998(.150) |
| 0.175 | 0.955(.172) | 0.957(.172) | 0.963(.172) | 0.997(.175) |
| 0.200 | 0.944(.196) | 0.947(.196) | 0.954(.196) | 0.996(.200) |
| 0.225 | 0.933(.219) | 0.936(.219) | 0.944(.220) | 0.995(.225) |
| 0.250 | 0.921(.242) | 0.924(.243) | 0.934(.244) | 0.994(.249) |
| 0.275 | 0.908(.265) | 0.912(.266) | 0.923(.267) | 0.993(.274) |
| 0.300 | 0.894(.288) | 0.898(.288) | 0.911(.290) | 0.991(.299) |
| 0.325 | 0.880(.310) | 0.885(.310) | 0.898(.312) | 0.989(.324) |
| 0.350 | 0.865(.332) | 0.870(.332) | 0.885(.335) | 0.988(.349) |
| 0.375 | 0.849(.353) | 0.855(.354) | 0.871(.357) | 0.985(.373) |
| 0.400 | 0.833(.374) | 0.839(.375) | 0.856(.378) | 0.983(.398) |
| 0.425 | 0.816(.395) | 0.823(.396) | 0.841(.399) | 0.980(.422) |
| 0.450 | 0.799(.415) | 0.806(.416) | 0.825(.420) | 0.977(.447) |
| 0.475 | 0.781(.435) | 0.788(.436) | 0.809(.441) | 0.974(.471) |
| 0.500 | 0.762(.454) | 0.770(.456) | 0.792(.461) | 0.970(.496) |
| 0.525 | 0.744(.473) | 0.752(.475) | 0.774(.480) | 0.965(.520) |
| 0.550 | 0.724(.491) | 0.733(.493) | 0.756(.499) | 0.960(.544) |
| 0.575 | 0.705(.509) | 0.713(.511) | 0.737(.518) | 0.955(.568) |
| 0.600 | 0.685(.526) | 0.693(.529) | 0.718(.536) | 0.948(.592) |
| 0.625 | 0.664(.543) | 0.673(.546) | 0.698(.554) | 0.941(.615) |
| 0.650 | 0.643(.559) | 0.652(.563) | 0.678(.571) | 0.932(.639) |
| 0.675 | 0.622(.575) | 0.631(.579) | 0.657(.588) | 0.923(.662) |
| 0.700 | 0.601(.591) | 0.610(.594) | 0.636(.604) | 0.911(.685) |
| 0.725 | 0.580(.605) | 0.589(.609) | 0.614(.620) | 0.899(.707) |
| 0.750 | 0.558(.620) | 0.567(.624) | 0.592(.635) | 0.884(.730) |
| 0.775 | 0.536(.633) | 0.545(.637) | 0.570(.649) | 0.867(.751) |
| 0.800 | 0.514(.646) | 0.523(.651) | 0.547(.663) | 0.847(.773) |
| 0.825 | 0.452(.658) | 0.474(.663) | 0.524(.677) | 0.825(.794) |
| 0.850 | 0.364(.669) | 0.384(.674) | 0.445(.689) | 0.798(.814) |
| 0.875 | 0.280(.677) | 0.297(.682) | 0.350(.699) | 0.767(.834) |
| 0.900 | 0.200(.683) | 0.214(.689) | 0.257(.706) | 0.731(.852) |
| 0.925 | 0.129(.687) | 0.139(.693) | 0.170(.712) | 0.689(.870) |
| 0.950 | 0.069(.689) | 0.075(.696) | 0.093(.715) | 0.639(.887) |
| 0.975 | 0.024(.690) | 0.026(.697) | 0.033(.716) | 0.373(.899) |
| 1.000 | 0.000(.691) | 0.000(.698) | 0.000(.717) | 0.000(.904) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

RECORDED IN 66-196
 App. G - Phasell
 VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -88.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.961(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.899(.048) | 0.987(.050) | 0.989(.050) | 0.989(.050) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.829(.069) | 0.976(.074) | 0.979(.074) | 0.980(.074) | 0.981(.074) |
| 0.100 | 0.759(.089) | 0.962(.098) | 0.968(.099) | 0.970(.099) | 0.971(.099) |
| 0.125 | 0.691(.107) | 0.947(.122) | 0.955(.123) | 0.957(.123) | 0.959(.123) |
| 0.150 | 0.627(.124) | 0.931(.146) | 0.940(.146) | 0.944(.147) | 0.945(.147) |
| 0.175 | 0.569(.139) | 0.912(.169) | 0.925(.170) | 0.928(.170) | 0.930(.170) |
| 0.200 | 0.515(.152) | 0.893(.191) | 0.907(.193) | 0.912(.193) | 0.914(.193) |
| 0.225 | 0.466(.165) | 0.873(.213) | 0.889(.215) | 0.895(.216) | 0.897(.216) |
| 0.250 | 0.422(.176) | 0.851(.235) | 0.870(.237) | 0.876(.238) | 0.879(.238) |
| 0.275 | 0.382(.186) | 0.829(.256) | 0.850(.259) | 0.857(.259) | 0.860(.260) |
| 0.300 | 0.327(.195) | 0.806(.276) | 0.829(.280) | 0.836(.281) | 0.840(.281) |
| 0.325 | 0.269(.202) | 0.782(.296) | 0.807(.300) | 0.815(.301) | 0.819(.302) |
| 0.350 | 0.222(.208) | 0.758(.316) | 0.784(.320) | 0.793(.321) | 0.798(.322) |
| 0.375 | 0.184(.213) | 0.733(.334) | 0.761(.339) | 0.771(.341) | 0.776(.342) |
| 0.400 | 0.153(.217) | 0.708(.352) | 0.738(.358) | 0.748(.360) | 0.753(.361) |
| 0.425 | 0.127(.221) | 0.682(.370) | 0.713(.376) | 0.724(.378) | 0.729(.379) |
| 0.450 | 0.106(.224) | 0.656(.386) | 0.689(.394) | 0.700(.396) | 0.705(.397) |
| 0.475 | 0.089(.226) | 0.631(.402) | 0.664(.411) | 0.675(.413) | 0.681(.415) |
| 0.500 | 0.074(.228) | 0.605(.418) | 0.639(.427) | 0.650(.430) | 0.656(.431) |
| 0.525 | 0.062(.230) | 0.579(.433) | 0.613(.442) | 0.625(.446) | 0.631(.447) |
| 0.550 | 0.052(.231) | 0.553(.447) | 0.588(.457) | 0.600(.461) | 0.606(.463) |
| 0.575 | 0.043(.233) | 0.527(.460) | 0.562(.472) | 0.574(.476) | 0.580(.478) |
| 0.600 | 0.036(.234) | 0.502(.473) | 0.536(.486) | 0.548(.490) | 0.555(.492) |
| 0.625 | 0.030(.234) | 0.472(.485) | 0.511(.499) | 0.523(.503) | 0.529(.505) |
| 0.650 | 0.025(.235) | 0.423(.496) | 0.480(.511) | 0.497(.516) | 0.503(.518) |
| 0.675 | 0.021(.236) | 0.374(.506) | 0.430(.522) | 0.449(.528) | 0.460(.530) |
| 0.700 | 0.017(.236) | 0.328(.515) | 0.380(.533) | 0.399(.538) | 0.409(.541) |
| 0.725 | 0.014(.237) | 0.284(.523) | 0.332(.541) | 0.350(.548) | 0.359(.551) |
| 0.750 | 0.011(.237) | 0.242(.529) | 0.286(.549) | 0.302(.556) | 0.311(.559) |
| 0.775 | 0.009(.237) | 0.203(.535) | 0.242(.556) | 0.256(.563) | 0.264(.566) |
| 0.800 | 0.007(.237) | 0.167(.540) | 0.201(.561) | 0.213(.569) | 0.220(.572) |
| 0.825 | 0.005(.237) | 0.134(.543) | 0.162(.566) | 0.173(.573) | 0.179(.577) |
| 0.850 | 0.004(.238) | 0.104(.546) | 0.127(.569) | 0.135(.577) | 0.140(.581) |
| 0.875 | 0.003(.238) | 0.077(.549) | 0.095(.572) | 0.101(.580) | 0.105(.585) |
| 0.900 | 0.002(.238) | 0.054(.550) | 0.066(.574) | 0.071(.582) | 0.074(.587) |
| 0.925 | 0.001(.238) | 0.034(.551) | 0.042(.576) | 0.045(.584) | 0.047(.588) |
| 0.950 | 0.001(.238) | 0.018(.552) | 0.022(.576) | 0.024(.585) | 0.025(.589) |
| 0.975 | 0.000(.238) | 0.006(.552) | 0.008(.577) | 0.008(.585) | 0.009(.590) |
| 1.000 | 0.000(.238) | 0.000(.552) | 0.000(.577) | 0.000(.585) | 0.000(.590) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 App A - Phase II
 VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.991(.050) |
| 0.075 | 0.981(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) |
| 0.100 | 0.971(.099) | 0.972(.099) | 0.972(.099) | 0.972(.099) | 0.973(.099) |
| 0.125 | 0.959(.123) | 0.960(.123) | 0.960(.123) | 0.961(.123) | 0.961(.123) |
| 0.150 | 0.946(.147) | 0.947(.147) | 0.948(.147) | 0.948(.147) | 0.949(.147) |
| 0.175 | 0.932(.170) | 0.933(.170) | 0.933(.170) | 0.934(.170) | 0.935(.170) |
| 0.200 | 0.916(.193) | 0.917(.193) | 0.918(.194) | 0.919(.194) | 0.919(.194) |
| 0.225 | 0.899(.216) | 0.900(.216) | 0.901(.216) | 0.902(.216) | 0.903(.216) |
| 0.250 | 0.881(.238) | 0.883(.238) | 0.884(.239) | 0.885(.239) | 0.886(.239) |
| 0.275 | 0.862(.260) | 0.864(.260) | 0.865(.260) | 0.867(.261) | 0.868(.261) |
| 0.300 | 0.843(.281) | 0.845(.282) | 0.846(.282) | 0.847(.282) | 0.849(.282) |
| 0.325 | 0.822(.302) | 0.824(.303) | 0.826(.303) | 0.827(.303) | 0.829(.303) |
| 0.350 | 0.801(.323) | 0.803(.323) | 0.805(.323) | 0.806(.323) | 0.808(.324) |
| 0.375 | 0.779(.342) | 0.781(.343) | 0.783(.343) | 0.785(.343) | 0.786(.344) |
| 0.400 | 0.756(.361) | 0.759(.362) | 0.761(.362) | 0.762(.363) | 0.764(.363) |
| 0.425 | 0.733(.380) | 0.735(.381) | 0.738(.381) | 0.739(.381) | 0.741(.382) |
| 0.450 | 0.709(.398) | 0.712(.399) | 0.714(.399) | 0.716(.400) | 0.718(.400) |
| 0.475 | 0.685(.415) | 0.688(.416) | 0.690(.417) | 0.692(.417) | 0.694(.418) |
| 0.500 | 0.660(.432) | 0.663(.433) | 0.665(.434) | 0.668(.434) | 0.670(.435) |
| 0.525 | 0.635(.449) | 0.638(.449) | 0.641(.450) | 0.643(.451) | 0.645(.451) |
| 0.550 | 0.610(.464) | 0.613(.465) | 0.615(.466) | 0.618(.466) | 0.620(.467) |
| 0.575 | 0.585(.479) | 0.588(.480) | 0.590(.481) | 0.592(.481) | 0.594(.482) |
| 0.600 | 0.559(.493) | 0.562(.494) | 0.565(.495) | 0.567(.496) | 0.569(.497) |
| 0.625 | 0.533(.507) | 0.536(.508) | 0.539(.509) | 0.541(.510) | 0.543(.510) |
| 0.650 | 0.507(.520) | 0.511(.521) | 0.513(.522) | 0.515(.523) | 0.517(.524) |
| 0.675 | 0.466(.532) | 0.472(.533) | 0.476(.534) | 0.479(.535) | 0.483(.536) |
| 0.700 | 0.415(.543) | 0.420(.545) | 0.424(.546) | 0.428(.547) | 0.431(.548) |
| 0.725 | 0.365(.553) | 0.370(.554) | 0.374(.556) | 0.377(.557) | 0.380(.558) |
| 0.750 | 0.317(.561) | 0.321(.563) | 0.324(.564) | 0.328(.566) | 0.330(.567) |
| 0.775 | 0.270(.569) | 0.273(.571) | 0.277(.572) | 0.280(.573) | 0.282(.574) |
| 0.800 | 0.225(.575) | 0.228(.577) | 0.231(.578) | 0.234(.580) | 0.236(.581) |
| 0.825 | 0.183(.580) | 0.186(.582) | 0.188(.584) | 0.190(.585) | 0.192(.586) |
| 0.850 | 0.143(.584) | 0.146(.586) | 0.148(.588) | 0.150(.589) | 0.151(.590) |
| 0.875 | 0.108(.587) | 0.110(.589) | 0.111(.591) | 0.113(.592) | 0.114(.594) |
| 0.900 | 0.076(.590) | 0.077(.592) | 0.079(.593) | 0.080(.595) | 0.081(.596) |
| 0.925 | 0.048(.591) | 0.049(.593) | 0.050(.595) | 0.051(.596) | 0.051(.598) |
| 0.950 | 0.026(.592) | 0.026(.594) | 0.027(.596) | 0.027(.597) | 0.027(.599) |
| 0.975 | 0.009(.592) | 0.009(.595) | 0.009(.596) | 0.009(.598) | 0.009(.599) |
| 1.000 | 0.000(.593) | 0.000(.595) | 0.000(.596) | 0.000(.598) | 0.000(.599) |

66-196

6-25-66 - Phase II
VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
*** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | | 50.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.997 | (.025) | 0.997 | (.025) | 0.997 | (.025) | 0.997 | (.025) | 0.997 | (.025) |
| 0.050 | 0.991 | (.050) | 0.991 | (.050) | 0.991 | (.050) | 0.991 | (.050) | 0.991 | (.050) |
| 0.075 | 0.983 | (.074) | 0.983 | (.074) | 0.983 | (.074) | 0.983 | (.074) | 0.984 | (.074) |
| 0.100 | 0.973 | (.099) | 0.973 | (.099) | 0.973 | (.099) | 0.974 | (.099) | 0.974 | (.099) |
| 0.125 | 0.962 | (.123) | 0.962 | (.123) | 0.962 | (.123) | 0.963 | (.123) | 0.964 | (.123) |
| 0.150 | 0.949 | (.147) | 0.950 | (.147) | 0.950 | (.147) | 0.951 | (.147) | 0.952 | (.147) |
| 0.175 | 0.935 | (.171) | 0.936 | (.171) | 0.937 | (.171) | 0.937 | (.171) | 0.939 | (.171) |
| 0.200 | 0.920 | (.194) | 0.921 | (.194) | 0.922 | (.194) | 0.923 | (.194) | 0.924 | (.194) |
| 0.225 | 0.904 | (.217) | 0.905 | (.217) | 0.906 | (.217) | 0.907 | (.217) | 0.909 | (.217) |
| 0.250 | 0.887 | (.239) | 0.888 | (.239) | 0.889 | (.239) | 0.891 | (.239) | 0.892 | (.239) |
| 0.275 | 0.869 | (.261) | 0.870 | (.261) | 0.871 | (.261) | 0.873 | (.261) | 0.875 | (.262) |
| 0.300 | 0.850 | (.282) | 0.851 | (.283) | 0.853 | (.283) | 0.854 | (.283) | 0.857 | (.283) |
| 0.325 | 0.830 | (.303) | 0.831 | (.304) | 0.833 | (.304) | 0.835 | (.304) | 0.837 | (.304) |
| 0.350 | 0.809 | (.324) | 0.811 | (.324) | 0.812 | (.324) | 0.815 | (.325) | 0.817 | (.325) |
| 0.375 | 0.788 | (.344) | 0.789 | (.344) | 0.791 | (.344) | 0.794 | (.345) | 0.797 | (.345) |
| 0.400 | 0.766 | (.363) | 0.767 | (.364) | 0.769 | (.364) | 0.772 | (.364) | 0.775 | (.365) |
| 0.425 | 0.743 | (.382) | 0.745 | (.382) | 0.747 | (.383) | 0.749 | (.383) | 0.753 | (.384) |
| 0.450 | 0.720 | (.400) | 0.722 | (.401) | 0.724 | (.401) | 0.726 | (.402) | 0.730 | (.403) |
| 0.475 | 0.696 | (.418) | 0.698 | (.418) | 0.700 | (.419) | 0.703 | (.420) | 0.706 | (.420) |
| 0.500 | 0.671 | (.435) | 0.674 | (.436) | 0.676 | (.436) | 0.679 | (.437) | 0.683 | (.438) |
| 0.525 | 0.647 | (.452) | 0.649 | (.452) | 0.651 | (.453) | 0.654 | (.454) | 0.658 | (.455) |
| 0.550 | 0.622 | (.467) | 0.624 | (.468) | 0.626 | (.469) | 0.629 | (.470) | 0.633 | (.471) |
| 0.575 | 0.596 | (.483) | 0.599 | (.483) | 0.601 | (.484) | 0.604 | (.485) | 0.608 | (.486) |
| 0.600 | 0.571 | (.497) | 0.573 | (.498) | 0.576 | (.499) | 0.579 | (.500) | 0.583 | (.501) |
| 0.625 | 0.545 | (.511) | 0.547 | (.512) | 0.550 | (.513) | 0.553 | (.514) | 0.557 | (.515) |
| 0.650 | 0.519 | (.525) | 0.521 | (.525) | 0.524 | (.526) | 0.527 | (.527) | 0.531 | (.529) |
| 0.675 | 0.486 | (.537) | 0.490 | (.538) | 0.494 | (.539) | 0.499 | (.540) | 0.505 | (.542) |
| 0.700 | 0.435 | (.549) | 0.438 | (.550) | 0.442 | (.551) | 0.447 | (.552) | 0.454 | (.554) |
| 0.725 | 0.383 | (.559) | 0.387 | (.560) | 0.391 | (.561) | 0.395 | (.563) | 0.402 | (.565) |
| 0.750 | 0.333 | (.568) | 0.337 | (.569) | 0.340 | (.570) | 0.345 | (.572) | 0.351 | (.574) |
| 0.775 | 0.285 | (.576) | 0.288 | (.577) | 0.291 | (.578) | 0.295 | (.580) | 0.301 | (.582) |
| 0.800 | 0.238 | (.582) | 0.241 | (.583) | 0.244 | (.585) | 0.247 | (.587) | 0.252 | (.589) |
| 0.825 | 0.194 | (.587) | 0.196 | (.589) | 0.199 | (.590) | 0.202 | (.592) | 0.206 | (.595) |
| 0.850 | 0.153 | (.592) | 0.155 | (.593) | 0.157 | (.595) | 0.160 | (.597) | 0.163 | (.599) |
| 0.875 | 0.115 | (.595) | 0.117 | (.597) | 0.118 | (.598) | 0.121 | (.600) | 0.123 | (.603) |
| 0.900 | 0.082 | (.598) | 0.083 | (.599) | 0.084 | (.601) | 0.085 | (.603) | 0.087 | (.606) |
| 0.925 | 0.052 | (.599) | 0.053 | (.601) | 0.054 | (.603) | 0.055 | (.605) | 0.056 | (.607) |
| 0.950 | 0.028 | (.600) | 0.028 | (.602) | 0.029 | (.604) | 0.029 | (.606) | 0.030 | (.609) |
| 0.975 | 0.010 | (.601) | 0.010 | (.602) | 0.010 | (.604) | 0.010 | (.606) | 0.010 | (.609) |
| 1.000 | 0.000 | (.601) | 0.000 | (.602) | 0.000 | (.604) | 0.000 | (.606) | 0.000 | (.609) |

B-31

120

RE ORDER No. 66-196
 Feb 11 - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.997 | (.025) | 0.997 | (.025) | 0.998 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.991 | (.050) | 0.992 | (.050) | 0.993 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.984 | (.075) | 0.985 | (.075) | 0.987 | (.075) | 0.999 | (.075) |
| 0.100 | 0.975 | (.099) | 0.977 | (.099) | 0.980 | (.099) | 0.999 | (.100) |
| 0.125 | 0.965 | (.123) | 0.967 | (.123) | 0.972 | (.124) | 0.998 | (.125) |
| 0.150 | 0.953 | (.147) | 0.956 | (.147) | 0.962 | (.148) | 0.997 | (.150) |
| 0.175 | 0.940 | (.171) | 0.944 | (.171) | 0.952 | (.172) | 0.997 | (.175) |
| 0.200 | 0.926 | (.194) | 0.930 | (.195) | 0.940 | (.195) | 0.996 | (.200) |
| 0.225 | 0.911 | (.217) | 0.916 | (.218) | 0.928 | (.219) | 0.995 | (.225) |
| 0.250 | 0.895 | (.240) | 0.900 | (.240) | 0.914 | (.242) | 0.993 | (.249) |
| 0.275 | 0.878 | (.262) | 0.884 | (.263) | 0.900 | (.264) | 0.992 | (.274) |
| 0.300 | 0.860 | (.284) | 0.867 | (.285) | 0.884 | (.287) | 0.990 | (.299) |
| 0.325 | 0.841 | (.305) | 0.849 | (.306) | 0.868 | (.309) | 0.988 | (.324) |
| 0.350 | 0.822 | (.326) | 0.829 | (.327) | 0.851 | (.330) | 0.986 | (.348) |
| 0.375 | 0.801 | (.346) | 0.810 | (.347) | 0.833 | (.351) | 0.984 | (.373) |
| 0.400 | 0.780 | (.366) | 0.789 | (.367) | 0.814 | (.372) | 0.981 | (.398) |
| 0.425 | 0.758 | (.385) | 0.767 | (.387) | 0.794 | (.392) | 0.978 | (.422) |
| 0.450 | 0.735 | (.404) | 0.745 | (.406) | 0.773 | (.411) | 0.974 | (.446) |
| 0.475 | 0.712 | (.422) | 0.723 | (.424) | 0.752 | (.430) | 0.970 | (.471) |
| 0.500 | 0.688 | (.439) | 0.699 | (.442) | 0.729 | (.449) | 0.966 | (.495) |
| 0.525 | 0.664 | (.456) | 0.675 | (.459) | 0.707 | (.467) | 0.960 | (.519) |
| 0.550 | 0.639 | (.472) | 0.651 | (.476) | 0.683 | (.484) | 0.954 | (.543) |
| 0.575 | 0.614 | (.488) | 0.626 | (.492) | 0.659 | (.501) | 0.947 | (.567) |
| 0.600 | 0.589 | (.503) | 0.601 | (.507) | 0.634 | (.517) | 0.940 | (.590) |
| 0.625 | 0.563 | (.518) | 0.575 | (.522) | 0.609 | (.533) | 0.930 | (.614) |
| 0.650 | 0.537 | (.531) | 0.549 | (.536) | 0.583 | (.548) | 0.920 | (.637) |
| 0.675 | 0.511 | (.544) | 0.523 | (.549) | 0.557 | (.562) | 0.908 | (.660) |
| 0.700 | 0.464 | (.557) | 0.484 | (.562) | 0.530 | (.576) | 0.894 | (.682) |
| 0.725 | 0.412 | (.568) | 0.431 | (.573) | 0.486 | (.588) | 0.878 | (.704) |
| 0.750 | 0.360 | (.577) | 0.378 | (.583) | 0.431 | (.600) | 0.859 | (.726) |
| 0.775 | 0.309 | (.586) | 0.326 | (.592) | 0.375 | (.610) | 0.837 | (.747) |
| 0.800 | 0.260 | (.593) | 0.275 | (.599) | 0.320 | (.618) | 0.811 | (.768) |
| 0.825 | 0.213 | (.599) | 0.226 | (.606) | 0.266 | (.626) | 0.781 | (.788) |
| 0.850 | 0.169 | (.603) | 0.180 | (.611) | 0.214 | (.632) | 0.746 | (.807) |
| 0.875 | 0.128 | (.607) | 0.136 | (.615) | 0.164 | (.636) | 0.704 | (.825) |
| 0.900 | 0.091 | (.610) | 0.097 | (.618) | 0.118 | (.640) | 0.654 | (.842) |
| 0.925 | 0.058 | (.612) | 0.063 | (.620) | 0.077 | (.642) | 0.554 | (.857) |
| 0.950 | 0.031 | (.613) | 0.034 | (.621) | 0.042 | (.644) | 0.390 | (.869) |
| 0.975 | 0.011 | (.613) | 0.012 | (.621) | 0.015 | (.645) | 0.181 | (.876) |
| 1.000 | 0.000 | (.613) | 0.000 | (.622) | 0.000 | (.645) | 0.000 | (.878) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***
 SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

66-196
 App A - Phase II
 VERSION B

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| AX/AB | -88.50 Q (QI) | -80.00 Q (QI) | -70.00 Q (QI) | -60.00 Q (QI) | -50.00 Q (QI) |
|-------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.940(.024) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.849(.047) | 0.983(.050) | 0.986(.050) | 0.987(.050) | 0.987(.050) |
| 0.075 | 0.754(.067) | 0.968(.074) | 0.973(.074) | 0.975(.074) | 0.976(.074) |
| 0.100 | 0.663(.084) | 0.951(.098) | 0.959(.098) | 0.961(.098) | 0.963(.098) |
| 0.125 | 0.581(.100) | 0.931(.122) | 0.942(.122) | 0.945(.122) | 0.947(.122) |
| 0.150 | 0.507(.114) | 0.910(.145) | 0.923(.145) | 0.928(.146) | 0.930(.146) |
| 0.175 | 0.443(.125) | 0.886(.167) | 0.903(.168) | 0.908(.169) | 0.911(.169) |
| 0.200 | 0.387(.136) | 0.862(.189) | 0.881(.191) | 0.888(.191) | 0.891(.191) |
| 0.225 | 0.330(.145) | 0.835(.210) | 0.858(.212) | 0.865(.213) | 0.869(.213) |
| 0.250 | 0.276(.152) | 0.808(.231) | 0.834(.233) | 0.842(.234) | 0.846(.235) |
| 0.275 | 0.232(.159) | 0.780(.250) | 0.808(.254) | 0.817(.255) | 0.822(.256) |
| 0.300 | 0.196(.164) | 0.751(.270) | 0.781(.274) | 0.791(.275) | 0.797(.276) |
| 0.325 | 0.165(.169) | 0.721(.288) | 0.754(.293) | 0.765(.295) | 0.770(.295) |
| 0.350 | 0.140(.172) | 0.691(.306) | 0.726(.312) | 0.737(.313) | 0.743(.314) |
| 0.375 | 0.119(.176) | 0.661(.323) | 0.697(.329) | 0.709(.331) | 0.716(.333) |
| 0.400 | 0.101(.178) | 0.630(.339) | 0.668(.346) | 0.681(.349) | 0.687(.350) |
| 0.425 | 0.086(.181) | 0.599(.354) | 0.638(.363) | 0.651(.366) | 0.658(.367) |
| 0.450 | 0.073(.183) | 0.568(.369) | 0.608(.378) | 0.622(.381) | 0.629(.383) |
| 0.475 | 0.062(.184) | 0.537(.382) | 0.578(.393) | 0.592(.397) | 0.599(.398) |
| 0.500 | 0.053(.186) | 0.507(.396) | 0.548(.407) | 0.562(.411) | 0.570(.413) |
| 0.525 | 0.045(.187) | 0.476(.408) | 0.518(.421) | 0.532(.425) | 0.539(.427) |
| 0.550 | 0.038(.188) | 0.436(.419) | 0.487(.433) | 0.502(.438) | 0.509(.440) |
| 0.575 | 0.032(.189) | 0.397(.430) | 0.447(.445) | 0.464(.450) | 0.474(.452) |
| 0.600 | 0.027(.190) | 0.360(.439) | 0.408(.455) | 0.425(.461) | 0.434(.464) |
| 0.625 | 0.023(.190) | 0.323(.448) | 0.369(.465) | 0.386(.471) | 0.394(.474) |
| 0.650 | 0.019(.191) | 0.288(.455) | 0.332(.474) | 0.347(.480) | 0.356(.483) |
| 0.675 | 0.016(.191) | 0.255(.462) | 0.295(.482) | 0.310(.488) | 0.318(.492) |
| 0.700 | 0.013(.192) | 0.223(.468) | 0.260(.489) | 0.274(.496) | 0.281(.499) |
| 0.725 | 0.011(.192) | 0.193(.473) | 0.227(.495) | 0.239(.502) | 0.246(.506) |
| 0.750 | 0.009(.192) | 0.165(.478) | 0.195(.500) | 0.206(.508) | 0.212(.512) |
| 0.775 | 0.007(.192) | 0.138(.481) | 0.164(.505) | 0.174(.512) | 0.180(.517) |
| 0.800 | 0.006(.193) | 0.114(.485) | 0.136(.508) | 0.145(.516) | 0.149(.521) |
| 0.825 | 0.004(.193) | 0.091(.487) | 0.110(.511) | 0.117(.520) | 0.121(.524) |
| 0.850 | 0.003(.193) | 0.071(.489) | 0.086(.514) | 0.092(.522) | 0.095(.527) |
| 0.875 | 0.002(.193) | 0.053(.491) | 0.064(.516) | 0.069(.524) | 0.071(.529) |
| 0.900 | 0.002(.193) | 0.037(.492) | 0.045(.517) | 0.048(.526) | 0.050(.530) |
| 0.925 | 0.001(.193) | 0.023(.493) | 0.029(.518) | 0.031(.527) | 0.032(.531) |
| 0.950 | 0.001(.193) | 0.012(.493) | 0.015(.519) | 0.017(.527) | 0.017(.532) |
| 0.975 | 0.000(.193) | 0.004(.493) | 0.005(.519) | 0.006(.528) | 0.006(.532) |
| 1.000 | 0.000(.193) | 0.000(.493) | 0.000(.519) | 0.000(.528) | 0.000(.532) |

RE-ORDER No. 66-196
App. A - Phen II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.976(.074) | 0.977(.074) | 0.977(.074) | 0.977(.074) | 0.978(.074) |
| 0.100 | 0.963(.099) | 0.964(.099) | 0.964(.099) | 0.965(.099) | 0.965(.099) |
| 0.125 | 0.948(.122) | 0.949(.122) | 0.950(.122) | 0.950(.123) | 0.951(.123) |
| 0.150 | 0.931(.146) | 0.932(.146) | 0.933(.146) | 0.934(.146) | 0.935(.146) |
| 0.175 | 0.913(.169) | 0.914(.169) | 0.915(.169) | 0.916(.169) | 0.917(.169) |
| 0.200 | 0.893(.192) | 0.894(.192) | 0.896(.192) | 0.897(.192) | 0.898(.192) |
| 0.225 | 0.871(.214) | 0.873(.214) | 0.875(.214) | 0.876(.214) | 0.877(.214) |
| 0.250 | 0.849(.235) | 0.851(.235) | 0.852(.235) | 0.854(.236) | 0.855(.236) |
| 0.275 | 0.825(.256) | 0.827(.256) | 0.829(.256) | 0.830(.257) | 0.832(.257) |
| 0.300 | 0.800(.276) | 0.802(.277) | 0.804(.277) | 0.806(.277) | 0.808(.277) |
| 0.325 | 0.774(.296) | 0.777(.296) | 0.779(.297) | 0.781(.297) | 0.783(.297) |
| 0.350 | 0.747(.315) | 0.750(.315) | 0.753(.316) | 0.755(.316) | 0.756(.316) |
| 0.375 | 0.720(.333) | 0.723(.334) | 0.725(.334) | 0.728(.335) | 0.730(.335) |
| 0.400 | 0.692(.351) | 0.695(.352) | 0.697(.352) | 0.700(.353) | 0.702(.353) |
| 0.425 | 0.663(.368) | 0.666(.369) | 0.669(.369) | 0.671(.370) | 0.674(.370) |
| 0.450 | 0.634(.384) | 0.637(.385) | 0.640(.386) | 0.642(.386) | 0.645(.387) |
| 0.475 | 0.604(.400) | 0.608(.400) | 0.611(.401) | 0.613(.402) | 0.615(.402) |
| 0.500 | 0.574(.414) | 0.578(.415) | 0.581(.416) | 0.583(.417) | 0.586(.417) |
| 0.525 | 0.544(.428) | 0.548(.429) | 0.551(.430) | 0.553(.431) | 0.556(.432) |
| 0.550 | 0.514(.442) | 0.518(.443) | 0.521(.444) | 0.523(.444) | 0.526(.445) |
| 0.575 | 0.480(.454) | 0.484(.455) | 0.488(.456) | 0.491(.457) | 0.494(.458) |
| 0.600 | 0.440(.465) | 0.444(.467) | 0.448(.468) | 0.451(.469) | 0.454(.470) |
| 0.625 | 0.400(.476) | 0.405(.477) | 0.408(.479) | 0.411(.480) | 0.414(.481) |
| 0.650 | 0.361(.486) | 0.365(.487) | 0.369(.488) | 0.372(.489) | 0.375(.490) |
| 0.675 | 0.323(.494) | 0.327(.496) | 0.330(.497) | 0.333(.498) | 0.336(.499) |
| 0.700 | 0.286(.502) | 0.290(.503) | 0.293(.505) | 0.296(.506) | 0.298(.507) |
| 0.725 | 0.250(.508) | 0.254(.510) | 0.257(.512) | 0.259(.513) | 0.261(.514) |
| 0.750 | 0.216(.514) | 0.219(.516) | 0.222(.518) | 0.224(.519) | 0.226(.520) |
| 0.775 | 0.183(.519) | 0.186(.521) | 0.188(.523) | 0.190(.524) | 0.192(.526) |
| 0.800 | 0.153(.523) | 0.155(.525) | 0.157(.527) | 0.159(.529) | 0.160(.530) |
| 0.825 | 0.124(.527) | 0.126(.529) | 0.127(.531) | 0.129(.532) | 0.130(.534) |
| 0.850 | 0.097(.530) | 0.099(.532) | 0.100(.534) | 0.101(.535) | 0.102(.537) |
| 0.875 | 0.073(.532) | 0.074(.534) | 0.075(.536) | 0.076(.537) | 0.077(.539) |
| 0.900 | 0.051(.533) | 0.052(.536) | 0.053(.537) | 0.054(.539) | 0.054(.540) |
| 0.925 | 0.033(.534) | 0.034(.537) | 0.034(.538) | 0.034(.540) | 0.035(.542) |
| 0.950 | 0.018(.535) | 0.018(.537) | 0.018(.539) | 0.018(.541) | 0.019(.542) |
| 0.975 | 0.006(.535) | 0.006(.538) | 0.006(.539) | 0.006(.541) | 0.006(.543) |
| 1.000 | 0.000(.535) | 0.000(.538) | 0.000(.539) | 0.000(.541) | 0.000(.543) |

RECORDED NO. 66-196
 App II - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.989(.050) | 0.989(.050) |
| 0.075 | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.979(.074) | 0.979(.074) |
| 0.100 | 0.966(.099) | 0.966(.099) | 0.966(.099) | 0.967(.099) | 0.968(.099) |
| 0.125 | 0.951(.123) | 0.952(.123) | 0.952(.123) | 0.953(.123) | 0.954(.123) |
| 0.150 | 0.935(.146) | 0.936(.146) | 0.937(.146) | 0.938(.146) | 0.939(.146) |
| 0.175 | 0.918(.169) | 0.919(.169) | 0.920(.169) | 0.921(.170) | 0.922(.170) |
| 0.200 | 0.899(.192) | 0.900(.192) | 0.901(.192) | 0.902(.192) | 0.904(.192) |
| 0.225 | 0.878(.214) | 0.879(.214) | 0.881(.214) | 0.882(.215) | 0.885(.215) |
| 0.250 | 0.856(.236) | 0.858(.236) | 0.859(.236) | 0.861(.236) | 0.864(.237) |
| 0.275 | 0.833(.257) | 0.835(.257) | 0.837(.257) | 0.839(.258) | 0.842(.258) |
| 0.300 | 0.809(.278) | 0.811(.278) | 0.813(.278) | 0.815(.278) | 0.819(.279) |
| 0.325 | 0.784(.297) | 0.786(.298) | 0.788(.298) | 0.791(.298) | 0.794(.299) |
| 0.350 | 0.758(.317) | 0.760(.317) | 0.763(.317) | 0.765(.318) | 0.769(.318) |
| 0.375 | 0.732(.335) | 0.734(.336) | 0.736(.336) | 0.739(.337) | 0.743(.337) |
| 0.400 | 0.704(.353) | 0.706(.354) | 0.709(.354) | 0.712(.355) | 0.716(.356) |
| 0.425 | 0.676(.371) | 0.678(.371) | 0.681(.372) | 0.684(.372) | 0.688(.373) |
| 0.450 | 0.647(.387) | 0.649(.388) | 0.652(.388) | 0.656(.389) | 0.660(.390) |
| 0.475 | 0.618(.403) | 0.620(.404) | 0.623(.404) | 0.627(.405) | 0.631(.406) |
| 0.500 | 0.588(.418) | 0.591(.419) | 0.594(.419) | 0.597(.420) | 0.602(.422) |
| 0.525 | 0.558(.432) | 0.561(.433) | 0.564(.434) | 0.567(.435) | 0.572(.436) |
| 0.550 | 0.528(.446) | 0.531(.447) | 0.534(.448) | 0.537(.449) | 0.542(.450) |
| 0.575 | 0.497(.459) | 0.501(.460) | 0.504(.461) | 0.507(.462) | 0.512(.463) |
| 0.600 | 0.457(.471) | 0.460(.472) | 0.464(.473) | 0.468(.474) | 0.474(.476) |
| 0.625 | 0.417(.482) | 0.420(.483) | 0.424(.484) | 0.428(.485) | 0.434(.487) |
| 0.650 | 0.378(.492) | 0.381(.493) | 0.384(.494) | 0.388(.495) | 0.394(.497) |
| 0.675 | 0.339(.500) | 0.341(.502) | 0.345(.503) | 0.349(.505) | 0.354(.507) |
| 0.700 | 0.301(.508) | 0.303(.510) | 0.306(.511) | 0.310(.513) | 0.315(.515) |
| 0.725 | 0.264(.516) | 0.266(.517) | 0.269(.518) | 0.273(.520) | 0.277(.523) |
| 0.750 | 0.228(.522) | 0.230(.523) | 0.233(.525) | 0.236(.526) | 0.241(.529) |
| 0.775 | 0.194(.527) | 0.196(.528) | 0.198(.530) | 0.201(.532) | 0.205(.535) |
| 0.800 | 0.162(.531) | 0.164(.533) | 0.166(.535) | 0.168(.537) | 0.172(.539) |
| 0.825 | 0.132(.535) | 0.133(.537) | 0.135(.538) | 0.137(.540) | 0.140(.543) |
| 0.850 | 0.104(.538) | 0.105(.540) | 0.106(.541) | 0.108(.543) | 0.110(.546) |
| 0.875 | 0.078(.540) | 0.079(.542) | 0.080(.544) | 0.081(.546) | 0.083(.549) |
| 0.900 | 0.055(.542) | 0.056(.544) | 0.057(.545) | 0.058(.548) | 0.059(.551) |
| 0.925 | 0.035(.543) | 0.036(.545) | 0.036(.546) | 0.037(.549) | 0.038(.552) |
| 0.950 | 0.019(.544) | 0.019(.545) | 0.019(.547) | 0.020(.549) | 0.020(.552) |
| 0.975 | 0.007(.544) | 0.007(.546) | 0.007(.548) | 0.007(.550) | 0.007(.553) |
| 1.000 | 0.000(.544) | 0.000(.546) | 0.000(.548) | 0.000(.550) | 0.000(.553) |

DE ORDER NO. 66-196
 App A - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 2.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0.75$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.996(.025) | | 0.997(.025) | | 0.997(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.989(.050) | | 0.990(.050) | | 0.992(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.980(.074) | | 0.981(.074) | | 0.984(.075) | | 0.999(.075) | |
| 0.100 | 0.969(.099) | | 0.971(.099) | | 0.976(.099) | | 0.999(.100) | |
| 0.125 | 0.956(.123) | | 0.958(.123) | | 0.965(.123) | | 0.998(.125) | |
| 0.150 | 0.941(.147) | | 0.944(.147) | | 0.953(.147) | | 0.997(.150) | |
| 0.175 | 0.925(.170) | | 0.929(.170) | | 0.940(.171) | | 0.996(.175) | |
| 0.200 | 0.907(.193) | | 0.912(.193) | | 0.926(.194) | | 0.995(.200) | |
| 0.225 | 0.888(.215) | | 0.894(.216) | | 0.910(.217) | | 0.994(.225) | |
| 0.250 | 0.868(.237) | | 0.874(.238) | | 0.893(.240) | | 0.993(.249) | |
| 0.275 | 0.846(.259) | | 0.854(.259) | | 0.875(.262) | | 0.991(.274) | |
| 0.300 | 0.823(.279) | | 0.832(.280) | | 0.855(.283) | | 0.989(.299) | |
| 0.325 | 0.799(.300) | | 0.809(.301) | | 0.835(.305) | | 0.987(.324) | |
| 0.350 | 0.775(.319) | | 0.785(.321) | | 0.813(.325) | | 0.985(.348) | |
| 0.375 | 0.749(.338) | | 0.760(.340) | | 0.790(.345) | | 0.982(.373) | |
| 0.400 | 0.722(.357) | | 0.734(.359) | | 0.766(.365) | | 0.979(.397) | |
| 0.425 | 0.695(.374) | | 0.707(.377) | | 0.741(.384) | | 0.975(.422) | |
| 0.450 | 0.667(.392) | | 0.680(.394) | | 0.715(.402) | | 0.971(.446) | |
| 0.475 | 0.638(.408) | | 0.652(.411) | | 0.689(.419) | | 0.966(.470) | |
| 0.500 | 0.609(.423) | | 0.623(.427) | | 0.661(.436) | | 0.961(.494) | |
| 0.525 | 0.580(.438) | | 0.594(.442) | | 0.633(.452) | | 0.955(.518) | |
| 0.550 | 0.550(.452) | | 0.564(.457) | | 0.604(.468) | | 0.947(.542) | |
| 0.575 | 0.520(.466) | | 0.534(.470) | | 0.574(.482) | | 0.939(.566) | |
| 0.600 | 0.484(.478) | | 0.501(.483) | | 0.544(.496) | | 0.930(.589) | |
| 0.625 | 0.443(.490) | | 0.460(.495) | | 0.510(.510) | | 0.918(.612) | |
| 0.650 | 0.403(.500) | | 0.420(.506) | | 0.469(.522) | | 0.906(.635) | |
| 0.675 | 0.363(.510) | | 0.379(.516) | | 0.427(.533) | | 0.891(.657) | |
| 0.700 | 0.323(.519) | | 0.339(.525) | | 0.384(.543) | | 0.873(.679) | |
| 0.725 | 0.285(.526) | | 0.299(.533) | | 0.342(.552) | | 0.852(.701) | |
| 0.750 | 0.247(.533) | | 0.260(.540) | | 0.300(.560) | | 0.828(.722) | |
| 0.775 | 0.211(.539) | | 0.223(.546) | | 0.259(.567) | | 0.799(.742) | |
| 0.800 | 0.177(.543) | | 0.187(.551) | | 0.219(.573) | | 0.766(.762) | |
| 0.825 | 0.144(.547) | | 0.153(.556) | | 0.181(.578) | | 0.725(.781) | |
| 0.850 | 0.114(.551) | | 0.121(.559) | | 0.144(.582) | | 0.678(.798) | |
| 0.875 | 0.086(.553) | | 0.092(.562) | | 0.110(.586) | | 0.616(.814) | |
| 0.900 | 0.061(.555) | | 0.065(.564) | | 0.079(.588) | | 0.523(.829) | |
| 0.925 | 0.039(.556) | | 0.042(.565) | | 0.051(.590) | | 0.407(.840) | |
| 0.950 | 0.021(.557) | | 0.023(.566) | | 0.028(.591) | | 0.267(.849) | |
| 0.975 | 0.007(.557) | | 0.008(.566) | | 0.010(.591) | | 0.114(.853) | |
| 1.000 | 0.000(.558) | | 0.000(.566) | | 0.000(.591) | | 0.000(.855) | |

RECORD NO. 66-196
 App A - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -88.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.918(.024) | 0.992(.025) | 0.994(.025) | 0.994(.025) | 0.994(.025) |
| 0.050 | 0.799(.045) | 0.979(.050) | 0.982(.050) | 0.983(.050) | 0.984(.050) |
| 0.075 | 0.682(.064) | 0.960(.074) | 0.967(.074) | 0.969(.074) | 0.970(.074) |
| 0.100 | 0.577(.080) | 0.939(.098) | 0.949(.098) | 0.952(.098) | 0.954(.098) |
| 0.125 | 0.486(.093) | 0.914(.121) | 0.928(.121) | 0.933(.122) | 0.935(.122) |
| 0.150 | 0.410(.104) | 0.888(.143) | 0.905(.144) | 0.911(.145) | 0.913(.145) |
| 0.175 | 0.346(.114) | 0.859(.165) | 0.880(.167) | 0.887(.167) | 0.890(.167) |
| 0.200 | 0.292(.122) | 0.828(.186) | 0.853(.188) | 0.861(.189) | 0.865(.189) |
| 0.225 | 0.248(.128) | 0.796(.206) | 0.825(.209) | 0.834(.210) | 0.838(.211) |
| 0.250 | 0.210(.134) | 0.763(.226) | 0.795(.230) | 0.805(.231) | 0.810(.231) |
| 0.275 | 0.179(.139) | 0.729(.245) | 0.763(.249) | 0.775(.250) | 0.781(.251) |
| 0.300 | 0.153(.143) | 0.694(.262) | 0.731(.268) | 0.744(.269) | 0.750(.270) |
| 0.325 | 0.130(.147) | 0.658(.279) | 0.698(.286) | 0.712(.288) | 0.719(.289) |
| 0.350 | 0.112(.150) | 0.623(.295) | 0.665(.303) | 0.679(.305) | 0.686(.306) |
| 0.375 | 0.096(.152) | 0.587(.310) | 0.630(.319) | 0.645(.322) | 0.653(.323) |
| 0.400 | 0.082(.154) | 0.551(.325) | 0.596(.334) | 0.611(.337) | 0.619(.339) |
| 0.425 | 0.070(.156) | 0.516(.338) | 0.561(.349) | 0.577(.352) | 0.585(.354) |
| 0.450 | 0.060(.158) | 0.481(.350) | 0.526(.362) | 0.542(.366) | 0.550(.368) |
| 0.475 | 0.052(.159) | 0.446(.362) | 0.492(.375) | 0.508(.379) | 0.516(.381) |
| 0.500 | 0.045(.161) | 0.412(.373) | 0.457(.387) | 0.473(.391) | 0.481(.394) |
| 0.525 | 0.038(.162) | 0.379(.383) | 0.423(.398) | 0.439(.403) | 0.447(.405) |
| 0.550 | 0.033(.162) | 0.347(.392) | 0.390(.408) | 0.405(.413) | 0.413(.416) |
| 0.575 | 0.028(.163) | 0.316(.400) | 0.357(.417) | 0.372(.423) | 0.379(.426) |
| 0.600 | 0.024(.164) | 0.285(.407) | 0.325(.426) | 0.339(.432) | 0.346(.435) |
| 0.625 | 0.020(.164) | 0.256(.414) | 0.293(.433) | 0.307(.440) | 0.314(.443) |
| 0.650 | 0.017(.165) | 0.228(.420) | 0.263(.440) | 0.276(.447) | 0.283(.451) |
| 0.675 | 0.014(.165) | 0.202(.426) | 0.234(.447) | 0.246(.454) | 0.252(.458) |
| 0.700 | 0.012(.166) | 0.177(.430) | 0.206(.452) | 0.217(.460) | 0.223(.464) |
| 0.725 | 0.010(.166) | 0.153(.435) | 0.179(.457) | 0.189(.465) | 0.194(.469) |
| 0.750 | 0.008(.166) | 0.130(.438) | 0.154(.461) | 0.163(.469) | 0.167(.473) |
| 0.775 | 0.006(.166) | 0.110(.441) | 0.130(.465) | 0.138(.473) | 0.142(.477) |
| 0.800 | 0.005(.166) | 0.090(.444) | 0.108(.468) | 0.114(.476) | 0.118(.480) |
| 0.825 | 0.004(.167) | 0.073(.446) | 0.087(.470) | 0.092(.479) | 0.095(.483) |
| 0.850 | 0.003(.167) | 0.057(.447) | 0.068(.472) | 0.072(.481) | 0.075(.485) |
| 0.875 | 0.002(.167) | 0.042(.448) | 0.051(.473) | 0.054(.482) | 0.056(.487) |
| 0.900 | 0.001(.167) | 0.030(.449) | 0.036(.475) | 0.038(.483) | 0.040(.488) |
| 0.925 | 0.001(.167) | 0.019(.450) | 0.023(.475) | 0.025(.484) | 0.025(.489) |
| 0.950 | 0.000(.167) | 0.010(.450) | 0.012(.476) | 0.013(.485) | 0.014(.489) |
| 0.975 | 0.000(.167) | 0.003(.450) | 0.004(.476) | 0.005(.485) | 0.005(.490) |
| 1.000 | 0.000(.167) | 0.000(.451) | 0.000(.476) | 0.000(.485) | 0.000(.490) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

REORDER NO. 66-196
 App A - Phase 1
 VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.985(.050) | 0.985(.050) | 0.985(.050) |
| 0.075 | 0.971(.074) | 0.971(.074) | 0.972(.074) | 0.972(.074) | 0.973(.074) |
| 0.100 | 0.955(.098) | 0.956(.098) | 0.956(.098) | 0.957(.098) | 0.957(.098) |
| 0.125 | 0.936(.122) | 0.937(.122) | 0.938(.122) | 0.939(.122) | 0.939(.122) |
| 0.150 | 0.915(.145) | 0.917(.145) | 0.918(.145) | 0.919(.145) | 0.919(.145) |
| 0.175 | 0.892(.168) | 0.894(.168) | 0.895(.168) | 0.897(.168) | 0.898(.168) |
| 0.200 | 0.868(.190) | 0.870(.190) | 0.871(.190) | 0.873(.190) | 0.874(.190) |
| 0.225 | 0.842(.211) | 0.844(.211) | 0.846(.211) | 0.847(.211) | 0.849(.212) |
| 0.250 | 0.814(.232) | 0.816(.232) | 0.818(.232) | 0.820(.232) | 0.822(.232) |
| 0.275 | 0.785(.252) | 0.787(.252) | 0.790(.252) | 0.792(.252) | 0.793(.253) |
| 0.300 | 0.754(.271) | 0.757(.271) | 0.760(.272) | 0.762(.272) | 0.764(.272) |
| 0.325 | 0.723(.289) | 0.726(.290) | 0.729(.290) | 0.731(.291) | 0.733(.291) |
| 0.350 | 0.691(.307) | 0.694(.308) | 0.697(.308) | 0.700(.308) | 0.702(.309) |
| 0.375 | 0.658(.324) | 0.661(.324) | 0.664(.325) | 0.667(.326) | 0.670(.326) |
| 0.400 | 0.624(.340) | 0.628(.341) | 0.631(.341) | 0.634(.342) | 0.636(.342) |
| 0.425 | 0.590(.355) | 0.594(.356) | 0.597(.357) | 0.600(.357) | 0.603(.358) |
| 0.450 | 0.556(.369) | 0.560(.370) | 0.563(.371) | 0.566(.372) | 0.569(.372) |
| 0.475 | 0.521(.383) | 0.525(.384) | 0.529(.385) | 0.532(.385) | 0.534(.386) |
| 0.500 | 0.487(.395) | 0.491(.397) | 0.494(.398) | 0.497(.398) | 0.500(.399) |
| 0.525 | 0.453(.407) | 0.457(.408) | 0.460(.409) | 0.463(.410) | 0.466(.411) |
| 0.550 | 0.418(.418) | 0.422(.419) | 0.426(.421) | 0.429(.422) | 0.431(.422) |
| 0.575 | 0.385(.428) | 0.389(.430) | 0.392(.431) | 0.395(.432) | 0.397(.433) |
| 0.600 | 0.351(.437) | 0.355(.439) | 0.358(.440) | 0.361(.441) | 0.364(.442) |
| 0.625 | 0.319(.446) | 0.323(.447) | 0.325(.449) | 0.328(.450) | 0.330(.451) |
| 0.650 | 0.287(.453) | 0.291(.455) | 0.293(.456) | 0.296(.458) | 0.298(.459) |
| 0.675 | 0.256(.460) | 0.259(.462) | 0.262(.463) | 0.264(.465) | 0.267(.466) |
| 0.700 | 0.226(.466) | 0.229(.468) | 0.232(.470) | 0.234(.471) | 0.236(.472) |
| 0.725 | 0.198(.471) | 0.201(.473) | 0.203(.475) | 0.205(.476) | 0.206(.478) |
| 0.750 | 0.171(.476) | 0.173(.478) | 0.175(.480) | 0.177(.481) | 0.178(.482) |
| 0.775 | 0.145(.480) | 0.147(.482) | 0.148(.484) | 0.150(.485) | 0.151(.487) |
| 0.800 | 0.120(.483) | 0.122(.485) | 0.123(.487) | 0.125(.489) | 0.126(.490) |
| 0.825 | 0.097(.486) | 0.099(.488) | 0.100(.490) | 0.101(.491) | 0.102(.493) |
| 0.850 | 0.077(.488) | 0.078(.490) | 0.079(.492) | 0.080(.494) | 0.081(.495) |
| 0.875 | 0.058(.490) | 0.058(.492) | 0.059(.494) | 0.060(.495) | 0.061(.497) |
| 0.900 | 0.041(.491) | 0.041(.493) | 0.042(.495) | 0.042(.497) | 0.043(.498) |
| 0.925 | 0.026(.492) | 0.026(.494) | 0.027(.496) | 0.027(.498) | 0.027(.499) |
| 0.950 | 0.014(.492) | 0.014(.495) | 0.014(.497) | 0.015(.498) | 0.015(.500) |
| 0.975 | 0.005(.493) | 0.005(.495) | 0.005(.497) | 0.005(.498) | 0.005(.500) |
| 1.000 | 0.000(.493) | 0.000(.495) | 0.000(.497) | 0.000(.498) | 0.000(.500) |

RE-ORDER NO. 66-196
 App II - Sheet II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.985(.050) | 0.986(.050) | 0.986(.050) | 0.986(.050) | 0.986(.050) |
| 0.075 | 0.973(.074) | 0.973(.074) | 0.974(.074) | 0.974(.074) | 0.975(.074) |
| 0.100 | 0.958(.098) | 0.958(.098) | 0.959(.098) | 0.959(.098) | 0.960(.098) |
| 0.125 | 0.940(.122) | 0.941(.122) | 0.942(.122) | 0.942(.122) | 0.944(.122) |
| 0.150 | 0.920(.145) | 0.921(.145) | 0.922(.145) | 0.923(.145) | 0.925(.146) |
| 0.175 | 0.899(.168) | 0.900(.168) | 0.901(.168) | 0.903(.168) | 0.905(.168) |
| 0.200 | 0.875(.190) | 0.876(.190) | 0.878(.190) | 0.880(.191) | 0.882(.191) |
| 0.225 | 0.850(.212) | 0.852(.212) | 0.853(.212) | 0.855(.212) | 0.858(.213) |
| 0.250 | 0.823(.233) | 0.825(.233) | 0.827(.233) | 0.829(.233) | 0.833(.234) |
| 0.275 | 0.795(.253) | 0.797(.253) | 0.799(.253) | 0.802(.254) | 0.806(.254) |
| 0.300 | 0.766(.272) | 0.768(.273) | 0.771(.273) | 0.773(.273) | 0.777(.274) |
| 0.325 | 0.736(.291) | 0.738(.292) | 0.741(.292) | 0.744(.292) | 0.748(.293) |
| 0.350 | 0.704(.309) | 0.707(.310) | 0.709(.310) | 0.713(.311) | 0.717(.311) |
| 0.375 | 0.672(.326) | 0.675(.327) | 0.677(.327) | 0.681(.328) | 0.686(.329) |
| 0.400 | 0.639(.343) | 0.642(.343) | 0.645(.344) | 0.648(.345) | 0.654(.346) |
| 0.425 | 0.605(.358) | 0.608(.359) | 0.611(.360) | 0.615(.360) | 0.620(.362) |
| 0.450 | 0.571(.373) | 0.574(.374) | 0.578(.374) | 0.582(.375) | 0.587(.377) |
| 0.475 | 0.537(.387) | 0.540(.388) | 0.543(.388) | 0.547(.389) | 0.553(.391) |
| 0.500 | 0.503(.400) | 0.506(.401) | 0.509(.402) | 0.513(.403) | 0.519(.404) |
| 0.525 | 0.468(.412) | 0.471(.413) | 0.474(.414) | 0.479(.415) | 0.484(.417) |
| 0.550 | 0.434(.423) | 0.437(.424) | 0.440(.425) | 0.444(.427) | 0.449(.428) |
| 0.575 | 0.400(.434) | 0.403(.435) | 0.406(.436) | 0.410(.437) | 0.415(.439) |
| 0.600 | 0.366(.443) | 0.369(.444) | 0.372(.446) | 0.376(.447) | 0.381(.449) |
| 0.625 | 0.333(.452) | 0.336(.453) | 0.339(.455) | 0.342(.456) | 0.347(.458) |
| 0.650 | 0.300(.460) | 0.303(.461) | 0.306(.463) | 0.309(.464) | 0.314(.467) |
| 0.675 | 0.269(.467) | 0.271(.468) | 0.274(.470) | 0.277(.472) | 0.281(.474) |
| 0.700 | 0.238(.473) | 0.240(.475) | 0.243(.476) | 0.246(.478) | 0.250(.481) |
| 0.725 | 0.208(.479) | 0.210(.480) | 0.213(.482) | 0.215(.484) | 0.219(.487) |
| 0.750 | 0.180(.484) | 0.182(.485) | 0.184(.487) | 0.186(.489) | 0.190(.492) |
| 0.775 | 0.153(.488) | 0.154(.489) | 0.156(.491) | 0.158(.493) | 0.162(.496) |
| 0.800 | 0.127(.492) | 0.129(.493) | 0.130(.495) | 0.132(.497) | 0.135(.500) |
| 0.825 | 0.103(.494) | 0.105(.496) | 0.106(.498) | 0.108(.500) | 0.110(.503) |
| 0.850 | 0.081(.497) | 0.082(.498) | 0.083(.500) | 0.085(.502) | 0.087(.505) |
| 0.875 | 0.061(.498) | 0.062(.500) | 0.063(.502) | 0.064(.504) | 0.065(.507) |
| 0.900 | 0.043(.500) | 0.044(.501) | 0.044(.503) | 0.045(.505) | 0.046(.509) |
| 0.925 | 0.028(.501) | 0.028(.502) | 0.029(.504) | 0.029(.506) | 0.030(.509) |
| 0.950 | 0.015(.501) | 0.015(.503) | 0.015(.505) | 0.016(.507) | 0.016(.510) |
| 0.975 | 0.005(.501) | 0.005(.503) | 0.005(.505) | 0.005(.507) | 0.006(.510) |
| 1.000 | 0.000(.502) | 0.000(.503) | 0.000(.505) | 0.000(.507) | 0.000(.510) |

66-196
 App A - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.990(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.975(.074) | 0.977(.074) | 0.981(.074) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.962(.098) | 0.964(.099) | 0.970(.099) | 0.999(.100) |
| 0.125 | 0.946(.122) | 0.949(.122) | 0.958(.123) | 0.998(.125) |
| 0.150 | 0.928(.146) | 0.932(.146) | 0.943(.147) | 0.997(.150) |
| 0.175 | 0.908(.169) | 0.913(.169) | 0.927(.170) | 0.996(.175) |
| 0.200 | 0.886(.191) | 0.892(.192) | 0.910(.193) | 0.995(.200) |
| 0.225 | 0.862(.213) | 0.870(.214) | 0.890(.216) | 0.994(.224) |
| 0.250 | 0.837(.234) | 0.846(.235) | 0.870(.238) | 0.992(.249) |
| 0.275 | 0.811(.255) | 0.821(.256) | 0.847(.259) | 0.990(.274) |
| 0.300 | 0.783(.275) | 0.794(.276) | 0.823(.280) | 0.988(.299) |
| 0.325 | 0.754(.294) | 0.766(.296) | 0.798(.300) | 0.986(.323) |
| 0.350 | 0.724(.312) | 0.737(.314) | 0.772(.320) | 0.983(.348) |
| 0.375 | 0.693(.330) | 0.707(.332) | 0.744(.339) | 0.980(.373) |
| 0.400 | 0.661(.347) | 0.675(.350) | 0.715(.357) | 0.976(.397) |
| 0.425 | 0.628(.363) | 0.643(.366) | 0.684(.374) | 0.972(.421) |
| 0.450 | 0.595(.378) | 0.610(.382) | 0.653(.391) | 0.967(.446) |
| 0.475 | 0.561(.393) | 0.577(.397) | 0.621(.407) | 0.962(.470) |
| 0.500 | 0.527(.407) | 0.543(.411) | 0.588(.422) | 0.955(.494) |
| 0.525 | 0.492(.419) | 0.508(.424) | 0.554(.436) | 0.948(.518) |
| 0.550 | 0.458(.431) | 0.474(.436) | 0.519(.450) | 0.940(.541) |
| 0.575 | 0.423(.442) | 0.439(.448) | 0.484(.462) | 0.930(.565) |
| 0.600 | 0.389(.452) | 0.404(.458) | 0.449(.474) | 0.918(.588) |
| 0.625 | 0.355(.462) | 0.370(.468) | 0.413(.485) | 0.904(.610) |
| 0.650 | 0.321(.470) | 0.335(.477) | 0.377(.495) | 0.888(.633) |
| 0.675 | 0.288(.478) | 0.302(.485) | 0.342(.504) | 0.870(.655) |
| 0.700 | 0.256(.484) | 0.269(.492) | 0.306(.512) | 0.847(.676) |
| 0.725 | 0.225(.491) | 0.236(.498) | 0.271(.519) | 0.821(.697) |
| 0.750 | 0.195(.496) | 0.205(.503) | 0.237(.525) | 0.790(.717) |
| 0.775 | 0.166(.500) | 0.175(.508) | 0.204(.531) | 0.752(.737) |
| 0.800 | 0.139(.504) | 0.147(.512) | 0.172(.536) | 0.708(.755) |
| 0.825 | 0.113(.507) | 0.120(.516) | 0.141(.540) | 0.654(.772) |
| 0.850 | 0.089(.510) | 0.095(.518) | 0.112(.543) | 0.590(.787) |
| 0.875 | 0.067(.512) | 0.072(.520) | 0.086(.545) | 0.514(.801) |
| 0.900 | 0.048(.513) | 0.051(.522) | 0.061(.547) | 0.423(.813) |
| 0.925 | 0.031(.514) | 0.033(.523) | 0.040(.548) | 0.318(.822) |
| 0.950 | 0.017(.515) | 0.018(.524) | 0.021(.549) | 0.201(.829) |
| 0.975 | 0.006(.515) | 0.006(.524) | 0.008(.549) | 0.082(.832) |
| 1.000 | 0.000(.515) | 0.000(.524) | 0.000(.549) | 0.000(.833) |

B-40 129

66-196
 App A - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -87.00 | | -80.00 | | -70.00 | | -60.00 | | -50.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.992(.025) | | 0.997(.025) | | 0.998(.025) | | 0.998(.025) | | 0.998(.025) | |
| 0.050 | 0.978(.050) | | 0.991(.050) | | 0.993(.050) | | 0.994(.050) | | 0.994(.050) | |
| 0.075 | 0.961(.074) | | 0.984(.075) | | 0.988(.075) | | 0.989(.075) | | 0.989(.075) | |
| 0.100 | 0.942(.098) | | 0.976(.099) | | 0.981(.099) | | 0.983(.099) | | 0.983(.099) | |
| 0.125 | 0.922(.121) | | 0.966(.123) | | 0.973(.124) | | 0.976(.124) | | 0.977(.124) | |
| 0.150 | 0.900(.144) | | 0.955(.147) | | 0.965(.148) | | 0.968(.148) | | 0.969(.148) | |
| 0.175 | 0.878(.166) | | 0.944(.171) | | 0.956(.172) | | 0.959(.172) | | 0.961(.172) | |
| 0.200 | 0.855(.188) | | 0.932(.194) | | 0.946(.196) | | 0.950(.196) | | 0.952(.196) | |
| 0.225 | 0.832(.209) | | 0.919(.218) | | 0.935(.219) | | 0.940(.220) | | 0.943(.220) | |
| 0.250 | 0.810(.229) | | 0.906(.240) | | 0.924(.242) | | 0.930(.243) | | 0.933(.243) | |
| 0.275 | 0.787(.249) | | 0.893(.263) | | 0.912(.265) | | 0.919(.266) | | 0.922(.267) | |
| 0.300 | 0.765(.268) | | 0.879(.285) | | 0.900(.288) | | 0.908(.289) | | 0.911(.289) | |
| 0.325 | 0.743(.287) | | 0.864(.307) | | 0.888(.310) | | 0.896(.311) | | 0.900(.312) | |
| 0.350 | 0.721(.306) | | 0.849(.328) | | 0.875(.332) | | 0.883(.334) | | 0.888(.334) | |
| 0.375 | 0.700(.323) | | 0.834(.349) | | 0.861(.354) | | 0.871(.356) | | 0.875(.356) | |
| 0.400 | 0.679(.341) | | 0.819(.370) | | 0.848(.375) | | 0.858(.377) | | 0.863(.378) | |
| 0.425 | 0.659(.357) | | 0.803(.390) | | 0.834(.396) | | 0.844(.399) | | 0.850(.400) | |
| 0.450 | 0.639(.374) | | 0.788(.410) | | 0.819(.417) | | 0.830(.419) | | 0.836(.421) | |
| 0.475 | 0.620(.389) | | 0.772(.430) | | 0.805(.437) | | 0.816(.440) | | 0.822(.441) | |
| 0.500 | 0.601(.405) | | 0.756(.449) | | 0.790(.457) | | 0.802(.460) | | 0.808(.462) | |
| 0.525 | 0.583(.419) | | 0.740(.467) | | 0.775(.477) | | 0.787(.480) | | 0.794(.482) | |
| 0.550 | 0.566(.434) | | 0.724(.486) | | 0.760(.496) | | 0.772(.500) | | 0.779(.501) | |
| 0.575 | 0.549(.448) | | 0.708(.504) | | 0.744(.515) | | 0.757(.519) | | 0.764(.521) | |
| 0.600 | 0.532(.461) | | 0.692(.521) | | 0.729(.533) | | 0.742(.537) | | 0.749(.540) | |
| 0.625 | 0.516(.474) | | 0.676(.538) | | 0.713(.551) | | 0.726(.556) | | 0.733(.558) | |
| 0.650 | 0.501(.487) | | 0.660(.555) | | 0.698(.569) | | 0.711(.574) | | 0.718(.576) | |
| 0.675 | 0.486(.499) | | 0.645(.571) | | 0.682(.586) | | 0.695(.591) | | 0.702(.594) | |
| 0.700 | 0.472(.511) | | 0.629(.587) | | 0.666(.603) | | 0.679(.609) | | 0.686(.611) | |
| 0.725 | 0.458(.523) | | 0.613(.603) | | 0.650(.620) | | 0.663(.625) | | 0.670(.628) | |
| 0.750 | 0.444(.534) | | 0.597(.618) | | 0.634(.636) | | 0.647(.642) | | 0.654(.645) | |
| 0.775 | 0.431(.545) | | 0.582(.633) | | 0.618(.651) | | 0.631(.658) | | 0.638(.661) | |
| 0.800 | 0.419(.556) | | 0.567(.647) | | 0.602(.666) | | 0.614(.673) | | 0.621(.677) | |
| 0.825 | 0.407(.566) | | 0.552(.661) | | 0.586(.681) | | 0.598(.688) | | 0.605(.692) | |
| 0.850 | 0.395(.576) | | 0.536(.675) | | 0.570(.696) | | 0.582(.703) | | 0.588(.707) | |
| 0.875 | 0.383(.586) | | 0.522(.688) | | 0.554(.710) | | 0.566(.717) | | 0.572(.722) | |
| 0.900 | 0.372(.595) | | 0.507(.701) | | 0.538(.723) | | 0.549(.731) | | 0.555(.736) | |
| 0.925 | 0.362(.605) | | 0.492(.713) | | 0.522(.737) | | 0.533(.745) | | 0.539(.749) | |
| 0.950 | 0.352(.613) | | 0.478(.725) | | 0.507(.750) | | 0.517(.758) | | 0.522(.763) | |
| 0.975 | 0.342(.622) | | 0.464(.737) | | 0.491(.762) | | 0.501(.771) | | 0.506(.775) | |
| 1.000 | 0.332(.631) | | 0.450(.748) | | 0.476(.774) | | 0.485(.783) | | 0.489(.788) | |

B-41

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0, ***

RE-ORDER No 66-146
 Appl - Phase II
 VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.994(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) |
| 0.075 | 0.990(.075) | 0.990(.075) | 0.990(.075) | 0.990(.075) | 0.991(.075) |
| 0.100 | 0.984(.099) | 0.984(.099) | 0.985(.099) | 0.985(.099) | 0.985(.099) |
| 0.125 | 0.977(.124) | 0.978(.124) | 0.978(.124) | 0.979(.124) | 0.979(.124) |
| 0.150 | 0.970(.148) | 0.971(.148) | 0.972(.148) | 0.972(.148) | 0.973(.148) |
| 0.175 | 0.962(.172) | 0.963(.172) | 0.964(.172) | 0.965(.173) | 0.965(.173) |
| 0.200 | 0.954(.196) | 0.955(.196) | 0.956(.196) | 0.956(.197) | 0.957(.197) |
| 0.225 | 0.945(.220) | 0.946(.220) | 0.947(.220) | 0.948(.220) | 0.949(.220) |
| 0.250 | 0.935(.244) | 0.936(.244) | 0.937(.244) | 0.938(.244) | 0.939(.244) |
| 0.275 | 0.925(.267) | 0.926(.267) | 0.927(.267) | 0.929(.267) | 0.930(.267) |
| 0.300 | 0.914(.290) | 0.916(.290) | 0.917(.290) | 0.918(.290) | 0.919(.291) |
| 0.325 | 0.902(.312) | 0.904(.313) | 0.906(.313) | 0.907(.313) | 0.909(.313) |
| 0.350 | 0.891(.335) | 0.893(.335) | 0.895(.335) | 0.896(.336) | 0.898(.336) |
| 0.375 | 0.879(.357) | 0.881(.357) | 0.883(.358) | 0.884(.358) | 0.886(.358) |
| 0.400 | 0.866(.379) | 0.869(.379) | 0.871(.380) | 0.872(.380) | 0.874(.380) |
| 0.425 | 0.853(.400) | 0.856(.401) | 0.858(.401) | 0.860(.402) | 0.861(.402) |
| 0.450 | 0.840(.421) | 0.843(.422) | 0.845(.423) | 0.847(.423) | 0.849(.423) |
| 0.475 | 0.826(.442) | 0.829(.443) | 0.831(.443) | 0.833(.444) | 0.835(.444) |
| 0.500 | 0.812(.463) | 0.815(.463) | 0.818(.464) | 0.820(.465) | 0.822(.465) |
| 0.525 | 0.798(.483) | 0.801(.484) | 0.803(.484) | 0.806(.485) | 0.808(.485) |
| 0.550 | 0.783(.503) | 0.786(.504) | 0.789(.504) | 0.791(.505) | 0.793(.505) |
| 0.575 | 0.768(.522) | 0.772(.523) | 0.774(.524) | 0.777(.524) | 0.779(.525) |
| 0.600 | 0.753(.541) | 0.757(.542) | 0.759(.543) | 0.762(.544) | 0.764(.544) |
| 0.625 | 0.738(.560) | 0.741(.561) | 0.744(.562) | 0.747(.563) | 0.749(.563) |
| 0.650 | 0.722(.578) | 0.726(.579) | 0.729(.580) | 0.731(.581) | 0.733(.582) |
| 0.675 | 0.707(.596) | 0.710(.597) | 0.713(.598) | 0.715(.599) | 0.718(.600) |
| 0.700 | 0.691(.613) | 0.694(.615) | 0.697(.616) | 0.700(.617) | 0.702(.618) |
| 0.725 | 0.675(.630) | 0.678(.632) | 0.681(.633) | 0.683(.634) | 0.686(.635) |
| 0.750 | 0.658(.647) | 0.662(.649) | 0.665(.650) | 0.667(.651) | 0.669(.652) |
| 0.775 | 0.642(.663) | 0.645(.665) | 0.648(.666) | 0.651(.667) | 0.653(.669) |
| 0.800 | 0.626(.679) | 0.629(.681) | 0.632(.682) | 0.634(.683) | 0.636(.685) |
| 0.825 | 0.609(.695) | 0.612(.696) | 0.615(.698) | 0.617(.699) | 0.620(.700) |
| 0.850 | 0.593(.710) | 0.596(.711) | 0.598(.713) | 0.601(.714) | 0.603(.716) |
| 0.875 | 0.576(.724) | 0.579(.726) | 0.581(.728) | 0.584(.729) | 0.586(.730) |
| 0.900 | 0.559(.738) | 0.562(.740) | 0.565(.742) | 0.567(.744) | 0.569(.745) |
| 0.925 | 0.543(.752) | 0.545(.754) | 0.548(.756) | 0.550(.757) | 0.552(.759) |
| 0.950 | 0.526(.766) | 0.529(.768) | 0.531(.769) | 0.533(.771) | 0.534(.772) |
| 0.975 | 0.509(.778) | 0.512(.781) | 0.514(.783) | 0.515(.784) | 0.517(.786) |
| 1.000 | 0.493(.791) | 0.495(.793) | 0.497(.795) | 0.498(.797) | 0.500(.798) |

REORDER No. 66-196
 App C - Case 11
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) |
| 0.075 | 0.991(.075) | 0.991(.075) | 0.991(.075) | 0.991(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.986(.099) | 0.986(.099) | 0.986(.099) | 0.986(.099) | 0.987(.099) |
| 0.125 | 0.980(.124) | 0.980(.124) | 0.980(.124) | 0.981(.124) | 0.982(.124) |
| 0.150 | 0.973(.148) | 0.973(.148) | 0.974(.148) | 0.975(.148) | 0.976(.149) |
| 0.175 | 0.966(.173) | 0.966(.173) | 0.967(.173) | 0.968(.173) | 0.969(.173) |
| 0.200 | 0.958(.197) | 0.959(.197) | 0.959(.197) | 0.960(.197) | 0.962(.197) |
| 0.225 | 0.949(.221) | 0.950(.221) | 0.951(.221) | 0.952(.221) | 0.954(.221) |
| 0.250 | 0.940(.244) | 0.941(.244) | 0.942(.244) | 0.944(.244) | 0.946(.245) |
| 0.275 | 0.931(.268) | 0.932(.268) | 0.933(.268) | 0.935(.268) | 0.937(.268) |
| 0.300 | 0.921(.291) | 0.922(.291) | 0.923(.291) | 0.925(.291) | 0.927(.292) |
| 0.325 | 0.910(.314) | 0.911(.314) | 0.913(.314) | 0.915(.314) | 0.917(.315) |
| 0.350 | 0.899(.336) | 0.901(.336) | 0.902(.337) | 0.904(.337) | 0.907(.337) |
| 0.375 | 0.887(.358) | 0.889(.359) | 0.891(.359) | 0.893(.359) | 0.896(.360) |
| 0.400 | 0.876(.381) | 0.877(.381) | 0.879(.381) | 0.882(.382) | 0.885(.382) |
| 0.425 | 0.863(.402) | 0.865(.403) | 0.867(.403) | 0.870(.403) | 0.873(.404) |
| 0.450 | 0.850(.424) | 0.852(.424) | 0.855(.425) | 0.857(.425) | 0.861(.426) |
| 0.475 | 0.837(.445) | 0.839(.445) | 0.842(.446) | 0.844(.446) | 0.848(.447) |
| 0.500 | 0.824(.466) | 0.826(.466) | 0.828(.467) | 0.831(.467) | 0.835(.468) |
| 0.525 | 0.810(.486) | 0.812(.487) | 0.815(.487) | 0.818(.488) | 0.822(.489) |
| 0.550 | 0.796(.506) | 0.798(.507) | 0.801(.507) | 0.804(.508) | 0.808(.509) |
| 0.575 | 0.781(.526) | 0.783(.526) | 0.786(.527) | 0.789(.528) | 0.794(.529) |
| 0.600 | 0.766(.545) | 0.769(.546) | 0.771(.547) | 0.775(.548) | 0.779(.549) |
| 0.625 | 0.751(.564) | 0.754(.565) | 0.756(.566) | 0.760(.567) | 0.764(.568) |
| 0.650 | 0.736(.583) | 0.738(.583) | 0.741(.584) | 0.745(.586) | 0.749(.587) |
| 0.675 | 0.720(.601) | 0.723(.602) | 0.725(.603) | 0.729(.604) | 0.734(.606) |
| 0.700 | 0.704(.619) | 0.707(.620) | 0.710(.621) | 0.713(.622) | 0.718(.624) |
| 0.725 | 0.688(.636) | 0.691(.637) | 0.693(.638) | 0.697(.640) | 0.702(.642) |
| 0.750 | 0.672(.653) | 0.674(.654) | 0.677(.655) | 0.681(.657) | 0.685(.659) |
| 0.775 | 0.655(.670) | 0.658(.671) | 0.661(.672) | 0.664(.674) | 0.669(.676) |
| 0.800 | 0.639(.686) | 0.641(.687) | 0.644(.688) | 0.647(.690) | 0.652(.692) |
| 0.825 | 0.622(.702) | 0.624(.703) | 0.627(.704) | 0.630(.706) | 0.635(.709) |
| 0.850 | 0.605(.717) | 0.607(.718) | 0.610(.720) | 0.613(.722) | 0.618(.724) |
| 0.875 | 0.588(.732) | 0.590(.733) | 0.593(.735) | 0.596(.737) | 0.600(.739) |
| 0.900 | 0.571(.746) | 0.573(.748) | 0.575(.749) | 0.578(.751) | 0.582(.754) |
| 0.925 | 0.553(.760) | 0.556(.762) | 0.558(.764) | 0.561(.766) | 0.565(.769) |
| 0.950 | 0.536(.774) | 0.538(.776) | 0.540(.777) | 0.543(.779) | 0.547(.782) |
| 0.975 | 0.519(.787) | 0.521(.789) | 0.523(.791) | 0.525(.793) | 0.529(.796) |
| 1.000 | 0.501(.800) | 0.503(.802) | 0.505(.803) | 0.507(.806) | 0.510(.809) |

4
3
2

B-43
132

RECORD NO. 66796
 App A - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.992(.075) | 0.993(.075) | 0.995(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.988(.100) | 0.989(.100) | 0.992(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.983(.124) | 0.984(.124) | 0.989(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.977(.149) | 0.979(.149) | 0.986(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.971(.173) | 0.974(.173) | 0.981(.174) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.964(.197) | 0.967(.197) | 0.977(.198) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.956(.221) | 0.961(.222) | 0.972(.223) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.948(.245) | 0.953(.245) | 0.966(.247) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.940(.269) | 0.945(.269) | 0.960(.271) | 0.999(.275) |
| 0.300 | 0.931(.292) | 0.937(.293) | 0.954(.295) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.921(.315) | 0.928(.316) | 0.947(.319) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.911(.338) | 0.919(.339) | 0.940(.342) | 0.998(.350) |
| 0.375 | 0.901(.361) | 0.909(.362) | 0.932(.366) | 0.997(.375) |
| 0.400 | 0.890(.383) | 0.899(.385) | 0.924(.389) | 0.997(.400) |
| 0.425 | 0.878(.405) | 0.888(.407) | 0.915(.412) | 0.996(.425) |
| 0.450 | 0.866(.427) | 0.877(.429) | 0.905(.434) | 0.996(.449) |
| 0.475 | 0.854(.448) | 0.865(.451) | 0.895(.457) | 0.995(.474) |
| 0.500 | 0.841(.470) | 0.853(.472) | 0.885(.479) | 0.994(.499) |
| 0.525 | 0.828(.491) | 0.840(.493) | 0.874(.501) | 0.993(.524) |
| 0.550 | 0.815(.511) | 0.827(.514) | 0.862(.523) | 0.992(.549) |
| 0.575 | 0.801(.531) | 0.813(.535) | 0.850(.544) | 0.990(.574) |
| 0.600 | 0.786(.551) | 0.799(.555) | 0.838(.565) | 0.988(.598) |
| 0.625 | 0.772(.571) | 0.785(.575) | 0.824(.586) | 0.986(.623) |
| 0.650 | 0.756(.590) | 0.770(.594) | 0.810(.607) | 0.984(.648) |
| 0.675 | 0.741(.608) | 0.755(.613) | 0.796(.627) | 0.981(.672) |
| 0.700 | 0.725(.627) | 0.739(.632) | 0.781(.646) | 0.977(.697) |
| 0.725 | 0.709(.645) | 0.723(.650) | 0.765(.666) | 0.973(.721) |
| 0.750 | 0.693(.662) | 0.707(.668) | 0.748(.685) | 0.968(.745) |
| 0.775 | 0.676(.679) | 0.690(.686) | 0.731(.703) | 0.961(.769) |
| 0.800 | 0.659(.696) | 0.673(.703) | 0.714(.721) | 0.953(.793) |
| 0.825 | 0.642(.712) | 0.655(.719) | 0.695(.739) | 0.943(.817) |
| 0.850 | 0.624(.728) | 0.637(.735) | 0.677(.756) | 0.929(.840) |
| 0.875 | 0.607(.743) | 0.619(.751) | 0.657(.773) | 0.912(.863) |
| 0.900 | 0.589(.758) | 0.601(.766) | 0.637(.789) | 0.888(.886) |
| 0.925 | 0.571(.773) | 0.582(.781) | 0.616(.804) | 0.857(.908) |
| 0.950 | 0.552(.787) | 0.563(.795) | 0.594(.820) | 0.814(.929) |
| 0.975 | 0.534(.800) | 0.544(.809) | 0.572(.834) | 0.754(.948) |
| 1.000 | 0.515(.814) | 0.524(.823) | 0.550(.848) | 0.668(.966) |

66-196
 App A - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -87.00 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.947(.024) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.867(.047) | 0.985(.050) | 0.990(.050) | 0.991(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.782(.068) | 0.973(.074) | 0.981(.074) | 0.983(.074) | 0.984(.075) |
| 0.100 | 0.701(.086) | 0.959(.098) | 0.971(.099) | 0.974(.099) | 0.976(.099) |
| 0.125 | 0.626(.103) | 0.943(.122) | 0.959(.123) | 0.964(.123) | 0.966(.123) |
| 0.150 | 0.559(.118) | 0.926(.145) | 0.947(.147) | 0.952(.147) | 0.955(.147) |
| 0.175 | 0.499(.131) | 0.908(.168) | 0.933(.170) | 0.940(.171) | 0.943(.171) |
| 0.200 | 0.446(.143) | 0.888(.191) | 0.918(.193) | 0.926(.194) | 0.931(.194) |
| 0.225 | 0.399(.153) | 0.868(.213) | 0.902(.216) | 0.912(.217) | 0.917(.218) |
| 0.250 | 0.358(.163) | 0.847(.234) | 0.885(.238) | 0.897(.240) | 0.902(.240) |
| 0.275 | 0.294(.171) | 0.826(.255) | 0.868(.260) | 0.881(.262) | 0.887(.263) |
| 0.300 | 0.198(.177) | 0.804(.276) | 0.850(.282) | 0.864(.284) | 0.871(.285) |
| 0.325 | 0.138(.181) | 0.782(.295) | 0.832(.303) | 0.847(.305) | 0.855(.306) |
| 0.350 | 0.099(.184) | 0.759(.315) | 0.813(.323) | 0.829(.326) | 0.838(.327) |
| 0.375 | 0.073(.186) | 0.737(.333) | 0.794(.344) | 0.811(.347) | 0.820(.348) |
| 0.400 | 0.055(.188) | 0.714(.351) | 0.774(.363) | 0.792(.367) | 0.802(.368) |
| 0.425 | 0.042(.189) | 0.692(.369) | 0.754(.382) | 0.773(.386) | 0.783(.388) |
| 0.450 | 0.032(.190) | 0.669(.386) | 0.733(.401) | 0.754(.405) | 0.764(.408) |
| 0.475 | 0.025(.191) | 0.647(.402) | 0.713(.419) | 0.734(.424) | 0.745(.426) |
| 0.500 | 0.020(.191) | 0.624(.418) | 0.692(.436) | 0.714(.442) | 0.725(.445) |
| 0.525 | 0.016(.192) | 0.602(.434) | 0.671(.453) | 0.693(.460) | 0.705(.463) |
| 0.550 | 0.013(.192) | 0.580(.448) | 0.650(.470) | 0.673(.477) | 0.684(.480) |
| 0.575 | 0.010(.192) | 0.559(.463) | 0.629(.486) | 0.652(.493) | 0.664(.497) |
| 0.600 | 0.008(.193) | 0.537(.476) | 0.608(.501) | 0.631(.509) | 0.643(.513) |
| 0.625 | 0.007(.193) | 0.516(.490) | 0.587(.516) | 0.610(.525) | 0.622(.529) |
| 0.650 | 0.005(.193) | 0.496(.502) | 0.566(.531) | 0.589(.540) | 0.601(.544) |
| 0.675 | 0.004(.193) | 0.475(.514) | 0.545(.545) | 0.568(.554) | 0.580(.559) |
| 0.700 | 0.003(.193) | 0.456(.526) | 0.524(.558) | 0.547(.568) | 0.559(.573) |
| 0.725 | 0.003(.193) | 0.396(.537) | 0.503(.571) | 0.526(.582) | 0.538(.587) |
| 0.750 | 0.002(.193) | 0.326(.546) | 0.483(.583) | 0.505(.594) | 0.517(.600) |
| 0.775 | 0.002(.193) | 0.264(.553) | 0.424(.595) | 0.484(.607) | 0.496(.613) |
| 0.800 | 0.001(.193) | 0.209(.559) | 0.347(.604) | 0.402(.618) | 0.432(.624) |
| 0.825 | 0.001(.193) | 0.161(.564) | 0.277(.612) | 0.325(.627) | 0.352(.634) |
| 0.850 | 0.001(.193) | 0.120(.567) | 0.213(.618) | 0.253(.634) | 0.276(.642) |
| 0.875 | 0.001(.193) | 0.086(.570) | 0.156(.623) | 0.188(.640) | 0.206(.648) |
| 0.900 | 0.000(.193) | 0.058(.571) | 0.107(.626) | 0.130(.644) | 0.144(.653) |
| 0.925 | 0.000(.193) | 0.035(.573) | 0.067(.628) | 0.082(.646) | 0.091(.655) |
| 0.950 | 0.000(.193) | 0.018(.573) | 0.034(.629) | 0.043(.648) | 0.048(.657) |
| 0.975 | 0.000(.193) | 0.006(.574) | 0.012(.630) | 0.014(.649) | 0.016(.658) |
| 1.000 | 0.000(.193) | 0.000(.574) | 0.000(.630) | 0.000(.649) | 0.000(.658) |

RECORD 66-196
 App A - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) |
| 0.075 | 0.985(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.987(.075) |
| 0.100 | 0.977(.099) | 0.978(.099) | 0.978(.099) | 0.979(.099) | 0.979(.099) |
| 0.125 | 0.968(.123) | 0.969(.123) | 0.969(.123) | 0.970(.124) | 0.971(.124) |
| 0.150 | 0.957(.147) | 0.958(.148) | 0.959(.148) | 0.960(.148) | 0.961(.148) |
| 0.175 | 0.946(.171) | 0.947(.171) | 0.949(.171) | 0.950(.172) | 0.951(.172) |
| 0.200 | 0.933(.195) | 0.935(.195) | 0.937(.195) | 0.938(.195) | 0.939(.195) |
| 0.225 | 0.920(.218) | 0.922(.218) | 0.924(.218) | 0.926(.218) | 0.927(.219) |
| 0.250 | 0.906(.241) | 0.909(.241) | 0.911(.241) | 0.913(.241) | 0.914(.242) |
| 0.275 | 0.891(.263) | 0.894(.264) | 0.897(.264) | 0.899(.264) | 0.900(.264) |
| 0.300 | 0.876(.285) | 0.879(.286) | 0.882(.286) | 0.884(.286) | 0.886(.287) |
| 0.325 | 0.860(.307) | 0.863(.307) | 0.866(.308) | 0.869(.308) | 0.871(.309) |
| 0.350 | 0.843(.328) | 0.847(.329) | 0.850(.329) | 0.853(.330) | 0.855(.330) |
| 0.375 | 0.826(.349) | 0.830(.350) | 0.833(.350) | 0.836(.351) | 0.839(.351) |
| 0.400 | 0.808(.370) | 0.812(.370) | 0.816(.371) | 0.819(.372) | 0.822(.372) |
| 0.425 | 0.789(.389) | 0.794(.390) | 0.798(.391) | 0.801(.392) | 0.804(.392) |
| 0.450 | 0.771(.409) | 0.776(.410) | 0.780(.411) | 0.783(.412) | 0.786(.412) |
| 0.475 | 0.752(.428) | 0.757(.429) | 0.761(.430) | 0.764(.431) | 0.768(.432) |
| 0.500 | 0.732(.447) | 0.737(.448) | 0.742(.449) | 0.745(.450) | 0.749(.451) |
| 0.525 | 0.712(.465) | 0.718(.466) | 0.722(.467) | 0.726(.468) | 0.730(.469) |
| 0.550 | 0.692(.482) | 0.698(.484) | 0.702(.485) | 0.706(.486) | 0.710(.487) |
| 0.575 | 0.672(.499) | 0.677(.501) | 0.682(.502) | 0.686(.503) | 0.690(.505) |
| 0.600 | 0.651(.516) | 0.657(.518) | 0.662(.519) | 0.666(.520) | 0.669(.522) |
| 0.625 | 0.630(.532) | 0.636(.534) | 0.641(.535) | 0.645(.537) | 0.649(.538) |
| 0.650 | 0.609(.547) | 0.615(.549) | 0.620(.551) | 0.624(.553) | 0.628(.554) |
| 0.675 | 0.588(.562) | 0.594(.564) | 0.599(.566) | 0.603(.568) | 0.607(.569) |
| 0.700 | 0.567(.577) | 0.573(.579) | 0.578(.581) | 0.582(.583) | 0.586(.584) |
| 0.725 | 0.546(.591) | 0.552(.593) | 0.556(.595) | 0.561(.597) | 0.564(.599) |
| 0.750 | 0.525(.604) | 0.530(.607) | 0.535(.609) | 0.539(.611) | 0.543(.613) |
| 0.775 | 0.504(.617) | 0.509(.620) | 0.514(.622) | 0.518(.624) | 0.521(.626) |
| 0.800 | 0.452(.629) | 0.467(.632) | 0.479(.634) | 0.490(.637) | 0.500(.639) |
| 0.825 | 0.370(.639) | 0.384(.642) | 0.395(.645) | 0.405(.648) | 0.414(.650) |
| 0.850 | 0.292(.647) | 0.303(.651) | 0.313(.654) | 0.322(.657) | 0.330(.659) |
| 0.875 | 0.219(.654) | 0.229(.658) | 0.237(.661) | 0.244(.664) | 0.251(.667) |
| 0.900 | 0.154(.658) | 0.161(.663) | 0.167(.666) | 0.173(.669) | 0.178(.672) |
| 0.925 | 0.097(.661) | 0.102(.666) | 0.106(.670) | 0.110(.673) | 0.114(.676) |
| 0.950 | 0.051(.663) | 0.054(.668) | 0.056(.672) | 0.059(.675) | 0.061(.678) |
| 0.975 | 0.017(.664) | 0.018(.669) | 0.019(.672) | 0.020(.676) | 0.021(.679) |
| 1.000 | 0.000(.664) | 0.000(.669) | 0.000(.673) | 0.000(.676) | 0.000(.679) |

135
 B-46

66-196
 W. J. P. - P. J. S. 11
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0.987(.075) | 0.987(.075) | 0.988(.075) | 0.988(.075) | 0.989(.075) |
| 0.100 | 0.980(.099) | 0.980(.099) | 0.981(.099) | 0.981(.099) | 0.982(.099) |
| 0.125 | 0.971(.124) | 0.972(.124) | 0.973(.124) | 0.974(.124) | 0.975(.124) |
| 0.150 | 0.962(.148) | 0.963(.148) | 0.964(.148) | 0.965(.148) | 0.966(.148) |
| 0.175 | 0.952(.172) | 0.953(.172) | 0.954(.172) | 0.955(.172) | 0.957(.172) |
| 0.200 | 0.941(.195) | 0.942(.195) | 0.943(.196) | 0.945(.196) | 0.947(.196) |
| 0.225 | 0.929(.219) | 0.930(.219) | 0.932(.219) | 0.934(.219) | 0.936(.219) |
| 0.250 | 0.916(.242) | 0.918(.242) | 0.919(.242) | 0.922(.242) | 0.925(.243) |
| 0.275 | 0.902(.264) | 0.904(.265) | 0.906(.265) | 0.909(.265) | 0.913(.266) |
| 0.300 | 0.888(.287) | 0.890(.287) | 0.893(.287) | 0.896(.288) | 0.899(.288) |
| 0.325 | 0.873(.309) | 0.875(.309) | 0.878(.310) | 0.881(.310) | 0.886(.311) |
| 0.350 | 0.858(.330) | 0.860(.331) | 0.863(.331) | 0.867(.332) | 0.871(.333) |
| 0.375 | 0.841(.352) | 0.844(.352) | 0.847(.353) | 0.851(.353) | 0.856(.354) |
| 0.400 | 0.825(.373) | 0.828(.373) | 0.831(.374) | 0.835(.374) | 0.840(.375) |
| 0.425 | 0.807(.393) | 0.810(.394) | 0.814(.394) | 0.818(.395) | 0.824(.396) |
| 0.450 | 0.789(.413) | 0.793(.414) | 0.797(.414) | 0.801(.415) | 0.807(.417) |
| 0.475 | 0.771(.432) | 0.775(.433) | 0.779(.434) | 0.783(.435) | 0.790(.437) |
| 0.500 | 0.752(.451) | 0.756(.452) | 0.760(.453) | 0.765(.454) | 0.772(.456) |
| 0.525 | 0.733(.470) | 0.737(.471) | 0.741(.472) | 0.746(.473) | 0.753(.475) |
| 0.550 | 0.714(.488) | 0.717(.489) | 0.722(.490) | 0.727(.492) | 0.734(.494) |
| 0.575 | 0.694(.506) | 0.698(.507) | 0.702(.508) | 0.708(.510) | 0.715(.512) |
| 0.600 | 0.673(.523) | 0.677(.524) | 0.682(.525) | 0.688(.527) | 0.695(.529) |
| 0.625 | 0.653(.539) | 0.657(.541) | 0.662(.542) | 0.667(.544) | 0.675(.547) |
| 0.650 | 0.632(.555) | 0.636(.557) | 0.641(.559) | 0.647(.561) | 0.654(.563) |
| 0.675 | 0.611(.571) | 0.615(.573) | 0.620(.574) | 0.626(.576) | 0.633(.579) |
| 0.700 | 0.590(.586) | 0.594(.588) | 0.599(.590) | 0.604(.592) | 0.612(.595) |
| 0.725 | 0.568(.600) | 0.572(.602) | 0.577(.604) | 0.583(.607) | 0.591(.610) |
| 0.750 | 0.547(.614) | 0.551(.616) | 0.556(.618) | 0.561(.621) | 0.569(.624) |
| 0.775 | 0.525(.628) | 0.529(.630) | 0.534(.632) | 0.539(.635) | 0.547(.638) |
| 0.800 | 0.504(.641) | 0.508(.643) | 0.512(.645) | 0.517(.648) | 0.525(.652) |
| 0.825 | 0.424(.652) | 0.434(.654) | 0.445(.657) | 0.459(.660) | 0.479(.664) |
| 0.850 | 0.339(.662) | 0.348(.664) | 0.358(.667) | 0.371(.671) | 0.389(.675) |
| 0.875 | 0.258(.669) | 0.266(.672) | 0.275(.675) | 0.286(.679) | 0.301(.684) |
| 0.900 | 0.184(.675) | 0.190(.678) | 0.197(.681) | 0.205(.685) | 0.217(.690) |
| 0.925 | 0.118(.678) | 0.122(.681) | 0.127(.685) | 0.133(.689) | 0.141(.695) |
| 0.950 | 0.063(.681) | 0.065(.684) | 0.068(.687) | 0.071(.692) | 0.076(.697) |
| 0.975 | 0.022(.682) | 0.022(.685) | 0.023(.688) | 0.025(.693) | 0.026(.699) |
| 1.000 | 0.000(.682) | 0.000(.685) | 0.000(.689) | 0.000(.693) | 0.000(.699) |

REORDER No. 66-196
 Wp/C - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.998(.025) |) | 0.998(.025) |) | 0.999(.025) |) | 1.000(.025) |) |
| 0.050 | 0.994(.050) |) | 0.995(.050) |) | 0.997(.050) |) | 1.000(.050) |) |
| 0.075 | 0.989(.075) |) | 0.991(.075) |) | 0.994(.075) |) | 1.000(.075) |) |
| 0.100 | 0.983(.099) |) | 0.986(.099) |) | 0.991(.100) |) | 1.000(.100) |) |
| 0.125 | 0.976(.124) |) | 0.979(.124) |) | 0.986(.124) |) | 1.000(.125) |) |
| 0.150 | 0.969(.148) |) | 0.973(.148) |) | 0.982(.149) |) | 1.000(.150) |) |
| 0.175 | 0.960(.172) |) | 0.965(.173) |) | 0.977(.173) |) | 0.999(.175) |) |
| 0.200 | 0.951(.196) |) | 0.956(.197) |) | 0.971(.198) |) | 0.999(.200) |) |
| 0.225 | 0.940(.220) |) | 0.947(.220) |) | 0.964(.222) |) | 0.999(.225) |) |
| 0.250 | 0.929(.243) |) | 0.937(.244) |) | 0.957(.246) |) | 0.999(.250) |) |
| 0.275 | 0.918(.266) |) | 0.927(.267) |) | 0.949(.270) |) | 0.999(.275) |) |
| 0.300 | 0.905(.289) |) | 0.915(.290) |) | 0.941(.293) |) | 0.998(.300) |) |
| 0.325 | 0.892(.311) |) | 0.903(.313) |) | 0.932(.317) |) | 0.998(.325) |) |
| 0.350 | 0.878(.334) |) | 0.891(.335) |) | 0.923(.340) |) | 0.998(.350) |) |
| 0.375 | 0.864(.355) |) | 0.877(.358) |) | 0.912(.363) |) | 0.997(.375) |) |
| 0.400 | 0.849(.377) |) | 0.863(.379) |) | 0.901(.386) |) | 0.997(.400) |) |
| 0.425 | 0.833(.398) |) | 0.849(.401) |) | 0.890(.408) |) | 0.996(.424) |) |
| 0.450 | 0.816(.418) |) | 0.833(.422) |) | 0.877(.430) |) | 0.995(.449) |) |
| 0.475 | 0.800(.439) |) | 0.817(.442) |) | 0.864(.452) |) | 0.994(.474) |) |
| 0.500 | 0.782(.458) |) | 0.800(.463) |) | 0.850(.473) |) | 0.993(.499) |) |
| 0.525 | 0.764(.478) |) | 0.783(.482) |) | 0.835(.494) |) | 0.992(.524) |) |
| 0.550 | 0.745(.497) |) | 0.765(.502) |) | 0.820(.515) |) | 0.991(.549) |) |
| 0.575 | 0.726(.515) |) | 0.747(.521) |) | 0.804(.535) |) | 0.989(.573) |) |
| 0.600 | 0.707(.533) |) | 0.728(.539) |) | 0.786(.555) |) | 0.987(.598) |) |
| 0.625 | 0.687(.550) |) | 0.708(.557) |) | 0.769(.575) |) | 0.985(.623) |) |
| 0.650 | 0.666(.567) |) | 0.688(.574) |) | 0.750(.594) |) | 0.982(.647) |) |
| 0.675 | 0.645(.584) |) | 0.667(.591) |) | 0.730(.612) |) | 0.979(.672) |) |
| 0.700 | 0.624(.599) |) | 0.646(.608) |) | 0.710(.630) |) | 0.975(.696) |) |
| 0.725 | 0.602(.615) |) | 0.625(.624) |) | 0.688(.648) |) | 0.970(.721) |) |
| 0.750 | 0.581(.630) |) | 0.603(.639) |) | 0.666(.665) |) | 0.964(.745) |) |
| 0.775 | 0.558(.644) |) | 0.580(.654) |) | 0.643(.681) |) | 0.956(.769) |) |
| 0.800 | 0.536(.658) |) | 0.557(.668) |) | 0.620(.697) |) | 0.946(.793) |) |
| 0.825 | 0.508(.671) |) | 0.534(.682) |) | 0.595(.712) |) | 0.933(.816) |) |
| 0.850 | 0.417(.682) |) | 0.470(.694) |) | 0.570(.726) |) | 0.916(.839) |) |
| 0.875 | 0.325(.691) |) | 0.373(.705) |) | 0.524(.740) |) | 0.894(.862) |) |
| 0.900 | 0.237(.698) |) | 0.277(.713) |) | 0.410(.752) |) | 0.863(.884) |) |
| 0.925 | 0.155(.703) |) | 0.184(.719) |) | 0.290(.761) |) | 0.822(.905) |) |
| 0.950 | 0.084(.706) |) | 0.102(.722) |) | 0.170(.766) |) | 0.763(.925) |) |
| 0.975 | 0.029(.708) |) | 0.036(.724) |) | 0.063(.769) |) | 0.679(.943) |) |
| 1.000 | 0.000(.708) |) | 0.000(.724) |) | 0.000(.770) |) | 0.000(.951) |) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 G. P. H. - Phases II
 VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -87.00 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.890(.024) | 0.992(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.744(.044) | 0.979(.050) | 0.986(.050) | 0.988(.050) | 0.989(.050) |
| 0.075 | 0.612(.061) | 0.961(.074) | 0.974(.074) | 0.977(.074) | 0.979(.074) |
| 0.100 | 0.503(.075) | 0.940(.098) | 0.960(.098) | 0.965(.099) | 0.968(.099) |
| 0.125 | 0.414(.086) | 0.918(.121) | 0.944(.122) | 0.951(.123) | 0.954(.123) |
| 0.150 | 0.343(.096) | 0.893(.143) | 0.926(.146) | 0.935(.146) | 0.940(.146) |
| 0.175 | 0.248(.103) | 0.867(.165) | 0.907(.168) | 0.918(.169) | 0.924(.170) |
| 0.200 | 0.178(.109) | 0.840(.187) | 0.887(.191) | 0.900(.192) | 0.906(.193) |
| 0.225 | 0.131(.112) | 0.812(.207) | 0.865(.213) | 0.880(.214) | 0.888(.215) |
| 0.250 | 0.099(.115) | 0.783(.227) | 0.843(.234) | 0.860(.236) | 0.869(.237) |
| 0.275 | 0.076(.117) | 0.754(.247) | 0.820(.255) | 0.839(.257) | 0.848(.258) |
| 0.300 | 0.059(.119) | 0.725(.265) | 0.796(.275) | 0.816(.278) | 0.827(.279) |
| 0.325 | 0.046(.120) | 0.696(.283) | 0.771(.295) | 0.794(.298) | 0.805(.300) |
| 0.350 | 0.037(.122) | 0.667(.300) | 0.746(.314) | 0.770(.318) | 0.782(.320) |
| 0.375 | 0.030(.122) | 0.638(.316) | 0.720(.332) | 0.746(.337) | 0.759(.339) |
| 0.400 | 0.024(.123) | 0.609(.332) | 0.695(.350) | 0.722(.355) | 0.735(.358) |
| 0.425 | 0.020(.124) | 0.581(.347) | 0.669(.367) | 0.697(.373) | 0.711(.376) |
| 0.450 | 0.016(.124) | 0.553(.361) | 0.643(.383) | 0.671(.390) | 0.686(.393) |
| 0.475 | 0.013(.124) | 0.525(.374) | 0.616(.399) | 0.646(.406) | 0.661(.410) |
| 0.500 | 0.011(.125) | 0.499(.387) | 0.590(.414) | 0.620(.422) | 0.636(.426) |
| 0.525 | 0.009(.125) | 0.472(.399) | 0.564(.428) | 0.595(.437) | 0.611(.442) |
| 0.550 | 0.008(.125) | 0.444(.411) | 0.538(.442) | 0.569(.452) | 0.585(.457) |
| 0.575 | 0.006(.125) | 0.395(.421) | 0.513(.455) | 0.543(.466) | 0.559(.471) |
| 0.600 | 0.005(.125) | 0.349(.430) | 0.487(.468) | 0.518(.479) | 0.534(.485) |
| 0.625 | 0.004(.126) | 0.306(.439) | 0.448(.479) | 0.492(.492) | 0.508(.498) |
| 0.650 | 0.004(.126) | 0.267(.446) | 0.399(.490) | 0.449(.503) | 0.475(.510) |
| 0.675 | 0.003(.126) | 0.230(.452) | 0.352(.499) | 0.399(.514) | 0.425(.521) |
| 0.700 | 0.002(.126) | 0.196(.457) | 0.308(.508) | 0.352(.523) | 0.376(.531) |
| 0.725 | 0.002(.126) | 0.166(.462) | 0.265(.515) | 0.306(.532) | 0.328(.540) |
| 0.750 | 0.002(.126) | 0.138(.466) | 0.225(.521) | 0.262(.539) | 0.282(.548) |
| 0.775 | 0.001(.126) | 0.113(.469) | 0.188(.526) | 0.220(.545) | 0.239(.554) |
| 0.800 | 0.001(.126) | 0.091(.471) | 0.154(.530) | 0.182(.550) | 0.198(.560) |
| 0.825 | 0.001(.126) | 0.072(.473) | 0.123(.534) | 0.146(.554) | 0.160(.564) |
| 0.850 | 0.001(.126) | 0.055(.475) | 0.095(.537) | 0.114(.557) | 0.125(.568) |
| 0.875 | 0.000(.126) | 0.040(.476) | 0.070(.539) | 0.085(.559) | 0.093(.570) |
| 0.900 | 0.000(.126) | 0.027(.477) | 0.049(.540) | 0.059(.561) | 0.065(.572) |
| 0.925 | 0.000(.126) | 0.017(.478) | 0.031(.541) | 0.037(.562) | 0.041(.574) |
| 0.950 | 0.000(.126) | 0.009(.478) | 0.016(.542) | 0.020(.563) | 0.022(.574) |
| 0.975 | 0.000(.126) | 0.003(.478) | 0.006(.542) | 0.007(.564) | 0.008(.575) |
| 1.000 | -0. (.126) | 0.000(.478) | 0.000(.542) | 0.000(.564) | 0.000(.575) |

B-49
 138

RECORDED No 66-196
 Sub C - Phase II
 VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | | -30.00 | | -20.00 | | -10.00 | | -0. | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.996(.025) | | 0.996(.025) | | 0.996(.025) | | 0.997(.025) | | 0.997(.025) | |
| 0.050 | 0.989(.050) | | 0.990(.050) | | 0.990(.050) | | 0.990(.050) | | 0.991(.050) | |
| 0.075 | 0.980(.074) | | 0.981(.074) | | 0.981(.074) | | 0.982(.074) | | 0.982(.074) | |
| 0.100 | 0.969(.099) | | 0.970(.099) | | 0.971(.099) | | 0.972(.099) | | 0.973(.099) | |
| 0.125 | 0.956(.123) | | 0.958(.123) | | 0.959(.123) | | 0.960(.123) | | 0.961(.123) | |
| 0.150 | 0.942(.147) | | 0.944(.147) | | 0.946(.147) | | 0.947(.147) | | 0.949(.147) | |
| 0.175 | 0.927(.170) | | 0.929(.170) | | 0.931(.170) | | 0.933(.170) | | 0.935(.170) | |
| 0.200 | 0.910(.193) | | 0.913(.193) | | 0.916(.193) | | 0.918(.193) | | 0.919(.194) | |
| 0.225 | 0.893(.215) | | 0.896(.216) | | 0.899(.216) | | 0.901(.216) | | 0.903(.216) | |
| 0.250 | 0.874(.238) | | 0.878(.238) | | 0.881(.238) | | 0.884(.239) | | 0.886(.239) | |
| 0.275 | 0.854(.259) | | 0.858(.260) | | 0.862(.260) | | 0.865(.260) | | 0.868(.261) | |
| 0.300 | 0.834(.280) | | 0.838(.281) | | 0.842(.281) | | 0.845(.282) | | 0.849(.282) | |
| 0.325 | 0.812(.301) | | 0.817(.302) | | 0.822(.302) | | 0.825(.303) | | 0.829(.303) | |
| 0.350 | 0.790(.321) | | 0.796(.322) | | 0.800(.322) | | 0.804(.323) | | 0.808(.324) | |
| 0.375 | 0.767(.340) | | 0.773(.341) | | 0.778(.342) | | 0.782(.343) | | 0.786(.344) | |
| 0.400 | 0.744(.359) | | 0.750(.360) | | 0.755(.361) | | 0.760(.362) | | 0.764(.363) | |
| 0.425 | 0.720(.377) | | 0.727(.379) | | 0.732(.380) | | 0.737(.381) | | 0.741(.382) | |
| 0.450 | 0.696(.395) | | 0.703(.397) | | 0.708(.398) | | 0.713(.399) | | 0.718(.400) | |
| 0.475 | 0.671(.412) | | 0.678(.414) | | 0.684(.415) | | 0.689(.416) | | 0.694(.418) | |
| 0.500 | 0.646(.429) | | 0.653(.431) | | 0.659(.432) | | 0.665(.433) | | 0.669(.435) | |
| 0.525 | 0.621(.445) | | 0.628(.447) | | 0.634(.448) | | 0.640(.450) | | 0.645(.451) | |
| 0.550 | 0.595(.460) | | 0.603(.462) | | 0.609(.464) | | 0.615(.465) | | 0.620(.467) | |
| 0.575 | 0.570(.474) | | 0.577(.477) | | 0.584(.479) | | 0.589(.480) | | 0.594(.482) | |
| 0.600 | 0.544(.488) | | 0.552(.491) | | 0.558(.493) | | 0.564(.495) | | 0.569(.497) | |
| 0.625 | 0.518(.502) | | 0.526(.504) | | 0.532(.507) | | 0.538(.509) | | 0.543(.510) | |
| 0.650 | 0.493(.514) | | 0.500(.517) | | 0.507(.520) | | 0.512(.522) | | 0.517(.524) | |
| 0.675 | 0.442(.526) | | 0.455(.529) | | 0.465(.532) | | 0.474(.534) | | 0.483(.536) | |
| 0.700 | 0.392(.536) | | 0.404(.540) | | 0.414(.543) | | 0.423(.545) | | 0.431(.548) | |
| 0.725 | 0.343(.545) | | 0.355(.549) | | 0.364(.552) | | 0.372(.555) | | 0.380(.558) | |
| 0.750 | 0.296(.553) | | 0.307(.558) | | 0.315(.561) | | 0.323(.564) | | 0.330(.567) | |
| 0.775 | 0.251(.560) | | 0.261(.565) | | 0.268(.568) | | 0.275(.571) | | 0.282(.574) | |
| 0.800 | 0.209(.566) | | 0.217(.571) | | 0.224(.574) | | 0.230(.578) | | 0.236(.581) | |
| 0.825 | 0.169(.571) | | 0.176(.576) | | 0.182(.579) | | 0.187(.583) | | 0.192(.586) | |
| 0.850 | 0.132(.575) | | 0.138(.579) | | 0.143(.584) | | 0.147(.587) | | 0.151(.590) | |
| 0.875 | 0.099(.577) | | 0.103(.583) | | 0.107(.587) | | 0.111(.590) | | 0.114(.594) | |
| 0.900 | 0.069(.580) | | 0.073(.585) | | 0.076(.589) | | 0.078(.593) | | 0.080(.596) | |
| 0.925 | 0.044(.581) | | 0.046(.586) | | 0.048(.591) | | 0.050(.594) | | 0.051(.598) | |
| 0.950 | 0.023(.582) | | 0.025(.587) | | 0.026(.591) | | 0.027(.595) | | 0.027(.599) | |
| 0.975 | 0.008(.582) | | 0.008(.588) | | 0.009(.592) | | 0.009(.596) | | 0.009(.599) | |
| 1.000 | 0.000(.582) | | 0.000(.588) | | 0.000(.592) | | 0.000(.596) | | 0.000(.599) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

66-196
 App 1 - Phase II
 VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.983(.074) | 0.983(.074) | 0.984(.075) | 0.984(.075) | 0.985(.075) |
| 0.100 | 0.973(.099) | 0.974(.099) | 0.975(.099) | 0.976(.099) | 0.977(.099) |
| 0.125 | 0.962(.123) | 0.963(.123) | 0.964(.123) | 0.965(.123) | 0.967(.123) |
| 0.150 | 0.950(.147) | 0.951(.147) | 0.952(.147) | 0.954(.147) | 0.956(.147) |
| 0.175 | 0.936(.171) | 0.938(.171) | 0.939(.171) | 0.942(.171) | 0.944(.171) |
| 0.200 | 0.921(.194) | 0.923(.194) | 0.925(.194) | 0.928(.194) | 0.931(.195) |
| 0.225 | 0.905(.217) | 0.908(.217) | 0.910(.217) | 0.913(.217) | 0.917(.218) |
| 0.250 | 0.888(.239) | 0.891(.239) | 0.894(.240) | 0.897(.240) | 0.902(.240) |
| 0.275 | 0.870(.261) | 0.873(.261) | 0.877(.262) | 0.880(.262) | 0.885(.263) |
| 0.300 | 0.852(.283) | 0.855(.283) | 0.858(.283) | 0.863(.284) | 0.868(.285) |
| 0.325 | 0.832(.304) | 0.835(.304) | 0.839(.305) | 0.844(.305) | 0.850(.306) |
| 0.350 | 0.811(.324) | 0.815(.325) | 0.819(.325) | 0.824(.326) | 0.831(.327) |
| 0.375 | 0.790(.344) | 0.794(.345) | 0.799(.346) | 0.804(.347) | 0.811(.348) |
| 0.400 | 0.768(.364) | 0.772(.364) | 0.777(.365) | 0.783(.366) | 0.791(.368) |
| 0.425 | 0.745(.383) | 0.750(.383) | 0.755(.384) | 0.761(.386) | 0.770(.387) |
| 0.450 | 0.722(.401) | 0.727(.402) | 0.732(.403) | 0.739(.404) | 0.748(.406) |
| 0.475 | 0.699(.419) | 0.703(.420) | 0.709(.421) | 0.716(.423) | 0.725(.425) |
| 0.500 | 0.674(.436) | 0.679(.437) | 0.685(.439) | 0.692(.440) | 0.702(.442) |
| 0.525 | 0.650(.452) | 0.655(.454) | 0.661(.455) | 0.668(.457) | 0.678(.460) |
| 0.550 | 0.625(.468) | 0.630(.470) | 0.636(.472) | 0.644(.474) | 0.653(.476) |
| 0.575 | 0.599(.484) | 0.605(.485) | 0.611(.487) | 0.618(.489) | 0.629(.492) |
| 0.600 | 0.574(.498) | 0.579(.500) | 0.586(.502) | 0.593(.505) | 0.603(.508) |
| 0.625 | 0.548(.512) | 0.554(.514) | 0.560(.516) | 0.567(.519) | 0.578(.523) |
| 0.650 | 0.522(.526) | 0.528(.528) | 0.534(.530) | 0.542(.533) | 0.552(.537) |
| 0.675 | 0.491(.538) | 0.500(.541) | 0.508(.543) | 0.515(.546) | 0.526(.550) |
| 0.700 | 0.439(.550) | 0.448(.552) | 0.459(.555) | 0.471(.558) | 0.488(.563) |
| 0.725 | 0.388(.560) | 0.397(.563) | 0.406(.566) | 0.418(.570) | 0.435(.574) |
| 0.750 | 0.338(.569) | 0.346(.572) | 0.355(.576) | 0.366(.579) | 0.382(.585) |
| 0.775 | 0.289(.577) | 0.296(.580) | 0.305(.584) | 0.315(.588) | 0.329(.593) |
| 0.800 | 0.242(.584) | 0.248(.587) | 0.256(.591) | 0.265(.595) | 0.278(.601) |
| 0.825 | 0.197(.589) | 0.203(.593) | 0.209(.597) | 0.218(.601) | 0.229(.607) |
| 0.850 | 0.156(.594) | 0.160(.597) | 0.166(.601) | 0.173(.606) | 0.182(.612) |
| 0.875 | 0.117(.597) | 0.121(.601) | 0.125(.605) | 0.131(.610) | 0.138(.616) |
| 0.900 | 0.083(.600) | 0.086(.603) | 0.089(.608) | 0.093(.613) | 0.099(.619) |
| 0.925 | 0.053(.601) | 0.055(.605) | 0.057(.609) | 0.060(.615) | 0.064(.621) |
| 0.950 | 0.028(.602) | 0.029(.606) | 0.031(.611) | 0.032(.616) | 0.034(.623) |
| 0.975 | 0.010(.603) | 0.010(.607) | 0.011(.611) | 0.011(.616) | 0.012(.623) |
| 1.000 | 0.000(.603) | 0.000(.607) | 0.000(.611) | 0.000(.616) | 0.000(.623) |

RE-ORDER No. 66796
 Copy 1 - Phase II

VERSION B

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 60.00 Q (QI) | 70.00 Q (QI) | 80.00 Q (QI) | 87.00 Q (QI) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.996(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.986(.075) | 0.988(.075) | 0.993(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.979(.099) | 0.982(.099) | 0.988(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.970(.123) | 0.974(.124) | 0.983(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.959(.146) | 0.965(.148) | 0.978(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.948(.171) | 0.955(.172) | 0.971(.173) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.936(.195) | 0.944(.196) | 0.964(.197) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.923(.218) | 0.932(.219) | 0.956(.221) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.908(.241) | 0.920(.242) | 0.947(.245) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.893(.264) | 0.906(.265) | 0.937(.269) | 0.999(.275) |
| 0.300 | 0.877(.286) | 0.891(.288) | 0.927(.292) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.859(.307) | 0.875(.310) | 0.915(.315) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.841(.329) | 0.859(.331) | 0.903(.338) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0.822(.349) | 0.842(.353) | 0.890(.360) | 0.997(.375) |
| 0.400 | 0.802(.370) | 0.823(.373) | 0.876(.382) | 0.996(.400) |
| 0.425 | 0.782(.390) | 0.804(.394) | 0.861(.404) | 0.996(.424) |
| 0.450 | 0.761(.409) | 0.784(.414) | 0.845(.425) | 0.995(.449) |
| 0.475 | 0.738(.428) | 0.763(.433) | 0.828(.446) | 0.994(.474) |
| 0.500 | 0.716(.446) | 0.741(.452) | 0.810(.467) | 0.993(.499) |
| 0.525 | 0.692(.463) | 0.719(.470) | 0.791(.487) | 0.992(.524) |
| 0.550 | 0.668(.480) | 0.696(.488) | 0.771(.506) | 0.990(.549) |
| 0.575 | 0.644(.497) | 0.672(.505) | 0.750(.525) | 0.988(.573) |
| 0.600 | 0.619(.513) | 0.647(.521) | 0.727(.544) | 0.986(.598) |
| 0.625 | 0.593(.528) | 0.622(.537) | 0.704(.561) | 0.984(.623) |
| 0.650 | 0.567(.542) | 0.597(.552) | 0.680(.579) | 0.980(.647) |
| 0.675 | 0.541(.556) | 0.570(.567) | 0.654(.595) | 0.977(.672) |
| 0.700 | 0.514(.569) | 0.544(.581) | 0.628(.611) | 0.972(.696) |
| 0.725 | 0.460(.581) | 0.509(.594) | 0.600(.627) | 0.966(.720) |
| 0.750 | 0.406(.592) | 0.453(.606) | 0.571(.641) | 0.958(.744) |
| 0.775 | 0.352(.602) | 0.396(.617) | 0.534(.655) | 0.949(.768) |
| 0.800 | 0.299(.610) | 0.340(.626) | 0.471(.668) | 0.937(.792) |
| 0.825 | 0.247(.617) | 0.284(.634) | 0.406(.679) | 0.921(.815) |
| 0.850 | 0.198(.622) | 0.229(.640) | 0.338(.688) | 0.900(.838) |
| 0.875 | 0.151(.627) | 0.176(.645) | 0.269(.696) | 0.871(.860) |
| 0.900 | 0.108(.630) | 0.127(.649) | 0.200(.701) | 0.831(.881) |
| 0.925 | 0.070(.632) | 0.083(.652) | 0.135(.706) | 0.775(.901) |
| 0.950 | 0.038(.633) | 0.045(.653) | 0.076(.708) | 0.694(.920) |
| 0.975 | 0.013(.634) | 0.016(.654) | 0.027(.710) | 0.449(.934) |
| 1.000 | 0.000(.634) | 0.000(.654) | 0.000(.710) | 0.000(.939) |

REF ORDER No 66-196
 Appl. Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION B
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -87.00 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.828(.023) | 0.990(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.631(.041) | 0.971(.049) | 0.982(.050) | 0.984(.050) | 0.985(.050) |
| 0.075 | 0.477(.055) | 0.947(.073) | 0.966(.074) | 0.971(.074) | 0.973(.074) |
| 0.100 | 0.364(.065) | 0.920(.097) | 0.947(.098) | 0.955(.098) | 0.958(.098) |
| 0.125 | 0.266(.073) | 0.890(.119) | 0.927(.121) | 0.937(.122) | 0.941(.122) |
| 0.150 | 0.193(.079) | 0.857(.141) | 0.904(.144) | 0.916(.145) | 0.922(.145) |
| 0.175 | 0.143(.083) | 0.824(.162) | 0.879(.166) | 0.894(.168) | 0.902(.168) |
| 0.200 | 0.109(.086) | 0.789(.182) | 0.853(.188) | 0.871(.190) | 0.880(.190) |
| 0.225 | 0.084(.089) | 0.753(.202) | 0.825(.209) | 0.846(.211) | 0.856(.212) |
| 0.250 | 0.066(.091) | 0.717(.220) | 0.797(.229) | 0.820(.232) | 0.832(.233) |
| 0.275 | 0.052(.092) | 0.682(.237) | 0.768(.249) | 0.793(.252) | 0.806(.254) |
| 0.300 | 0.042(.093) | 0.646(.254) | 0.737(.268) | 0.765(.272) | 0.779(.274) |
| 0.325 | 0.034(.094) | 0.611(.270) | 0.707(.286) | 0.737(.290) | 0.751(.293) |
| 0.350 | 0.028(.095) | 0.576(.285) | 0.676(.303) | 0.707(.308) | 0.723(.311) |
| 0.375 | 0.023(.096) | 0.542(.299) | 0.645(.320) | 0.678(.326) | 0.694(.329) |
| 0.400 | 0.019(.096) | 0.508(.312) | 0.614(.335) | 0.647(.342) | 0.665(.346) |
| 0.425 | 0.016(.097) | 0.476(.324) | 0.582(.350) | 0.617(.358) | 0.635(.362) |
| 0.450 | 0.013(.097) | 0.443(.335) | 0.551(.364) | 0.587(.373) | 0.605(.378) |
| 0.475 | 0.011(.097) | 0.403(.346) | 0.520(.378) | 0.556(.387) | 0.575(.392) |
| 0.500 | 0.009(.098) | 0.365(.356) | 0.490(.390) | 0.526(.401) | 0.545(.406) |
| 0.525 | 0.008(.098) | 0.329(.364) | 0.455(.402) | 0.496(.414) | 0.514(.420) |
| 0.550 | 0.006(.098) | 0.295(.372) | 0.415(.413) | 0.459(.426) | 0.483(.432) |
| 0.575 | 0.005(.098) | 0.263(.379) | 0.377(.423) | 0.420(.437) | 0.443(.444) |
| 0.600 | 0.004(.098) | 0.233(.385) | 0.341(.432) | 0.381(.447) | 0.404(.454) |
| 0.625 | 0.004(.098) | 0.205(.391) | 0.305(.440) | 0.344(.456) | 0.365(.464) |
| 0.650 | 0.003(.098) | 0.179(.396) | 0.271(.447) | 0.308(.464) | 0.328(.472) |
| 0.675 | 0.003(.098) | 0.155(.400) | 0.239(.454) | 0.273(.471) | 0.292(.480) |
| 0.700 | 0.002(.098) | 0.133(.403) | 0.209(.459) | 0.240(.478) | 0.257(.487) |
| 0.725 | 0.002(.099) | 0.113(.406) | 0.180(.464) | 0.208(.483) | 0.224(.493) |
| 0.750 | 0.001(.099) | 0.095(.409) | 0.153(.468) | 0.178(.488) | 0.192(.498) |
| 0.775 | 0.001(.099) | 0.078(.411) | 0.128(.472) | 0.150(.492) | 0.162(.503) |
| 0.800 | 0.001(.099) | 0.064(.413) | 0.105(.475) | 0.124(.495) | 0.134(.506) |
| 0.825 | 0.001(.099) | 0.050(.414) | 0.084(.477) | 0.099(.498) | 0.108(.509) |
| 0.850 | 0.000(.099) | 0.039(.416) | 0.065(.479) | 0.077(.500) | 0.085(.512) |
| 0.875 | 0.000(.099) | 0.028(.416) | 0.049(.480) | 0.058(.502) | 0.063(.514) |
| 0.900 | 0.000(.099) | 0.020(.417) | 0.034(.481) | 0.041(.503) | 0.044(.515) |
| 0.925 | 0.000(.099) | 0.012(.417) | 0.021(.482) | 0.026(.504) | 0.028(.516) |
| 0.950 | 0.000(.099) | 0.006(.418) | 0.011(.483) | 0.014(.505) | 0.015(.516) |
| 0.975 | 0.000(.099) | 0.002(.418) | 0.004(.483) | 0.005(.505) | 0.005(.517) |
| 1.000 | 0.000(.099) | 0.000(.418) | 0.000(.483) | 0.000(.505) | 0.000(.517) |

142
 B-53

RE-ORDER NO. 66-196
 App 11 June 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.986(.050) | 0.987(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.975(.074) | 0.976(.074) | 0.976(.074) | 0.977(.074) | 0.978(.074) |
| 0.100 | 0.960(.098) | 0.962(.098) | 0.963(.099) | 0.964(.099) | 0.965(.099) |
| 0.125 | 0.944(.122) | 0.946(.122) | 0.948(.122) | 0.949(.122) | 0.951(.123) |
| 0.150 | 0.926(.146) | 0.929(.146) | 0.931(.146) | 0.933(.146) | 0.935(.146) |
| 0.175 | 0.907(.169) | 0.910(.169) | 0.912(.169) | 0.915(.169) | 0.917(.169) |
| 0.200 | 0.885(.191) | 0.889(.191) | 0.892(.192) | 0.895(.192) | 0.898(.192) |
| 0.225 | 0.863(.213) | 0.867(.213) | 0.871(.214) | 0.874(.214) | 0.877(.214) |
| 0.250 | 0.839(.234) | 0.844(.235) | 0.848(.235) | 0.852(.235) | 0.855(.236) |
| 0.275 | 0.814(.255) | 0.820(.255) | 0.824(.256) | 0.828(.256) | 0.832(.257) |
| 0.300 | 0.788(.275) | 0.794(.276) | 0.799(.276) | 0.804(.277) | 0.808(.277) |
| 0.325 | 0.761(.294) | 0.768(.295) | 0.773(.296) | 0.778(.297) | 0.783(.297) |
| 0.350 | 0.733(.313) | 0.741(.314) | 0.747(.315) | 0.752(.316) | 0.756(.316) |
| 0.375 | 0.705(.331) | 0.713(.332) | 0.719(.333) | 0.724(.334) | 0.730(.335) |
| 0.400 | 0.676(.348) | 0.684(.350) | 0.691(.351) | 0.697(.352) | 0.702(.353) |
| 0.425 | 0.647(.365) | 0.655(.366) | 0.662(.368) | 0.668(.369) | 0.674(.370) |
| 0.450 | 0.617(.380) | 0.626(.382) | 0.633(.384) | 0.639(.385) | 0.645(.387) |
| 0.475 | 0.587(.395) | 0.596(.398) | 0.603(.399) | 0.610(.401) | 0.615(.402) |
| 0.500 | 0.557(.410) | 0.566(.412) | 0.573(.414) | 0.580(.416) | 0.586(.417) |
| 0.525 | 0.527(.423) | 0.536(.426) | 0.543(.428) | 0.550(.430) | 0.556(.432) |
| 0.550 | 0.497(.436) | 0.506(.439) | 0.513(.441) | 0.520(.443) | 0.526(.445) |
| 0.575 | 0.458(.448) | 0.469(.451) | 0.478(.454) | 0.487(.456) | 0.494(.458) |
| 0.600 | 0.419(.459) | 0.430(.462) | 0.439(.465) | 0.446(.468) | 0.454(.470) |
| 0.625 | 0.380(.469) | 0.390(.473) | 0.399(.476) | 0.407(.478) | 0.414(.481) |
| 0.650 | 0.342(.478) | 0.352(.482) | 0.360(.485) | 0.368(.488) | 0.375(.490) |
| 0.675 | 0.305(.486) | 0.314(.490) | 0.322(.494) | 0.329(.497) | 0.336(.499) |
| 0.700 | 0.269(.493) | 0.278(.498) | 0.285(.501) | 0.292(.504) | 0.298(.507) |
| 0.725 | 0.234(.499) | 0.243(.504) | 0.249(.508) | 0.256(.511) | 0.261(.514) |
| 0.750 | 0.202(.505) | 0.209(.510) | 0.215(.514) | 0.221(.517) | 0.226(.520) |
| 0.775 | 0.171(.510) | 0.177(.515) | 0.183(.519) | 0.187(.522) | 0.192(.526) |
| 0.800 | 0.142(.513) | 0.147(.519) | 0.152(.523) | 0.156(.527) | 0.160(.530) |
| 0.825 | 0.114(.517) | 0.119(.522) | 0.123(.526) | 0.127(.530) | 0.130(.534) |
| 0.850 | 0.090(.519) | 0.093(.525) | 0.097(.529) | 0.100(.533) | 0.102(.537) |
| 0.875 | 0.067(.521) | 0.070(.527) | 0.073(.531) | 0.075(.535) | 0.077(.539) |
| 0.900 | 0.047(.523) | 0.049(.528) | 0.051(.533) | 0.053(.537) | 0.054(.540) |
| 0.925 | 0.030(.524) | 0.032(.529) | 0.033(.534) | 0.034(.538) | 0.035(.542) |
| 0.950 | 0.016(.524) | 0.017(.530) | 0.017(.534) | 0.018(.538) | 0.019(.542) |
| 0.975 | 0.006(.524) | 0.006(.530) | 0.006(.535) | 0.006(.539) | 0.006(.543) |
| 1.000 | 0.000(.524) | 0.000(.530) | 0.000(.535) | 0.000(.539) | 0.000(.543) |

143
 B-54

REF ORDER No 66-196
 App A. Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***
 VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.988(.050) | 0.989(.050) | 0.989(.050) | 0.989(.050) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.978(.074) | 0.979(.074) | 0.980(.074) | 0.980(.074) | 0.981(.074) |
| 0.100 | 0.966(.099) | 0.967(.099) | 0.968(.099) | 0.969(.099) | 0.971(.099) |
| 0.125 | 0.952(.123) | 0.953(.123) | 0.955(.123) | 0.957(.123) | 0.959(.123) |
| 0.150 | 0.936(.146) | 0.938(.146) | 0.940(.146) | 0.942(.147) | 0.945(.147) |
| 0.175 | 0.919(.169) | 0.921(.170) | 0.923(.170) | 0.926(.170) | 0.930(.170) |
| 0.200 | 0.900(.192) | 0.903(.192) | 0.905(.193) | 0.909(.193) | 0.913(.193) |
| 0.225 | 0.880(.214) | 0.883(.215) | 0.886(.215) | 0.890(.215) | 0.895(.216) |
| 0.250 | 0.858(.236) | 0.862(.236) | 0.865(.237) | 0.870(.237) | 0.876(.238) |
| 0.275 | 0.836(.257) | 0.839(.258) | 0.844(.258) | 0.849(.259) | 0.855(.260) |
| 0.300 | 0.812(.278) | 0.816(.278) | 0.821(.279) | 0.826(.280) | 0.834(.281) |
| 0.325 | 0.787(.298) | 0.792(.299) | 0.797(.299) | 0.803(.300) | 0.811(.301) |
| 0.350 | 0.761(.317) | 0.766(.318) | 0.772(.319) | 0.778(.320) | 0.787(.321) |
| 0.375 | 0.735(.336) | 0.740(.337) | 0.746(.338) | 0.753(.339) | 0.762(.341) |
| 0.400 | 0.707(.354) | 0.713(.355) | 0.719(.356) | 0.727(.358) | 0.737(.359) |
| 0.425 | 0.679(.371) | 0.685(.372) | 0.691(.374) | 0.699(.375) | 0.710(.377) |
| 0.450 | 0.650(.388) | 0.656(.389) | 0.663(.391) | 0.672(.393) | 0.683(.395) |
| 0.475 | 0.621(.404) | 0.628(.405) | 0.635(.407) | 0.643(.409) | 0.655(.412) |
| 0.500 | 0.592(.419) | 0.598(.421) | 0.605(.422) | 0.614(.425) | 0.626(.428) |
| 0.525 | 0.562(.433) | 0.568(.435) | 0.576(.437) | 0.585(.440) | 0.597(.443) |
| 0.550 | 0.532(.447) | 0.538(.449) | 0.546(.451) | 0.555(.454) | 0.567(.457) |
| 0.575 | 0.502(.460) | 0.508(.462) | 0.516(.464) | 0.525(.467) | 0.537(.471) |
| 0.600 | 0.462(.472) | 0.470(.474) | 0.479(.477) | 0.490(.480) | 0.505(.484) |
| 0.625 | 0.421(.483) | 0.429(.486) | 0.438(.488) | 0.449(.492) | 0.464(.496) |
| 0.650 | 0.382(.493) | 0.389(.496) | 0.398(.499) | 0.409(.503) | 0.423(.507) |
| 0.675 | 0.343(.502) | 0.350(.505) | 0.358(.508) | 0.368(.512) | 0.382(.518) |
| 0.700 | 0.304(.510) | 0.311(.513) | 0.319(.517) | 0.329(.521) | 0.342(.527) |
| 0.725 | 0.267(.517) | 0.273(.521) | 0.281(.524) | 0.290(.529) | 0.302(.535) |
| 0.750 | 0.231(.524) | 0.237(.527) | 0.244(.531) | 0.252(.535) | 0.263(.542) |
| 0.775 | 0.197(.529) | 0.202(.532) | 0.208(.536) | 0.215(.541) | 0.226(.548) |
| 0.800 | 0.164(.533) | 0.169(.537) | 0.174(.541) | 0.180(.546) | 0.190(.553) |
| 0.825 | 0.134(.537) | 0.137(.541) | 0.142(.545) | 0.147(.550) | 0.155(.557) |
| 0.850 | 0.105(.540) | 0.108(.544) | 0.112(.548) | 0.116(.554) | 0.123(.561) |
| 0.875 | 0.079(.542) | 0.082(.546) | 0.085(.551) | 0.088(.556) | 0.093(.564) |
| 0.900 | 0.056(.544) | 0.058(.548) | 0.060(.553) | 0.063(.558) | 0.066(.565) |
| 0.925 | 0.036(.545) | 0.037(.549) | 0.038(.554) | 0.040(.559) | 0.043(.567) |
| 0.950 | 0.019(.546) | 0.020(.550) | 0.021(.555) | 0.022(.560) | 0.023(.568) |
| 0.975 | 0.007(.546) | 0.007(.550) | 0.007(.555) | 0.008(.561) | 0.008(.568) |
| 1.000 | 0.000(.546) | 0.000(.550) | 0.000(.555) | 0.000(.561) | 0.000(.568) |

144
 B-55

RE-ORDER No. 66-196
 App. 1. Phasell

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION B
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.991(.050) | 0.992(.050) | 0.995(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.983(.074) | 0.986(.075) | 0.991(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.973(.099) | 0.977(.099) | 0.986(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.962(.123) | 0.968(.123) | 0.980(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.949(.147) | 0.957(.147) | 0.973(.148) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.935(.171) | 0.944(.171) | 0.965(.173) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.920(.194) | 0.931(.195) | 0.956(.197) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.903(.217) | 0.916(.218) | 0.947(.220) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.885(.239) | 0.900(.240) | 0.936(.244) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.865(.261) | 0.883(.263) | 0.924(.267) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0.845(.282) | 0.864(.285) | 0.911(.290) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.823(.303) | 0.844(.306) | 0.897(.313) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.800(.323) | 0.824(.327) | 0.881(.335) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0.776(.343) | 0.802(.347) | 0.865(.357) | 0.997(.375) |
| 0.400 | 0.752(.362) | 0.779(.367) | 0.847(.378) | 0.996(.400) |
| 0.425 | 0.726(.381) | 0.755(.386) | 0.828(.399) | 0.995(.424) |
| 0.450 | 0.699(.398) | 0.729(.405) | 0.808(.420) | 0.995(.449) |
| 0.475 | 0.672(.416) | 0.703(.422) | 0.787(.440) | 0.994(.474) |
| 0.500 | 0.644(.432) | 0.676(.440) | 0.764(.459) | 0.992(.499) |
| 0.525 | 0.615(.448) | 0.648(.456) | 0.740(.478) | 0.991(.524) |
| 0.550 | 0.585(.463) | 0.620(.472) | 0.715(.496) | 0.989(.549) |
| 0.575 | 0.555(.477) | 0.590(.487) | 0.688(.513) | 0.987(.573) |
| 0.600 | 0.525(.490) | 0.560(.502) | 0.660(.530) | 0.985(.598) |
| 0.625 | 0.487(.503) | 0.529(.515) | 0.630(.546) | 0.982(.622) |
| 0.650 | 0.446(.515) | 0.489(.528) | 0.600(.562) | 0.978(.647) |
| 0.675 | 0.404(.525) | 0.447(.540) | 0.568(.576) | 0.974(.671) |
| 0.700 | 0.363(.535) | 0.404(.550) | 0.529(.590) | 0.968(.696) |
| 0.725 | 0.322(.544) | 0.361(.560) | 0.483(.603) | 0.961(.720) |
| 0.750 | 0.282(.551) | 0.318(.568) | 0.435(.614) | 0.953(.744) |
| 0.775 | 0.242(.558) | 0.275(.576) | 0.385(.624) | 0.941(.767) |
| 0.800 | 0.204(.563) | 0.233(.582) | 0.334(.633) | 0.926(.791) |
| 0.825 | 0.168(.568) | 0.193(.587) | 0.283(.641) | 0.906(.814) |
| 0.850 | 0.133(.572) | 0.155(.592) | 0.232(.648) | 0.879(.836) |
| 0.875 | 0.101(.575) | 0.118(.595) | 0.182(.653) | 0.842(.857) |
| 0.900 | 0.072(.577) | 0.085(.598) | 0.134(.657) | 0.789(.878) |
| 0.925 | 0.047(.578) | 0.055(.600) | 0.089(.660) | 0.712(.897) |
| 0.950 | 0.025(.579) | 0.030(.601) | 0.049(.661) | 0.571(.913) |
| 0.975 | 0.009(.580) | 0.011(.601) | 0.018(.662) | 0.312(.924) |
| 1.000 | 0.000(.580) | 0.000(.601) | 0.000(.662) | 0.000(.928) |

145
 B-56

RE-ORDER No. 66-196
 App A Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION B
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -87.00 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.766(.022) | 0.987(.025) | 0.892(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) |
| 0.050 | 0.534(.038) | 0.963(.049) | 0.977(.050) | 0.980(.050) | 0.982(.050) |
| 0.075 | 0.374(.050) | 0.932(.073) | 0.957(.074) | 0.964(.074) | 0.967(.074) |
| 0.100 | 0.268(.058) | 0.898(.096) | 0.934(.097) | 0.944(.098) | 0.948(.098) |
| 0.125 | 0.196(.063) | 0.860(.118) | 0.908(.120) | 0.921(.121) | 0.927(.121) |
| 0.150 | 0.147(.068) | 0.820(.139) | 0.880(.143) | 0.896(.144) | 0.904(.144) |
| 0.175 | 0.112(.071) | 0.778(.159) | 0.849(.164) | 0.869(.166) | 0.878(.167) |
| 0.200 | 0.087(.073) | 0.736(.178) | 0.817(.185) | 0.840(.187) | 0.851(.188) |
| 0.225 | 0.068(.075) | 0.694(.196) | 0.783(.205) | 0.809(.208) | 0.822(.209) |
| 0.250 | 0.054(.077) | 0.651(.212) | 0.749(.224) | 0.778(.228) | 0.792(.229) |
| 0.275 | 0.044(.078) | 0.609(.228) | 0.713(.243) | 0.745(.247) | 0.761(.249) |
| 0.300 | 0.036(.079) | 0.568(.243) | 0.677(.260) | 0.711(.265) | 0.728(.267) |
| 0.325 | 0.029(.080) | 0.528(.257) | 0.641(.276) | 0.677(.282) | 0.695(.285) |
| 0.350 | 0.024(.081) | 0.489(.269) | 0.605(.292) | 0.642(.299) | 0.661(.302) |
| 0.375 | 0.020(.081) | 0.452(.281) | 0.569(.307) | 0.607(.314) | 0.627(.318) |
| 0.400 | 0.017(.082) | 0.416(.292) | 0.533(.320) | 0.572(.329) | 0.592(.333) |
| 0.425 | 0.014(.082) | 0.381(.302) | 0.497(.333) | 0.537(.343) | 0.558(.348) |
| 0.450 | 0.012(.082) | 0.348(.311) | 0.462(.345) | 0.502(.356) | 0.523(.361) |
| 0.475 | 0.010(.083) | 0.317(.319) | 0.428(.356) | 0.467(.368) | 0.488(.374) |
| 0.500 | 0.008(.083) | 0.287(.327) | 0.394(.367) | 0.433(.379) | 0.454(.386) |
| 0.525 | 0.007(.083) | 0.259(.334) | 0.361(.376) | 0.399(.390) | 0.420(.397) |
| 0.550 | 0.006(.083) | 0.233(.340) | 0.330(.385) | 0.366(.399) | 0.386(.407) |
| 0.575 | 0.005(.083) | 0.208(.345) | 0.299(.393) | 0.334(.408) | 0.353(.416) |
| 0.600 | 0.004(.083) | 0.185(.350) | 0.270(.400) | 0.303(.416) | 0.321(.424) |
| 0.625 | 0.003(.084) | 0.163(.355) | 0.242(.406) | 0.273(.423) | 0.290(.432) |
| 0.650 | 0.003(.084) | 0.143(.358) | 0.215(.412) | 0.244(.430) | 0.260(.439) |
| 0.675 | 0.002(.084) | 0.124(.362) | 0.189(.417) | 0.216(.435) | 0.231(.445) |
| 0.700 | 0.002(.084) | 0.107(.365) | 0.165(.421) | 0.190(.440) | 0.203(.450) |
| 0.725 | 0.002(.084) | 0.091(.367) | 0.143(.425) | 0.164(.445) | 0.177(.455) |
| 0.750 | 0.001(.084) | 0.077(.369) | 0.122(.428) | 0.141(.449) | 0.152(.459) |
| 0.775 | 0.001(.084) | 0.064(.371) | 0.102(.431) | 0.119(.452) | 0.128(.463) |
| 0.800 | 0.001(.084) | 0.052(.372) | 0.084(.434) | 0.098(.455) | 0.106(.466) |
| 0.825 | 0.001(.084) | 0.041(.374) | 0.067(.435) | 0.079(.457) | 0.086(.468) |
| 0.850 | 0.000(.084) | 0.032(.374) | 0.052(.437) | 0.062(.459) | 0.067(.470) |
| 0.875 | 0.000(.084) | 0.023(.375) | 0.039(.438) | 0.046(.460) | 0.050(.471) |
| 0.900 | 0.000(.084) | 0.016(.376) | 0.027(.439) | 0.032(.461) | 0.035(.473) |
| 0.925 | 0.000(.084) | 0.010(.376) | 0.017(.439) | 0.021(.462) | 0.023(.473) |
| 0.950 | 0.000(.084) | 0.005(.376) | 0.009(.440) | 0.011(.462) | 0.012(.474) |
| 0.975 | 0.000(.084) | 0.002(.376) | 0.003(.440) | 0.004(.462) | 0.004(.474) |
| 1.000 | 0.000(.084) | 0.000(.376) | 0.000(.440) | 0.000(.462) | 0.000(.474) |

REORDER No. 66-196
 Sep 11 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION B
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.983(.050) | 0.984(.050) | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.985(.050) |
| 0.075 | 0.968(.074) | 0.970(.074) | 0.971(.074) | 0.972(.074) | 0.973(.074) |
| 0.100 | 0.951(.098) | 0.953(.098) | 0.955(.098) | 0.956(.098) | 0.957(.098) |
| 0.125 | 0.931(.122) | 0.934(.122) | 0.936(.122) | 0.938(.122) | 0.939(.122) |
| 0.150 | 0.909(.145) | 0.912(.145) | 0.915(.145) | 0.917(.145) | 0.919(.145) |
| 0.175 | 0.884(.167) | 0.889(.167) | 0.892(.168) | 0.895(.168) | 0.898(.168) |
| 0.200 | 0.858(.189) | 0.863(.189) | 0.867(.190) | 0.871(.190) | 0.874(.190) |
| 0.225 | 0.830(.210) | 0.836(.210) | 0.841(.211) | 0.845(.211) | 0.849(.212) |
| 0.250 | 0.801(.230) | 0.808(.231) | 0.813(.232) | 0.818(.232) | 0.822(.232) |
| 0.275 | 0.771(.250) | 0.778(.251) | 0.784(.252) | 0.789(.252) | 0.793(.253) |
| 0.300 | 0.739(.269) | 0.747(.270) | 0.753(.271) | 0.759(.271) | 0.764(.272) |
| 0.325 | 0.707(.287) | 0.715(.288) | 0.722(.289) | 0.728(.290) | 0.733(.291) |
| 0.350 | 0.674(.304) | 0.683(.306) | 0.690(.307) | 0.696(.308) | 0.702(.309) |
| 0.375 | 0.640(.321) | 0.649(.322) | 0.657(.324) | 0.663(.325) | 0.669(.326) |
| 0.400 | 0.606(.336) | 0.615(.338) | 0.623(.340) | 0.630(.341) | 0.636(.342) |
| 0.425 | 0.571(.351) | 0.581(.353) | 0.589(.355) | 0.596(.356) | 0.603(.358) |
| 0.450 | 0.536(.365) | 0.547(.367) | 0.555(.369) | 0.562(.371) | 0.569(.372) |
| 0.475 | 0.502(.378) | 0.512(.380) | 0.520(.383) | 0.528(.384) | 0.534(.386) |
| 0.500 | 0.467(.390) | 0.477(.393) | 0.486(.395) | 0.493(.397) | 0.500(.399) |
| 0.525 | 0.433(.401) | 0.443(.404) | 0.451(.407) | 0.459(.409) | 0.465(.411) |
| 0.550 | 0.399(.411) | 0.409(.415) | 0.417(.418) | 0.424(.420) | 0.431(.422) |
| 0.575 | 0.366(.421) | 0.376(.425) | 0.384(.428) | 0.391(.430) | 0.397(.433) |
| 0.600 | 0.334(.430) | 0.343(.434) | 0.350(.437) | 0.357(.440) | 0.363(.442) |
| 0.625 | 0.302(.438) | 0.311(.442) | 0.318(.445) | 0.324(.448) | 0.330(.451) |
| 0.650 | 0.271(.445) | 0.279(.449) | 0.286(.453) | 0.292(.456) | 0.298(.459) |
| 0.675 | 0.241(.451) | 0.249(.456) | 0.255(.460) | 0.261(.463) | 0.266(.466) |
| 0.700 | 0.213(.457) | 0.220(.462) | 0.226(.466) | 0.231(.469) | 0.236(.472) |
| 0.725 | 0.185(.462) | 0.192(.467) | 0.197(.471) | 0.202(.474) | 0.206(.478) |
| 0.750 | 0.159(.466) | 0.165(.471) | 0.170(.475) | 0.174(.479) | 0.178(.482) |
| 0.775 | 0.135(.470) | 0.140(.475) | 0.144(.479) | 0.148(.483) | 0.151(.487) |
| 0.800 | 0.112(.473) | 0.116(.478) | 0.120(.483) | 0.123(.486) | 0.126(.490) |
| 0.825 | 0.090(.475) | 0.094(.481) | 0.097(.485) | 0.100(.489) | 0.102(.493) |
| 0.850 | 0.071(.477) | 0.074(.483) | 0.076(.488) | 0.078(.491) | 0.080(.495) |
| 0.875 | 0.053(.479) | 0.055(.485) | 0.057(.489) | 0.059(.493) | 0.061(.497) |
| 0.900 | 0.037(.480) | 0.039(.486) | 0.040(.490) | 0.042(.494) | 0.043(.498) |
| 0.925 | 0.024(.481) | 0.025(.487) | 0.026(.491) | 0.027(.495) | 0.027(.499) |
| 0.950 | 0.013(.481) | 0.013(.487) | 0.014(.492) | 0.014(.496) | 0.015(.500) |
| 0.975 | 0.004(.482) | 0.005(.487) | 0.005(.492) | 0.005(.496) | 0.005(.500) |
| 1.000 | 0.000(.482) | 0.000(.487) | 0.000(.492) | 0.000(.496) | 0.000(.500) |

REPORT NO. 66-196
 App. A Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION B
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 10.00 Q (QI) | 20.00 Q (QI) | 30.00 Q (QI) | 40.00 Q (QI) | 50.00 Q (QI) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.986(.050) | 0.986(.050) | 0.987(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.973(.074) | 0.974(.074) | 0.975(.074) | 0.976(.074) | 0.977(.074) |
| 0.100 | 0.958(.098) | 0.960(.098) | 0.961(.098) | 0.963(.099) | 0.965(.099) |
| 0.125 | 0.941(.122) | 0.943(.122) | 0.945(.122) | 0.947(.122) | 0.950(.123) |
| 0.150 | 0.922(.145) | 0.924(.145) | 0.926(.146) | 0.929(.146) | 0.933(.146) |
| 0.175 | 0.900(.168) | 0.903(.168) | 0.906(.169) | 0.910(.169) | 0.914(.169) |
| 0.200 | 0.877(.190) | 0.880(.191) | 0.884(.191) | 0.888(.191) | 0.894(.192) |
| 0.225 | 0.852(.212) | 0.856(.212) | 0.860(.213) | 0.865(.213) | 0.872(.214) |
| 0.250 | 0.826(.233) | 0.830(.233) | 0.835(.234) | 0.841(.235) | 0.848(.235) |
| 0.275 | 0.798(.253) | 0.803(.254) | 0.808(.254) | 0.815(.255) | 0.823(.256) |
| 0.300 | 0.769(.273) | 0.774(.274) | 0.780(.274) | 0.787(.275) | 0.797(.276) |
| 0.325 | 0.739(.292) | 0.745(.293) | 0.751(.293) | 0.759(.295) | 0.769(.296) |
| 0.350 | 0.708(.310) | 0.714(.311) | 0.721(.312) | 0.729(.313) | 0.740(.315) |
| 0.375 | 0.676(.327) | 0.682(.328) | 0.689(.329) | 0.698(.331) | 0.710(.333) |
| 0.400 | 0.643(.344) | 0.649(.345) | 0.657(.346) | 0.666(.348) | 0.678(.350) |
| 0.425 | 0.609(.359) | 0.616(.361) | 0.624(.362) | 0.634(.364) | 0.646(.367) |
| 0.450 | 0.575(.374) | 0.583(.376) | 0.591(.377) | 0.600(.380) | 0.614(.383) |
| 0.475 | 0.541(.388) | 0.548(.390) | 0.557(.392) | 0.567(.394) | 0.580(.398) |
| 0.500 | 0.507(.401) | 0.514(.403) | 0.522(.405) | 0.533(.408) | 0.546(.412) |
| 0.525 | 0.472(.413) | 0.480(.415) | 0.488(.418) | 0.498(.421) | 0.512(.425) |
| 0.550 | 0.438(.425) | 0.445(.427) | 0.453(.430) | 0.463(.433) | 0.477(.437) |
| 0.575 | 0.404(.435) | 0.411(.438) | 0.419(.441) | 0.429(.444) | 0.442(.449) |
| 0.600 | 0.370(.445) | 0.377(.448) | 0.385(.451) | 0.394(.454) | 0.407(.459) |
| 0.625 | 0.337(.454) | 0.343(.457) | 0.351(.460) | 0.360(.464) | 0.373(.469) |
| 0.650 | 0.304(.462) | 0.310(.465) | 0.317(.468) | 0.326(.472) | 0.338(.478) |
| 0.675 | 0.272(.469) | 0.278(.472) | 0.285(.476) | 0.293(.480) | 0.305(.486) |
| 0.700 | 0.241(.475) | 0.246(.479) | 0.253(.482) | 0.261(.487) | 0.271(.493) |
| 0.725 | 0.211(.481) | 0.216(.484) | 0.222(.488) | 0.229(.493) | 0.239(.500) |
| 0.750 | 0.182(.486) | 0.187(.489) | 0.192(.494) | 0.199(.499) | 0.208(.505) |
| 0.775 | 0.155(.490) | 0.159(.494) | 0.164(.498) | 0.169(.503) | 0.178(.510) |
| 0.800 | 0.129(.494) | 0.133(.497) | 0.137(.502) | 0.142(.507) | 0.149(.514) |
| 0.825 | 0.105(.497) | 0.108(.500) | 0.111(.505) | 0.116(.510) | 0.122(.517) |
| 0.850 | 0.083(.499) | 0.085(.503) | 0.088(.507) | 0.091(.513) | 0.096(.520) |
| 0.875 | 0.062(.501) | 0.064(.505) | 0.066(.509) | 0.069(.515) | 0.073(.522) |
| 0.900 | 0.044(.502) | 0.045(.506) | 0.047(.511) | 0.049(.516) | 0.052(.524) |
| 0.925 | 0.028(.503) | 0.029(.507) | 0.030(.512) | 0.031(.517) | 0.033(.525) |
| 0.950 | 0.015(.503) | 0.016(.508) | 0.016(.512) | 0.017(.518) | 0.018(.526) |
| 0.975 | 0.005(.504) | 0.005(.508) | 0.006(.512) | 0.006(.518) | 0.006(.526) |
| 1.000 | 0.000(.504) | 0.000(.508) | 0.000(.513) | 0.000(.518) | 0.000(.526) |

48
 B-59

REF. ORDER NO. 66-196

App. C - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.989(.050) | 0.991(.050) | 0.995(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.979(.074) | 0.983(.074) | 0.990(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.966(.099) | 0.973(.099) | 0.984(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.954(.123) | 0.961(.123) | 0.977(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.938(.146) | 0.948(.147) | 0.968(.148) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.921(.170) | 0.933(.170) | 0.959(.172) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.902(.192) | 0.916(.194) | 0.948(.196) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.881(.215) | 0.898(.216) | 0.936(.220) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.859(.236) | 0.878(.238) | 0.923(.243) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.835(.258) | 0.857(.260) | 0.909(.266) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0.810(.278) | 0.835(.281) | 0.893(.288) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.784(.298) | 0.810(.302) | 0.876(.310) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.756(.317) | 0.785(.322) | 0.857(.332) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0.727(.336) | 0.758(.341) | 0.837(.353) | 0.997(.375) |
| 0.400 | 0.697(.354) | 0.730(.360) | 0.815(.374) | 0.996(.400) |
| 0.425 | 0.666(.371) | 0.701(.378) | 0.792(.394) | 0.995(.424) |
| 0.450 | 0.634(.387) | 0.670(.395) | 0.767(.414) | 0.994(.449) |
| 0.475 | 0.601(.402) | 0.639(.411) | 0.741(.432) | 0.993(.474) |
| 0.500 | 0.567(.417) | 0.606(.427) | 0.713(.451) | 0.992(.499) |
| 0.525 | 0.533(.431) | 0.572(.441) | 0.683(.468) | 0.990(.524) |
| 0.550 | 0.496(.444) | 0.538(.455) | 0.652(.485) | 0.988(.548) |
| 0.575 | 0.463(.456) | 0.503(.468) | 0.619(.501) | 0.986(.573) |
| 0.600 | 0.428(.467) | 0.467(.480) | 0.584(.516) | 0.983(.598) |
| 0.625 | 0.393(.477) | 0.431(.492) | 0.548(.530) | 0.980(.622) |
| 0.650 | 0.358(.486) | 0.395(.502) | 0.510(.543) | 0.976(.647) |
| 0.675 | 0.323(.495) | 0.359(.511) | 0.472(.555) | 0.971(.671) |
| 0.700 | 0.289(.503) | 0.322(.520) | 0.432(.567) | 0.964(.695) |
| 0.725 | 0.255(.509) | 0.286(.527) | 0.390(.577) | 0.956(.719) |
| 0.750 | 0.222(.515) | 0.251(.534) | 0.349(.586) | 0.946(.743) |
| 0.775 | 0.190(.521) | 0.217(.540) | 0.306(.594) | 0.932(.766) |
| 0.800 | 0.160(.525) | 0.183(.545) | 0.264(.601) | 0.913(.790) |
| 0.825 | 0.131(.529) | 0.151(.549) | 0.222(.607) | 0.888(.812) |
| 0.850 | 0.104(.531) | 0.120(.553) | 0.180(.612) | 0.853(.834) |
| 0.875 | 0.079(.534) | 0.092(.555) | 0.140(.616) | 0.804(.855) |
| 0.900 | 0.056(.535) | 0.066(.557) | 0.102(.619) | 0.732(.874) |
| 0.925 | 0.036(.537) | 0.043(.559) | 0.068(.622) | 0.626(.891) |
| 0.950 | 0.020(.537) | 0.023(.559) | 0.037(.623) | 0.466(.904) |
| 0.975 | 0.007(.538) | 0.008(.560) | 0.013(.624) | 0.234(.913) |
| 1.000 | 0.000(.538) | 0.000(.560) | 0.000(.624) | 0.000(.916) |

REORDER No. 66-196
 App. A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -84.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.991(.025) | 0.995(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.976(.049) | 0.987(.050) | 0.991(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) |
| 0.075 | 0.958(.074) | 0.976(.074) | 0.984(.075) | 0.987(.075) | 0.988(.075) |
| 0.100 | 0.937(.097) | 0.963(.098) | 0.976(.099) | 0.980(.099) | 0.981(.099) |
| 0.125 | 0.915(.120) | 0.949(.122) | 0.966(.123) | 0.971(.124) | 0.974(.124) |
| 0.150 | 0.892(.143) | 0.934(.146) | 0.956(.147) | 0.963(.148) | 0.966(.148) |
| 0.175 | 0.866(.165) | 0.919(.169) | 0.945(.171) | 0.953(.172) | 0.957(.172) |
| 0.200 | 0.844(.186) | 0.902(.192) | 0.933(.195) | 0.942(.195) | 0.947(.196) |
| 0.225 | 0.820(.207) | 0.885(.214) | 0.920(.218) | 0.931(.219) | 0.937(.219) |
| 0.250 | 0.796(.227) | 0.868(.236) | 0.907(.241) | 0.920(.242) | 0.926(.243) |
| 0.275 | 0.772(.247) | 0.850(.258) | 0.894(.263) | 0.908(.265) | 0.915(.266) |
| 0.300 | 0.749(.266) | 0.833(.279) | 0.880(.285) | 0.895(.287) | 0.903(.288) |
| 0.325 | 0.726(.285) | 0.815(.299) | 0.865(.307) | 0.882(.310) | 0.891(.311) |
| 0.350 | 0.704(.302) | 0.797(.319) | 0.851(.329) | 0.869(.331) | 0.878(.333) |
| 0.375 | 0.682(.320) | 0.779(.339) | 0.836(.350) | 0.855(.353) | 0.865(.355) |
| 0.400 | 0.661(.337) | 0.761(.358) | 0.821(.370) | 0.841(.374) | 0.851(.376) |
| 0.425 | 0.640(.353) | 0.743(.377) | 0.805(.391) | 0.826(.395) | 0.837(.397) |
| 0.450 | 0.620(.369) | 0.725(.395) | 0.790(.411) | 0.812(.415) | 0.823(.418) |
| 0.475 | 0.601(.384) | 0.708(.413) | 0.774(.430) | 0.797(.436) | 0.809(.438) |
| 0.500 | 0.582(.399) | 0.690(.431) | 0.758(.449) | 0.782(.455) | 0.794(.458) |
| 0.525 | 0.564(.413) | 0.673(.448) | 0.742(.468) | 0.766(.475) | 0.779(.478) |
| 0.550 | 0.546(.427) | 0.656(.465) | 0.726(.486) | 0.751(.494) | 0.764(.497) |
| 0.575 | 0.529(.440) | 0.639(.481) | 0.710(.504) | 0.735(.512) | 0.749(.516) |
| 0.600 | 0.513(.453) | 0.623(.496) | 0.694(.522) | 0.720(.530) | 0.733(.535) |
| 0.625 | 0.497(.466) | 0.607(.512) | 0.678(.539) | 0.704(.548) | 0.718(.553) |
| 0.650 | 0.482(.478) | 0.591(.527) | 0.663(.556) | 0.688(.566) | 0.702(.571) |
| 0.675 | 0.467(.490) | 0.575(.541) | 0.647(.572) | 0.672(.583) | 0.686(.588) |
| 0.700 | 0.453(.502) | 0.560(.556) | 0.631(.588) | 0.656(.599) | 0.670(.605) |
| 0.725 | 0.439(.513) | 0.545(.569) | 0.615(.604) | 0.641(.615) | 0.654(.622) |
| 0.750 | 0.426(.523) | 0.530(.583) | 0.599(.619) | 0.625(.631) | 0.638(.638) |
| 0.775 | 0.413(.534) | 0.516(.596) | 0.584(.634) | 0.609(.647) | 0.622(.654) |
| 0.800 | 0.401(.544) | 0.502(.609) | 0.569(.648) | 0.593(.662) | 0.606(.669) |
| 0.825 | 0.389(.554) | 0.488(.621) | 0.553(.662) | 0.577(.676) | 0.590(.684) |
| 0.850 | 0.378(.564) | 0.474(.633) | 0.538(.676) | 0.561(.691) | 0.574(.698) |
| 0.875 | 0.367(.573) | 0.461(.645) | 0.523(.689) | 0.546(.704) | 0.558(.713) |
| 0.900 | 0.356(.582) | 0.448(.656) | 0.509(.702) | 0.530(.718) | 0.542(.726) |
| 0.925 | 0.346(.591) | 0.436(.667) | 0.494(.714) | 0.515(.731) | 0.526(.740) |
| 0.950 | 0.336(.599) | 0.424(.678) | 0.480(.727) | 0.499(.744) | 0.510(.753) |
| 0.975 | 0.326(.608) | 0.412(.688) | 0.465(.738) | 0.484(.756) | 0.494(.765) |
| 1.000 | 0.317(.616) | 0.400(.698) | 0.451(.750) | 0.469(.768) | 0.479(.777) |

150
 B-61

RE-ORDER No 66-196
 JPL - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION B
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | | -30.00 | | -20.00 | | -10.00 | | -0. | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.998(.025) | | 0.998(.025) | | 0.998(.025) | | 0.998(.025) | | 0.998(.025) | |
| 0.050 | 0.994(.050) | | 0.994(.050) | | 0.994(.050) | | 0.995(.050) | | 0.995(.050) | |
| 0.075 | 0.989(.075) | | 0.989(.075) | | 0.990(.075) | | 0.990(.075) | | 0.991(.075) | |
| 0.100 | 0.983(.099) | | 0.983(.099) | | 0.984(.099) | | 0.985(.099) | | 0.985(.099) | |
| 0.125 | 0.976(.124) | | 0.977(.124) | | 0.978(.124) | | 0.979(.124) | | 0.979(.124) | |
| 0.150 | 0.968(.148) | | 0.969(.148) | | 0.971(.148) | | 0.972(.148) | | 0.973(.148) | |
| 0.175 | 0.959(.172) | | 0.961(.172) | | 0.963(.172) | | 0.964(.172) | | 0.965(.173) | |
| 0.200 | 0.950(.196) | | 0.952(.196) | | 0.954(.196) | | 0.956(.196) | | 0.957(.197) | |
| 0.225 | 0.940(.220) | | 0.943(.220) | | 0.945(.220) | | 0.947(.220) | | 0.949(.220) | |
| 0.250 | 0.930(.243) | | 0.933(.243) | | 0.935(.244) | | 0.937(.244) | | 0.939(.244) | |
| 0.275 | 0.919(.266) | | 0.923(.267) | | 0.925(.267) | | 0.928(.267) | | 0.930(.267) | |
| 0.300 | 0.908(.289) | | 0.912(.289) | | 0.915(.290) | | 0.917(.290) | | 0.919(.291) | |
| 0.325 | 0.896(.312) | | 0.900(.312) | | 0.903(.313) | | 0.906(.313) | | 0.909(.313) | |
| 0.350 | 0.884(.334) | | 0.888(.334) | | 0.892(.335) | | 0.895(.335) | | 0.898(.336) | |
| 0.375 | 0.871(.356) | | 0.876(.357) | | 0.880(.357) | | 0.883(.358) | | 0.886(.358) | |
| 0.400 | 0.858(.377) | | 0.863(.378) | | 0.867(.379) | | 0.871(.380) | | 0.874(.380) | |
| 0.425 | 0.845(.399) | | 0.850(.400) | | 0.854(.401) | | 0.858(.401) | | 0.861(.402) | |
| 0.450 | 0.831(.420) | | 0.836(.421) | | 0.841(.422) | | 0.845(.423) | | 0.849(.423) | |
| 0.475 | 0.817(.440) | | 0.823(.441) | | 0.827(.443) | | 0.831(.443) | | 0.835(.444) | |
| 0.500 | 0.802(.460) | | 0.808(.462) | | 0.813(.463) | | 0.818(.464) | | 0.822(.465) | |
| 0.525 | 0.788(.480) | | 0.794(.482) | | 0.799(.483) | | 0.804(.484) | | 0.808(.485) | |
| 0.550 | 0.773(.500) | | 0.779(.502) | | 0.784(.503) | | 0.789(.504) | | 0.793(.505) | |
| 0.575 | 0.758(.519) | | 0.764(.521) | | 0.770(.522) | | 0.774(.524) | | 0.779(.525) | |
| 0.600 | 0.742(.538) | | 0.749(.540) | | 0.755(.541) | | 0.759(.543) | | 0.764(.544) | |
| 0.625 | 0.727(.556) | | 0.734(.558) | | 0.739(.560) | | 0.744(.562) | | 0.749(.563) | |
| 0.650 | 0.711(.574) | | 0.718(.576) | | 0.724(.578) | | 0.729(.580) | | 0.733(.582) | |
| 0.675 | 0.695(.592) | | 0.702(.594) | | 0.708(.596) | | 0.713(.598) | | 0.718(.600) | |
| 0.700 | 0.680(.609) | | 0.686(.612) | | 0.692(.614) | | 0.697(.616) | | 0.702(.618) | |
| 0.725 | 0.664(.626) | | 0.670(.629) | | 0.676(.631) | | 0.681(.633) | | 0.686(.635) | |
| 0.750 | 0.647(.642) | | 0.654(.645) | | 0.660(.648) | | 0.665(.650) | | 0.669(.652) | |
| 0.775 | 0.631(.658) | | 0.638(.661) | | 0.643(.664) | | 0.648(.666) | | 0.653(.668) | |
| 0.800 | 0.615(.674) | | 0.622(.677) | | 0.627(.680) | | 0.632(.682) | | 0.636(.685) | |
| 0.825 | 0.599(.689) | | 0.605(.692) | | 0.610(.695) | | 0.615(.698) | | 0.619(.700) | |
| 0.850 | 0.582(.703) | | 0.589(.707) | | 0.594(.710) | | 0.598(.713) | | 0.603(.716) | |
| 0.875 | 0.566(.718) | | 0.572(.722) | | 0.577(.725) | | 0.581(.728) | | 0.586(.730) | |
| 0.900 | 0.550(.732) | | 0.556(.736) | | 0.560(.739) | | 0.565(.742) | | 0.569(.745) | |
| 0.925 | 0.533(.745) | | 0.539(.750) | | 0.544(.753) | | 0.548(.756) | | 0.551(.759) | |
| 0.950 | 0.517(.758) | | 0.522(.763) | | 0.527(.766) | | 0.531(.769) | | 0.534(.772) | |
| 0.975 | 0.501(.771) | | 0.506(.776) | | 0.510(.779) | | 0.514(.783) | | 0.517(.786) | |
| 1.000 | 0.485(.784) | | 0.490(.788) | | 0.493(.792) | | 0.497(.795) | | 0.500(.798) | |

151
 B-62

RE-ORDER No. 66-196
 Appl - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION B
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.991(.075) | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.993(.075) |
| 0.100 | 0.986(.099) | 0.986(.099) | 0.987(.099) | 0.988(.100) | 0.989(.100) |
| 0.125 | 0.980(.124) | 0.981(.124) | 0.982(.124) | 0.983(.124) | 0.984(.124) |
| 0.150 | 0.973(.148) | 0.974(.148) | 0.976(.149) | 0.977(.149) | 0.978(.149) |
| 0.175 | 0.966(.173) | 0.967(.173) | 0.969(.173) | 0.970(.173) | 0.973(.173) |
| 0.200 | 0.959(.197) | 0.960(.197) | 0.962(.197) | 0.964(.197) | 0.966(.197) |
| 0.225 | 0.950(.221) | 0.952(.221) | 0.954(.221) | 0.956(.221) | 0.959(.221) |
| 0.250 | 0.941(.244) | 0.943(.244) | 0.945(.245) | 0.948(.245) | 0.952(.245) |
| 0.275 | 0.932(.268) | 0.934(.268) | 0.936(.268) | 0.939(.269) | 0.943(.269) |
| 0.300 | 0.922(.291) | 0.924(.291) | 0.927(.291) | 0.930(.292) | 0.935(.292) |
| 0.325 | 0.911(.314) | 0.914(.314) | 0.917(.315) | 0.921(.315) | 0.926(.316) |
| 0.350 | 0.900(.336) | 0.903(.337) | 0.907(.337) | 0.911(.338) | 0.916(.339) |
| 0.375 | 0.889(.359) | 0.892(.359) | 0.896(.360) | 0.900(.361) | 0.906(.362) |
| 0.400 | 0.877(.381) | 0.881(.381) | 0.885(.382) | 0.889(.383) | 0.896(.384) |
| 0.425 | 0.865(.403) | 0.869(.403) | 0.873(.404) | 0.878(.405) | 0.885(.406) |
| 0.450 | 0.852(.424) | 0.856(.425) | 0.861(.426) | 0.866(.427) | 0.873(.428) |
| 0.475 | 0.839(.445) | 0.843(.446) | 0.848(.447) | 0.854(.448) | 0.861(.450) |
| 0.500 | 0.826(.466) | 0.830(.467) | 0.835(.468) | 0.841(.469) | 0.849(.471) |
| 0.525 | 0.812(.486) | 0.816(.488) | 0.821(.489) | 0.828(.490) | 0.836(.492) |
| 0.550 | 0.798(.507) | 0.802(.508) | 0.808(.509) | 0.814(.511) | 0.823(.513) |
| 0.575 | 0.783(.526) | 0.788(.528) | 0.793(.529) | 0.800(.531) | 0.809(.533) |
| 0.600 | 0.768(.546) | 0.773(.547) | 0.779(.549) | 0.786(.551) | 0.795(.554) |
| 0.625 | 0.753(.565) | 0.758(.566) | 0.764(.568) | 0.771(.570) | 0.780(.573) |
| 0.650 | 0.738(.583) | 0.743(.585) | 0.749(.587) | 0.756(.589) | 0.765(.593) |
| 0.675 | 0.722(.602) | 0.727(.603) | 0.733(.606) | 0.740(.608) | 0.750(.611) |
| 0.700 | 0.706(.620) | 0.712(.621) | 0.717(.624) | 0.724(.626) | 0.734(.630) |
| 0.725 | 0.690(.637) | 0.695(.639) | 0.701(.641) | 0.708(.644) | 0.718(.648) |
| 0.750 | 0.674(.654) | 0.679(.656) | 0.685(.659) | 0.692(.662) | 0.702(.666) |
| 0.775 | 0.657(.671) | 0.662(.673) | 0.668(.676) | 0.675(.679) | 0.685(.683) |
| 0.800 | 0.641(.687) | 0.646(.689) | 0.651(.692) | 0.658(.696) | 0.668(.700) |
| 0.825 | 0.624(.703) | 0.629(.705) | 0.634(.708) | 0.641(.712) | 0.650(.717) |
| 0.850 | 0.607(.718) | 0.612(.721) | 0.617(.724) | 0.623(.728) | 0.632(.733) |
| 0.875 | 0.590(.733) | 0.594(.736) | 0.599(.739) | 0.606(.743) | 0.614(.748) |
| 0.900 | 0.573(.748) | 0.577(.751) | 0.582(.754) | 0.588(.758) | 0.596(.763) |
| 0.925 | 0.555(.762) | 0.559(.765) | 0.564(.768) | 0.570(.772) | 0.578(.778) |
| 0.950 | 0.538(.775) | 0.542(.778) | 0.546(.782) | 0.551(.786) | 0.559(.792) |
| 0.975 | 0.520(.789) | 0.524(.792) | 0.528(.795) | 0.533(.800) | 0.540(.806) |
| 1.000 | 0.503(.801) | 0.506(.805) | 0.510(.808) | 0.514(.813) | 0.521(.819) |

152
 B-63

RECORD # 66-196
C. J. G. - Howell

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.994(.075) | 0.995(.075) | 0.998(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.990(.100) | 0.992(.100) | 0.997(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.986(.124) | 0.989(.124) | 0.996(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.981(.149) | 0.985(.149) | 0.994(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.976(.173) | 0.981(.174) | 0.993(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.970(.198) | 0.976(.198) | 0.991(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.963(.222) | 0.971(.223) | 0.988(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.957(.246) | 0.966(.247) | 0.986(.249) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.949(.270) | 0.960(.271) | 0.983(.273) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.941(.293) | 0.953(.295) | 0.980(.298) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.933(.317) | 0.946(.318) | 0.977(.322) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.924(.340) | 0.939(.342) | 0.973(.347) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.915(.363) | 0.931(.365) | 0.969(.371) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.905(.386) | 0.922(.389) | 0.964(.395) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.895(.408) | 0.913(.411) | 0.959(.419) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.884(.430) | 0.904(.434) | 0.954(.443) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.873(.452) | 0.894(.457) | 0.948(.467) | 0.999(.475) |
| 0.500 | 0.861(.474) | 0.883(.479) | 0.942(.490) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0.848(.495) | 0.872(.501) | 0.935(.514) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.836(.516) | 0.860(.522) | 0.927(.537) | 0.998(.550) |
| 0.575 | 0.822(.537) | 0.848(.544) | 0.919(.560) | 0.997(.575) |
| 0.600 | 0.809(.558) | 0.835(.565) | 0.910(.583) | 0.997(.600) |
| 0.625 | 0.795(.578) | 0.822(.586) | 0.900(.606) | 0.996(.624) |
| 0.650 | 0.780(.597) | 0.808(.606) | 0.890(.628) | 0.995(.649) |
| 0.675 | 0.765(.617) | 0.793(.626) | 0.878(.650) | 0.994(.674) |
| 0.700 | 0.749(.635) | 0.778(.646) | 0.865(.672) | 0.993(.699) |
| 0.725 | 0.733(.654) | 0.762(.665) | 0.852(.694) | 0.991(.724) |
| 0.750 | 0.717(.672) | 0.746(.684) | 0.837(.715) | 0.989(.749) |
| 0.775 | 0.700(.690) | 0.729(.702) | 0.821(.735) | 0.987(.773) |
| 0.800 | 0.682(.707) | 0.711(.720) | 0.803(.756) | 0.983(.798) |
| 0.825 | 0.665(.724) | 0.693(.738) | 0.784(.776) | 0.978(.822) |
| 0.850 | 0.646(.740) | 0.674(.755) | 0.764(.795) | 0.971(.847) |
| 0.875 | 0.628(.756) | 0.654(.771) | 0.741(.814) | 0.961(.871) |
| 0.900 | 0.609(.772) | 0.634(.787) | 0.717(.832) | 0.946(.895) |
| 0.925 | 0.590(.787) | 0.614(.803) | 0.691(.850) | 0.923(.918) |
| 0.950 | 0.570(.801) | 0.592(.818) | 0.663(.866) | 0.884(.941) |
| 0.975 | 0.550(.815) | 0.570(.833) | 0.632(.883) | 0.815(.962) |
| 1.000 | 0.530(.829) | 0.548(.847) | 0.599(.898) | 0.682(.981) |

REPORT No 66-196
 App II - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION B
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -84.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.890(.024) | 0.989(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.745(.044) | 0.970(.049) | 0.986(.050) | 0.989(.050) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.615(.061) | 0.946(.073) | 0.974(.074) | 0.979(.074) | 0.982(.074) |
| 0.100 | 0.507(.075) | 0.919(.097) | 0.960(.098) | 0.968(.099) | 0.972(.099) |
| 0.125 | 0.420(.087) | 0.890(.119) | 0.944(.122) | 0.956(.123) | 0.961(.123) |
| 0.150 | 0.351(.096) | 0.860(.141) | 0.927(.146) | 0.942(.146) | 0.949(.147) |
| 0.175 | 0.238(.104) | 0.829(.162) | 0.909(.169) | 0.927(.170) | 0.935(.170) |
| 0.200 | 0.132(.108) | 0.798(.183) | 0.890(.191) | 0.911(.193) | 0.921(.194) |
| 0.225 | 0.080(.111) | 0.767(.202) | 0.870(.213) | 0.894(.215) | 0.906(.216) |
| 0.250 | 0.052(.113) | 0.736(.221) | 0.850(.235) | 0.877(.238) | 0.890(.239) |
| 0.275 | 0.035(.114) | 0.705(.239) | 0.829(.255) | 0.859(.259) | 0.873(.261) |
| 0.300 | 0.025(.114) | 0.675(.256) | 0.807(.276) | 0.840(.280) | 0.855(.283) |
| 0.325 | 0.018(.115) | 0.646(.273) | 0.785(.296) | 0.820(.301) | 0.837(.304) |
| 0.350 | 0.014(.115) | 0.617(.289) | 0.763(.315) | 0.801(.321) | 0.819(.324) |
| 0.375 | 0.010(.116) | 0.589(.304) | 0.740(.334) | 0.780(.341) | 0.800(.345) |
| 0.400 | 0.008(.116) | 0.562(.318) | 0.718(.352) | 0.760(.361) | 0.780(.364) |
| 0.425 | 0.006(.116) | 0.536(.332) | 0.696(.370) | 0.739(.379) | 0.761(.384) |
| 0.450 | 0.005(.116) | 0.511(.345) | 0.673(.387) | 0.718(.397) | 0.741(.402) |
| 0.475 | 0.004(.116) | 0.487(.357) | 0.651(.404) | 0.697(.415) | 0.720(.421) |
| 0.500 | 0.003(.116) | 0.464(.369) | 0.628(.420) | 0.676(.432) | 0.700(.438) |
| 0.525 | 0.003(.116) | 0.442(.381) | 0.606(.435) | 0.655(.449) | 0.679(.456) |
| 0.550 | 0.002(.117) | 0.420(.391) | 0.584(.450) | 0.633(.465) | 0.658(.472) |
| 0.575 | 0.002(.117) | 0.399(.402) | 0.563(.464) | 0.612(.481) | 0.637(.489) |
| 0.600 | 0.001(.117) | 0.326(.411) | 0.542(.478) | 0.591(.496) | 0.616(.504) |
| 0.625 | 0.001(.117) | 0.264(.418) | 0.520(.491) | 0.570(.510) | 0.595(.519) |
| 0.650 | 0.001(.117) | 0.214(.424) | 0.500(.504) | 0.549(.524) | 0.574(.534) |
| 0.675 | 0.001(.117) | 0.172(.429) | 0.479(.516) | 0.528(.538) | 0.553(.548) |
| 0.700 | 0.001(.117) | 0.137(.433) | 0.460(.528) | 0.507(.551) | 0.532(.562) |
| 0.725 | 0.000(.117) | 0.109(.436) | 0.407(.539) | 0.487(.563) | 0.511(.575) |
| 0.750 | 0.000(.117) | 0.085(.438) | 0.336(.548) | 0.459(.575) | 0.491(.587) |
| 0.775 | 0.000(.117) | 0.066(.440) | 0.272(.556) | 0.382(.585) | 0.445(.599) |
| 0.800 | 0.000(.117) | 0.050(.441) | 0.216(.562) | 0.310(.594) | 0.366(.609) |
| 0.825 | 0.000(.117) | 0.038(.443) | 0.167(.567) | 0.245(.601) | 0.293(.617) |
| 0.850 | 0.000(.117) | 0.027(.443) | 0.125(.570) | 0.187(.606) | 0.227(.624) |
| 0.875 | 0.000(.117) | 0.019(.444) | 0.089(.573) | 0.136(.610) | 0.167(.629) |
| 0.900 | 0.000(.117) | 0.013(.444) | 0.060(.575) | 0.093(.613) | 0.115(.632) |
| 0.925 | 0.000(.117) | 0.008(.445) | 0.036(.576) | 0.057(.615) | 0.072(.635) |
| 0.950 | 0.000(.117) | 0.004(.445) | 0.019(.577) | 0.029(.616) | 0.037(.636) |
| 0.975 | 0.000(.117) | 0.001(.445) | 0.006(.577) | 0.010(.617) | 0.012(.637) |
| 1.000 | -0. (.117) | 0.000(.445) | 0.000(.577) | 0.000(.617) | 0.000(.637) |

4
3
2

154
B-65

RE-ORDER No. 66-196
 App. II - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | | -30.00 | | -20.00 | | -10.00 | | -0. | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.997(.025) | | 0.997(.025) | | 0.997(.025) | | 0.997(.025) | | 0.997(.025) | |
| 0.050 | 0.991(.050) | | 0.992(.050) | | 0.992(.050) | | 0.992(.050) | | 0.993(.050) | |
| 0.075 | 0.984(.074) | | 0.985(.075) | | 0.985(.075) | | 0.986(.075) | | 0.987(.075) | |
| 0.100 | 0.974(.099) | | 0.976(.099) | | 0.977(.099) | | 0.978(.099) | | 0.979(.099) | |
| 0.125 | 0.964(.123) | | 0.966(.123) | | 0.968(.123) | | 0.969(.123) | | 0.971(.124) | |
| 0.150 | 0.953(.147) | | 0.955(.147) | | 0.958(.147) | | 0.960(.148) | | 0.961(.148) | |
| 0.175 | 0.940(.171) | | 0.944(.171) | | 0.946(.171) | | 0.949(.171) | | 0.951(.172) | |
| 0.200 | 0.927(.194) | | 0.931(.195) | | 0.934(.195) | | 0.937(.195) | | 0.939(.195) | |
| 0.225 | 0.912(.217) | | 0.917(.218) | | 0.921(.218) | | 0.924(.218) | | 0.927(.219) | |
| 0.250 | 0.897(.240) | | 0.903(.240) | | 0.907(.241) | | 0.911(.241) | | 0.914(.242) | |
| 0.275 | 0.881(.262) | | 0.888(.263) | | 0.892(.263) | | 0.897(.264) | | 0.900(.264) | |
| 0.300 | 0.865(.284) | | 0.872(.285) | | 0.877(.285) | | 0.882(.286) | | 0.886(.287) | |
| 0.325 | 0.848(.305) | | 0.855(.306) | | 0.861(.307) | | 0.866(.308) | | 0.871(.309) | |
| 0.350 | 0.830(.326) | | 0.838(.327) | | 0.845(.328) | | 0.850(.329) | | 0.855(.330) | |
| 0.375 | 0.812(.347) | | 0.820(.348) | | 0.827(.349) | | 0.833(.350) | | 0.839(.351) | |
| 0.400 | 0.793(.367) | | 0.802(.369) | | 0.810(.370) | | 0.816(.371) | | 0.822(.372) | |
| 0.425 | 0.774(.386) | | 0.784(.388) | | 0.791(.390) | | 0.798(.391) | | 0.804(.392) | |
| 0.450 | 0.755(.406) | | 0.765(.408) | | 0.773(.409) | | 0.780(.411) | | 0.786(.412) | |
| 0.475 | 0.735(.424) | | 0.745(.427) | | 0.754(.428) | | 0.761(.430) | | 0.768(.432) | |
| 0.500 | 0.715(.442) | | 0.725(.445) | | 0.734(.447) | | 0.742(.449) | | 0.749(.451) | |
| 0.525 | 0.694(.460) | | 0.705(.463) | | 0.714(.465) | | 0.722(.467) | | 0.729(.469) | |
| 0.550 | 0.674(.477) | | 0.685(.480) | | 0.694(.483) | | 0.702(.485) | | 0.710(.487) | |
| 0.575 | 0.653(.494) | | 0.665(.497) | | 0.674(.500) | | 0.682(.502) | | 0.690(.505) | |
| 0.600 | 0.632(.510) | | 0.644(.513) | | 0.653(.516) | | 0.662(.519) | | 0.669(.522) | |
| 0.625 | 0.611(.525) | | 0.623(.529) | | 0.633(.533) | | 0.641(.535) | | 0.649(.538) | |
| 0.650 | 0.590(.540) | | 0.602(.545) | | 0.612(.548) | | 0.620(.551) | | 0.628(.554) | |
| 0.675 | 0.569(.555) | | 0.581(.559) | | 0.591(.563) | | 0.599(.566) | | 0.607(.569) | |
| 0.700 | 0.548(.569) | | 0.560(.574) | | 0.569(.578) | | 0.578(.581) | | 0.586(.584) | |
| 0.725 | 0.527(.582) | | 0.539(.587) | | 0.548(.592) | | 0.556(.595) | | 0.564(.599) | |
| 0.750 | 0.506(.595) | | 0.518(.601) | | 0.527(.605) | | 0.535(.609) | | 0.543(.613) | |
| 0.775 | 0.485(.607) | | 0.497(.613) | | 0.506(.618) | | 0.514(.622) | | 0.521(.626) | |
| 0.800 | 0.405(.618) | | 0.434(.625) | | 0.458(.630) | | 0.480(.634) | | 0.500(.639) | |
| 0.825 | 0.327(.628) | | 0.354(.635) | | 0.375(.640) | | 0.395(.645) | | 0.414(.650) | |
| 0.850 | 0.255(.635) | | 0.277(.643) | | 0.296(.649) | | 0.314(.654) | | 0.330(.659) | |
| 0.875 | 0.189(.640) | | 0.207(.649) | | 0.223(.655) | | 0.237(.661) | | 0.251(.667) | |
| 0.900 | 0.132(.644) | | 0.145(.653) | | 0.157(.660) | | 0.167(.666) | | 0.178(.672) | |
| 0.925 | 0.083(.647) | | 0.091(.656) | | 0.099(.663) | | 0.107(.670) | | 0.114(.676) | |
| 0.950 | 0.043(.649) | | 0.048(.658) | | 0.052(.665) | | 0.056(.672) | | 0.060(.678) | |
| 0.975 | 0.015(.649) | | 0.016(.659) | | 0.018(.666) | | 0.019(.673) | | 0.021(.679) | |
| 1.000 | 0.000(.650) | | 0.000(.659) | | 0.000(.666) | | 0.000(.673) | | 0.000(.679) | |

155
 B-66

RE-ORDER NO. 66-196
 App. A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.995(.050) |
| 0.075 | 0.987(.075) | 0.988(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.990(.075) |
| 0.100 | 0.980(.099) | 0.981(.099) | 0.982(.099) | 0.983(.099) | 0.985(.099) |
| 0.125 | 0.972(.124) | 0.973(.124) | 0.975(.124) | 0.976(.124) | 0.978(.124) |
| 0.150 | 0.963(.148) | 0.964(.148) | 0.966(.148) | 0.968(.148) | 0.971(.148) |
| 0.175 | 0.953(.172) | 0.955(.172) | 0.957(.172) | 0.960(.172) | 0.963(.172) |
| 0.200 | 0.942(.195) | 0.944(.196) | 0.947(.196) | 0.950(.196) | 0.954(.196) |
| 0.225 | 0.930(.219) | 0.933(.219) | 0.936(.219) | 0.940(.220) | 0.945(.220) |
| 0.250 | 0.917(.242) | 0.921(.242) | 0.925(.243) | 0.929(.243) | 0.935(.244) |
| 0.275 | 0.904(.265) | 0.908(.265) | 0.912(.266) | 0.917(.266) | 0.924(.267) |
| 0.300 | 0.890(.287) | 0.894(.288) | 0.899(.288) | 0.905(.289) | 0.912(.290) |
| 0.325 | 0.875(.309) | 0.880(.310) | 0.885(.311) | 0.891(.311) | 0.899(.312) |
| 0.350 | 0.860(.331) | 0.865(.332) | 0.871(.332) | 0.878(.334) | 0.886(.335) |
| 0.375 | 0.844(.352) | 0.849(.353) | 0.856(.354) | 0.863(.355) | 0.873(.357) |
| 0.400 | 0.827(.373) | 0.833(.374) | 0.840(.375) | 0.848(.377) | 0.858(.378) |
| 0.425 | 0.810(.394) | 0.816(.395) | 0.824(.396) | 0.832(.398) | 0.843(.400) |
| 0.450 | 0.792(.414) | 0.799(.415) | 0.807(.416) | 0.816(.418) | 0.827(.421) |
| 0.475 | 0.774(.433) | 0.781(.435) | 0.789(.436) | 0.798(.438) | 0.811(.441) |
| 0.500 | 0.756(.452) | 0.763(.454) | 0.771(.456) | 0.781(.458) | 0.794(.461) |
| 0.525 | 0.737(.471) | 0.744(.473) | 0.753(.475) | 0.763(.477) | 0.776(.481) |
| 0.550 | 0.717(.489) | 0.725(.491) | 0.734(.494) | 0.744(.496) | 0.758(.500) |
| 0.575 | 0.697(.507) | 0.705(.509) | 0.714(.512) | 0.725(.515) | 0.739(.519) |
| 0.600 | 0.677(.524) | 0.685(.526) | 0.694(.529) | 0.705(.533) | 0.720(.537) |
| 0.625 | 0.656(.541) | 0.665(.543) | 0.674(.546) | 0.685(.550) | 0.700(.555) |
| 0.650 | 0.636(.557) | 0.644(.560) | 0.653(.563) | 0.665(.567) | 0.680(.572) |
| 0.675 | 0.615(.572) | 0.623(.575) | 0.632(.579) | 0.644(.583) | 0.659(.589) |
| 0.700 | 0.593(.587) | 0.602(.591) | 0.611(.595) | 0.623(.599) | 0.638(.605) |
| 0.725 | 0.572(.602) | 0.580(.606) | 0.590(.610) | 0.601(.614) | 0.617(.621) |
| 0.750 | 0.550(.616) | 0.559(.620) | 0.568(.624) | 0.579(.629) | 0.595(.636) |
| 0.775 | 0.529(.630) | 0.537(.634) | 0.546(.638) | 0.557(.643) | 0.572(.650) |
| 0.800 | 0.507(.643) | 0.515(.647) | 0.524(.651) | 0.535(.657) | 0.549(.664) |
| 0.825 | 0.433(.654) | 0.453(.659) | 0.476(.664) | 0.505(.670) | 0.527(.678) |
| 0.850 | 0.347(.664) | 0.365(.669) | 0.387(.675) | 0.414(.681) | 0.451(.690) |
| 0.875 | 0.265(.672) | 0.281(.677) | 0.299(.683) | 0.322(.691) | 0.355(.700) |
| 0.900 | 0.189(.677) | 0.201(.683) | 0.216(.690) | 0.235(.698) | 0.262(.708) |
| 0.925 | 0.121(.681) | 0.130(.687) | 0.140(.694) | 0.154(.702) | 0.173(.713) |
| 0.950 | 0.065(.684) | 0.070(.690) | 0.076(.697) | 0.083(.705) | 0.095(.717) |
| 0.975 | 0.022(.685) | 0.024(.691) | 0.026(.698) | 0.029(.707) | 0.033(.718) |
| 1.000 | 0.000(.685) | 0.000(.691) | 0.000(.698) | 0.000(.707) | 0.000(.719) |

156
 B-67

RE-ORDER No 66-196
 App A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION B
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.992(.075) | 0.994(.075) | 0.998(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.987(.099) | 0.990(.100) | 0.997(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.981(.124) | 0.986(.124) | 0.995(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.975(.149) | 0.981(.149) | 0.993(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.968(.173) | 0.976(.173) | 0.991(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.960(.197) | 0.970(.198) | 0.989(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.952(.221) | 0.963(.222) | 0.986(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.943(.245) | 0.956(.246) | 0.984(.249) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.933(.268) | 0.948(.270) | 0.980(.273) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.922(.291) | 0.940(.293) | 0.977(.298) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.911(.314) | 0.931(.317) | 0.973(.322) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.899(.337) | 0.921(.340) | 0.968(.346) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.886(.359) | 0.910(.363) | 0.963(.370) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.873(.381) | 0.899(.385) | 0.958(.394) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.859(.403) | 0.887(.408) | 0.952(.418) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.844(.424) | 0.875(.430) | 0.945(.442) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.829(.445) | 0.861(.451) | 0.938(.465) | 0.999(.475) |
| 0.500 | 0.813(.465) | 0.847(.473) | 0.930(.489) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0.796(.486) | 0.832(.494) | 0.921(.512) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.779(.505) | 0.817(.514) | 0.911(.535) | 0.998(.550) |
| 0.575 | 0.761(.524) | 0.800(.535) | 0.901(.557) | 0.997(.575) |
| 0.600 | 0.742(.543) | 0.783(.554) | 0.889(.580) | 0.997(.600) |
| 0.625 | 0.723(.562) | 0.765(.574) | 0.877(.602) | 0.996(.624) |
| 0.650 | 0.703(.579) | 0.746(.593) | 0.863(.624) | 0.995(.649) |
| 0.675 | 0.683(.597) | 0.726(.611) | 0.848(.645) | 0.994(.674) |
| 0.700 | 0.662(.614) | 0.706(.629) | 0.831(.666) | 0.993(.699) |
| 0.725 | 0.640(.630) | 0.684(.646) | 0.813(.687) | 0.991(.724) |
| 0.750 | 0.618(.646) | 0.662(.663) | 0.793(.707) | 0.988(.749) |
| 0.775 | 0.595(.661) | 0.639(.679) | 0.772(.726) | 0.985(.773) |
| 0.800 | 0.572(.675) | 0.616(.695) | 0.748(.745) | 0.981(.798) |
| 0.825 | 0.549(.689) | 0.591(.710) | 0.723(.764) | 0.976(.822) |
| 0.850 | 0.508(.703) | 0.566(.725) | 0.695(.781) | 0.967(.847) |
| 0.875 | 0.408(.714) | 0.514(.738) | 0.664(.798) | 0.956(.871) |
| 0.900 | 0.306(.723) | 0.401(.749) | 0.631(.814) | 0.937(.894) |
| 0.925 | 0.207(.729) | 0.282(.758) | 0.582(.830) | 0.907(.917) |
| 0.950 | 0.116(.733) | 0.164(.764) | 0.403(.842) | 0.857(.939) |
| 0.975 | 0.041(.735) | 0.061(.766) | 0.182(.849) | 0.762(.960) |
| 1.000 | 0.000(.736) | 0.000(.767) | 0.000(.852) | 0.000(.969) |

RE-ORDER No. 66-196
 Copy A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION B
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -84.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.768(.022) | 0.982(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.540(.038) | 0.950(.049) | 0.979(.050) | 0.984(.050) | 0.987(.050) |
| 0.075 | 0.383(.050) | 0.912(.072) | 0.962(.074) | 0.971(.074) | 0.975(.074) |
| 0.100 | 0.245(.058) | 0.869(.094) | 0.942(.098) | 0.956(.098) | 0.962(.098) |
| 0.125 | 0.141(.063) | 0.826(.116) | 0.919(.121) | 0.938(.122) | 0.946(.122) |
| 0.150 | 0.088(.066) | 0.781(.136) | 0.895(.144) | 0.919(.145) | 0.929(.146) |
| 0.175 | 0.058(.067) | 0.737(.155) | 0.870(.166) | 0.898(.168) | 0.911(.169) |
| 0.200 | 0.040(.069) | 0.693(.173) | 0.843(.187) | 0.876(.190) | 0.892(.191) |
| 0.225 | 0.029(.069) | 0.651(.189) | 0.815(.208) | 0.853(.212) | 0.871(.213) |
| 0.250 | 0.021(.070) | 0.610(.205) | 0.787(.228) | 0.830(.233) | 0.849(.235) |
| 0.275 | 0.016(.071) | 0.571(.220) | 0.759(.247) | 0.805(.253) | 0.827(.256) |
| 0.300 | 0.012(.071) | 0.534(.234) | 0.730(.266) | 0.780(.273) | 0.803(.276) |
| 0.325 | 0.010(.071) | 0.498(.247) | 0.701(.284) | 0.754(.292) | 0.779(.296) |
| 0.350 | 0.008(.071) | 0.465(.259) | 0.672(.301) | 0.728(.311) | 0.755(.315) |
| 0.375 | 0.006(.072) | 0.433(.270) | 0.643(.317) | 0.701(.328) | 0.730(.334) |
| 0.400 | 0.005(.072) | 0.404(.280) | 0.614(.333) | 0.675(.346) | 0.704(.352) |
| 0.425 | 0.004(.072) | 0.353(.290) | 0.586(.348) | 0.648(.362) | 0.679(.369) |
| 0.450 | 0.003(.072) | 0.305(.298) | 0.558(.362) | 0.621(.378) | 0.653(.386) |
| 0.475 | 0.003(.072) | 0.262(.305) | 0.531(.376) | 0.595(.393) | 0.627(.402) |
| 0.500 | 0.002(.072) | 0.225(.311) | 0.504(.389) | 0.568(.408) | 0.601(.417) |
| 0.525 | 0.002(.072) | 0.193(.316) | 0.478(.401) | 0.542(.422) | 0.575(.432) |
| 0.550 | 0.002(.072) | 0.165(.321) | 0.452(.413) | 0.516(.435) | 0.549(.446) |
| 0.575 | 0.001(.072) | 0.141(.325) | 0.404(.423) | 0.490(.447) | 0.523(.459) |
| 0.600 | 0.001(.072) | 0.119(.328) | 0.357(.433) | 0.461(.459) | 0.498(.472) |
| 0.625 | 0.001(.072) | 0.101(.331) | 0.314(.441) | 0.412(.470) | 0.466(.484) |
| 0.650 | 0.001(.072) | 0.085(.333) | 0.274(.449) | 0.365(.480) | 0.417(.495) |
| 0.675 | 0.001(.072) | 0.071(.335) | 0.236(.455) | 0.320(.489) | 0.369(.505) |
| 0.700 | 0.000(.072) | 0.059(.337) | 0.202(.460) | 0.278(.496) | 0.323(.513) |
| 0.725 | 0.000(.072) | 0.048(.338) | 0.171(.465) | 0.238(.502) | 0.279(.521) |
| 0.750 | 0.000(.072) | 0.039(.339) | 0.143(.469) | 0.201(.508) | 0.238(.527) |
| 0.775 | 0.000(.072) | 0.031(.340) | 0.117(.472) | 0.167(.513) | 0.199(.533) |
| 0.800 | 0.000(.072) | 0.025(.341) | 0.094(.475) | 0.136(.516) | 0.164(.537) |
| 0.825 | 0.000(.072) | 0.019(.341) | 0.074(.477) | 0.108(.519) | 0.131(.541) |
| 0.850 | 0.000(.072) | 0.014(.342) | 0.056(.479) | 0.083(.522) | 0.101(.544) |
| 0.875 | 0.000(.072) | 0.010(.342) | 0.041(.480) | 0.061(.524) | 0.075(.546) |
| 0.900 | 0.000(.072) | 0.007(.342) | 0.028(.481) | 0.043(.525) | 0.052(.548) |
| 0.925 | 0.000(.072) | 0.004(.342) | 0.018(.481) | 0.027(.526) | 0.033(.549) |
| 0.950 | 0.000(.072) | 0.002(.342) | 0.009(.482) | 0.014(.526) | 0.017(.549) |
| 0.975 | 0.000(.072) | 0.001(.342) | 0.003(.482) | 0.005(.527) | 0.006(.550) |
| 1.000 | -0. (.072) | 0.000(.342) | 0.000(.482) | 0.000(.527) | 0.000(.550) |

158
 B-69

REORDER No. 66-796

Alp A - Power II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | | -30.00 | | -20.00 | | -10.00 | | -0. | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.996(.025) | | 0.996(.025) | | 0.996(.025) | | 0.997(.025) | | 0.997(.025) | |
| 0.050 | 0.988(.050) | | 0.989(.050) | | 0.989(.050) | | 0.990(.050) | | 0.991(.050) | |
| 0.075 | 0.978(.074) | | 0.979(.074) | | 0.980(.074) | | 0.981(.074) | | 0.982(.074) | |
| 0.100 | 0.965(.099) | | 0.968(.099) | | 0.970(.099) | | 0.971(.099) | | 0.973(.099) | |
| 0.125 | 0.951(.123) | | 0.955(.123) | | 0.957(.123) | | 0.959(.123) | | 0.961(.123) | |
| 0.150 | 0.936(.146) | | 0.940(.146) | | 0.943(.147) | | 0.946(.147) | | 0.949(.147) | |
| 0.175 | 0.919(.169) | | 0.924(.170) | | 0.928(.170) | | 0.931(.170) | | 0.935(.170) | |
| 0.200 | 0.900(.192) | | 0.907(.193) | | 0.912(.193) | | 0.916(.193) | | 0.919(.194) | |
| 0.225 | 0.881(.214) | | 0.888(.215) | | 0.894(.216) | | 0.899(.216) | | 0.903(.216) | |
| 0.250 | 0.861(.236) | | 0.869(.237) | | 0.876(.238) | | 0.881(.238) | | 0.886(.239) | |
| 0.275 | 0.840(.257) | | 0.849(.258) | | 0.856(.259) | | 0.862(.260) | | 0.868(.261) | |
| 0.300 | 0.818(.278) | | 0.828(.279) | | 0.836(.280) | | 0.842(.281) | | 0.849(.282) | |
| 0.325 | 0.795(.298) | | 0.806(.300) | | 0.814(.301) | | 0.822(.302) | | 0.829(.303) | |
| 0.350 | 0.771(.318) | | 0.783(.320) | | 0.792(.321) | | 0.800(.322) | | 0.808(.324) | |
| 0.375 | 0.747(.337) | | 0.760(.339) | | 0.770(.341) | | 0.778(.342) | | 0.786(.344) | |
| 0.400 | 0.723(.355) | | 0.736(.358) | | 0.747(.360) | | 0.756(.361) | | 0.764(.363) | |
| 0.425 | 0.698(.373) | | 0.712(.376) | | 0.723(.378) | | 0.732(.380) | | 0.741(.382) | |
| 0.450 | 0.673(.390) | | 0.687(.393) | | 0.699(.396) | | 0.708(.398) | | 0.718(.400) | |
| 0.475 | 0.647(.407) | | 0.662(.410) | | 0.674(.413) | | 0.684(.415) | | 0.694(.418) | |
| 0.500 | 0.622(.422) | | 0.637(.426) | | 0.649(.429) | | 0.660(.432) | | 0.669(.435) | |
| 0.525 | 0.596(.438) | | 0.611(.442) | | 0.624(.445) | | 0.635(.448) | | 0.645(.451) | |
| 0.550 | 0.570(.452) | | 0.586(.457) | | 0.598(.461) | | 0.609(.464) | | 0.619(.467) | |
| 0.575 | 0.545(.466) | | 0.560(.471) | | 0.573(.475) | | 0.584(.479) | | 0.594(.482) | |
| 0.600 | 0.519(.479) | | 0.534(.485) | | 0.547(.489) | | 0.558(.493) | | 0.569(.497) | |
| 0.625 | 0.493(.492) | | 0.509(.498) | | 0.521(.503) | | 0.532(.507) | | 0.543(.510) | |
| 0.650 | 0.451(.504) | | 0.477(.510) | | 0.496(.515) | | 0.507(.520) | | 0.517(.524) | |
| 0.675 | 0.402(.515) | | 0.427(.522) | | 0.447(.527) | | 0.465(.532) | | 0.482(.536) | |
| 0.700 | 0.354(.524) | | 0.377(.532) | | 0.397(.538) | | 0.414(.543) | | 0.431(.548) | |
| 0.725 | 0.308(.532) | | 0.329(.540) | | 0.348(.547) | | 0.364(.553) | | 0.380(.558) | |
| 0.750 | 0.264(.539) | | 0.283(.548) | | 0.300(.555) | | 0.316(.561) | | 0.330(.567) | |
| 0.775 | 0.222(.545) | | 0.240(.555) | | 0.255(.562) | | 0.269(.568) | | 0.282(.574) | |
| 0.800 | 0.183(.551) | | 0.199(.560) | | 0.212(.568) | | 0.224(.575) | | 0.236(.581) | |
| 0.825 | 0.147(.555) | | 0.160(.565) | | 0.172(.573) | | 0.182(.580) | | 0.192(.586) | |
| 0.850 | 0.115(.558) | | 0.125(.568) | | 0.134(.577) | | 0.143(.584) | | 0.151(.590) | |
| 0.875 | 0.085(.560) | | 0.093(.571) | | 0.101(.579) | | 0.107(.587) | | 0.114(.594) | |
| 0.900 | 0.060(.562) | | 0.065(.573) | | 0.071(.582) | | 0.076(.589) | | 0.080(.596) | |
| 0.925 | 0.038(.563) | | 0.042(.574) | | 0.045(.583) | | 0.048(.591) | | 0.051(.598) | |
| 0.950 | 0.020(.564) | | 0.022(.575) | | 0.024(.584) | | 0.026(.592) | | 0.027(.599) | |
| 0.975 | 0.007(.565) | | 0.008(.575) | | 0.008(.584) | | 0.009(.592) | | 0.009(.599) | |
| 1.000 | 0.000(.565) | | 0.000(.576) | | 0.000(.584) | | 0.000(.592) | | 0.000(.599) | |

159
B-70

REPORT No. 66-196

Ch. A. P. 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
*** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 10.00 Q (Q1) | 20.00 Q (Q1) | 30.00 Q (Q1) | 40.00 Q (Q1) | 50.00 Q (Q1) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.992(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) |
| 0.075 | 0.983(.074) | 0.984(.075) | 0.985(.075) | 0.986(.075) | 0.988(.075) |
| 0.100 | 0.974(.099) | 0.975(.099) | 0.977(.099) | 0.978(.099) | 0.981(.099) |
| 0.125 | 0.963(.123) | 0.965(.123) | 0.967(.123) | 0.969(.123) | 0.972(.124) |
| 0.150 | 0.951(.147) | 0.953(.147) | 0.956(.147) | 0.959(.148) | 0.963(.148) |
| 0.175 | 0.938(.171) | 0.941(.171) | 0.944(.171) | 0.948(.171) | 0.953(.172) |
| 0.200 | 0.923(.194) | 0.927(.194) | 0.931(.195) | 0.935(.195) | 0.941(.195) |
| 0.225 | 0.907(.217) | 0.912(.217) | 0.916(.218) | 0.922(.218) | 0.929(.219) |
| 0.250 | 0.891(.239) | 0.896(.240) | 0.901(.240) | 0.907(.241) | 0.916(.242) |
| 0.275 | 0.873(.261) | 0.879(.262) | 0.885(.263) | 0.892(.264) | 0.901(.265) |
| 0.300 | 0.855(.283) | 0.861(.284) | 0.868(.285) | 0.876(.286) | 0.886(.287) |
| 0.325 | 0.835(.304) | 0.842(.305) | 0.849(.306) | 0.858(.307) | 0.870(.309) |
| 0.350 | 0.815(.325) | 0.822(.326) | 0.830(.327) | 0.840(.329) | 0.853(.330) |
| 0.375 | 0.794(.345) | 0.802(.346) | 0.811(.348) | 0.821(.349) | 0.835(.352) |
| 0.400 | 0.772(.364) | 0.781(.366) | 0.790(.368) | 0.801(.370) | 0.816(.372) |
| 0.425 | 0.750(.383) | 0.759(.385) | 0.769(.387) | 0.781(.389) | 0.796(.392) |
| 0.450 | 0.727(.402) | 0.736(.404) | 0.747(.406) | 0.759(.409) | 0.776(.412) |
| 0.475 | 0.703(.420) | 0.713(.422) | 0.724(.424) | 0.737(.427) | 0.754(.431) |
| 0.500 | 0.679(.437) | 0.689(.439) | 0.700(.442) | 0.714(.445) | 0.732(.450) |
| 0.525 | 0.654(.454) | 0.665(.456) | 0.677(.459) | 0.691(.463) | 0.709(.468) |
| 0.550 | 0.630(.470) | 0.640(.473) | 0.652(.476) | 0.667(.480) | 0.686(.485) |
| 0.575 | 0.604(.485) | 0.615(.488) | 0.627(.492) | 0.642(.496) | 0.662(.502) |
| 0.600 | 0.579(.500) | 0.590(.503) | 0.602(.507) | 0.617(.512) | 0.637(.518) |
| 0.625 | 0.553(.514) | 0.564(.518) | 0.576(.522) | 0.592(.527) | 0.612(.534) |
| 0.650 | 0.527(.528) | 0.538(.532) | 0.550(.536) | 0.566(.542) | 0.586(.549) |
| 0.675 | 0.500(.540) | 0.512(.545) | 0.524(.550) | 0.539(.555) | 0.560(.563) |
| 0.700 | 0.448(.552) | 0.465(.557) | 0.486(.562) | 0.511(.569) | 0.533(.577) |
| 0.725 | 0.396(.563) | 0.413(.568) | 0.433(.574) | 0.457(.581) | 0.491(.590) |
| 0.750 | 0.345(.572) | 0.361(.578) | 0.380(.584) | 0.403(.591) | 0.436(.601) |
| 0.775 | 0.295(.580) | 0.310(.586) | 0.328(.593) | 0.350(.601) | 0.380(.611) |
| 0.800 | 0.248(.587) | 0.261(.593) | 0.277(.600) | 0.297(.609) | 0.325(.620) |
| 0.825 | 0.202(.592) | 0.214(.599) | 0.228(.607) | 0.245(.616) | 0.270(.628) |
| 0.850 | 0.160(.597) | 0.169(.604) | 0.181(.612) | 0.196(.621) | 0.217(.634) |
| 0.875 | 0.121(.601) | 0.128(.608) | 0.137(.616) | 0.149(.626) | 0.167(.638) |
| 0.900 | 0.085(.603) | 0.091(.610) | 0.098(.619) | 0.107(.629) | 0.120(.642) |
| 0.925 | 0.055(.605) | 0.058(.612) | 0.063(.621) | 0.069(.631) | 0.078(.645) |
| 0.950 | 0.029(.606) | 0.031(.613) | 0.034(.622) | 0.037(.632) | 0.042(.646) |
| 0.975 | 0.010(.606) | 0.011(.614) | 0.012(.622) | 0.013(.633) | 0.015(.647) |
| 1.000 | 0.000(.607) | 0.000(.614) | 0.000(.623) | 0.000(.633) | 0.000(.647) |

RE-ORDER No. 66-196

App. A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
*** OF A DIFFUSE SKIRI WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.994(.050) | 0.996(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.990(.075) | 0.992(.075) | 0.998(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.984(.099) | 0.988(.100) | 0.996(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.977(.124) | 0.983(.124) | 0.995(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.969(.148) | 0.977(.149) | 0.992(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.960(.172) | 0.970(.173) | 0.990(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.950(.196) | 0.963(.197) | 0.987(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.939(.220) | 0.955(.221) | 0.984(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.927(.243) | 0.946(.245) | 0.981(.248) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.914(.266) | 0.936(.268) | 0.977(.273) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.901(.289) | 0.925(.292) | 0.973(.297) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.886(.311) | 0.913(.315) | 0.968(.321) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0.871(.333) | 0.901(.337) | 0.963(.346) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.854(.355) | 0.887(.360) | 0.957(.370) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.837(.376) | 0.873(.382) | 0.950(.393) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.819(.396) | 0.858(.403) | 0.943(.417) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.800(.417) | 0.841(.425) | 0.935(.440) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.780(.436) | 0.824(.445) | 0.926(.464) | 0.999(.475) |
| 0.500 | 0.759(.456) | 0.806(.466) | 0.916(.487) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0.737(.474) | 0.787(.486) | 0.905(.510) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.715(.493) | 0.766(.505) | 0.893(.532) | 0.997(.550) |
| 0.575 | 0.691(.510) | 0.745(.524) | 0.879(.554) | 0.997(.575) |
| 0.600 | 0.667(.527) | 0.722(.542) | 0.865(.576) | 0.996(.600) |
| 0.625 | 0.642(.543) | 0.699(.560) | 0.849(.597) | 0.996(.624) |
| 0.650 | 0.617(.559) | 0.674(.577) | 0.831(.618) | 0.995(.649) |
| 0.675 | 0.591(.574) | 0.649(.594) | 0.811(.639) | 0.993(.674) |
| 0.700 | 0.564(.589) | 0.622(.610) | 0.790(.659) | 0.992(.699) |
| 0.725 | 0.536(.602) | 0.595(.625) | 0.766(.678) | 0.990(.724) |
| 0.750 | 0.486(.615) | 0.566(.639) | 0.740(.697) | 0.987(.748) |
| 0.775 | 0.429(.627) | 0.525(.653) | 0.711(.715) | 0.984(.773) |
| 0.800 | 0.370(.637) | 0.462(.665) | 0.680(.733) | 0.979(.798) |
| 0.825 | 0.311(.645) | 0.397(.675) | 0.646(.749) | 0.973(.822) |
| 0.850 | 0.253(.652) | 0.330(.685) | 0.608(.765) | 0.963(.846) |
| 0.875 | 0.196(.658) | 0.262(.693) | 0.533(.779) | 0.949(.870) |
| 0.900 | 0.143(.662) | 0.195(.698) | 0.435(.791) | 0.926(.894) |
| 0.925 | 0.094(.665) | 0.131(.702) | 0.322(.801) | 0.888(.916) |
| 0.950 | 0.051(.667) | 0.073(.705) | 0.200(.807) | 0.821(.938) |
| 0.975 | 0.018(.668) | 0.026(.706) | 0.080(.811) | 0.690(.956) |
| 1.000 | 0.000(.668) | 0.000(.707) | 0.000(.812) | 0.000(.965) |

RE-ORDER No 66-196
App A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION B
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -84.50 | | -80.00 | | -70.00 | | -60.00 | | -50.00 | |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.656 | (.021) | 0.973 | (.025) | 0.990 | (.025) | 0.993 | (.025) | 0.994 | (.025) |
| 0.050 | 0.395 | (.034) | 0.928 | (.046) | 0.972 | (.049) | 0.979 | (.050) | 0.983 | (.050) |
| 0.075 | 0.230 | (.042) | 0.874 | (.071) | 0.949 | (.073) | 0.962 | (.074) | 0.968 | (.074) |
| 0.100 | 0.136 | (.046) | 0.817 | (.092) | 0.922 | (.097) | 0.942 | (.098) | 0.950 | (.098) |
| 0.125 | 0.086 | (.049) | 0.759 | (.112) | 0.892 | (.119) | 0.919 | (.121) | 0.930 | (.121) |
| 0.150 | 0.058 | (.051) | 0.702 | (.130) | 0.861 | (.141) | 0.894 | (.144) | 0.908 | (.144) |
| 0.175 | 0.041 | (.052) | 0.647 | (.147) | 0.827 | (.162) | 0.867 | (.166) | 0.885 | (.167) |
| 0.200 | 0.029 | (.053) | 0.595 | (.162) | 0.793 | (.183) | 0.839 | (.187) | 0.860 | (.189) |
| 0.225 | 0.022 | (.054) | 0.545 | (.177) | 0.758 | (.202) | 0.809 | (.207) | 0.833 | (.210) |
| 0.250 | 0.017 | (.054) | 0.499 | (.190) | 0.723 | (.221) | 0.779 | (.227) | 0.805 | (.230) |
| 0.275 | 0.013 | (.054) | 0.456 | (.202) | 0.687 | (.238) | 0.748 | (.246) | 0.777 | (.250) |
| 0.300 | 0.010 | (.055) | 0.416 | (.213) | 0.652 | (.255) | 0.717 | (.265) | 0.748 | (.269) |
| 0.325 | 0.008 | (.055) | 0.372 | (.222) | 0.617 | (.271) | 0.685 | (.282) | 0.718 | (.287) |
| 0.350 | 0.006 | (.055) | 0.328 | (.231) | 0.582 | (.286) | 0.653 | (.299) | 0.687 | (.305) |
| 0.375 | 0.005 | (.055) | 0.289 | (.239) | 0.548 | (.300) | 0.621 | (.315) | 0.657 | (.322) |
| 0.400 | 0.004 | (.055) | 0.254 | (.246) | 0.515 | (.313) | 0.589 | (.330) | 0.626 | (.338) |
| 0.425 | 0.004 | (.055) | 0.222 | (.252) | 0.483 | (.326) | 0.557 | (.344) | 0.595 | (.353) |
| 0.450 | 0.003 | (.056) | 0.195 | (.257) | 0.451 | (.337) | 0.525 | (.358) | 0.564 | (.368) |
| 0.475 | 0.002 | (.056) | 0.170 | (.261) | 0.411 | (.348) | 0.495 | (.371) | 0.533 | (.381) |
| 0.500 | 0.002 | (.056) | 0.148 | (.265) | 0.372 | (.358) | 0.462 | (.383) | 0.503 | (.394) |
| 0.525 | 0.002 | (.056) | 0.128 | (.269) | 0.336 | (.367) | 0.423 | (.394) | 0.470 | (.406) |
| 0.550 | 0.001 | (.056) | 0.111 | (.272) | 0.301 | (.375) | 0.385 | (.404) | 0.431 | (.418) |
| 0.575 | 0.001 | (.056) | 0.096 | (.274) | 0.269 | (.382) | 0.348 | (.413) | 0.392 | (.428) |
| 0.600 | 0.001 | (.056) | 0.082 | (.277) | 0.239 | (.388) | 0.312 | (.421) | 0.355 | (.437) |
| 0.625 | 0.001 | (.056) | 0.071 | (.279) | 0.210 | (.394) | 0.279 | (.429) | 0.319 | (.446) |
| 0.650 | 0.001 | (.056) | 0.060 | (.280) | 0.184 | (.399) | 0.247 | (.435) | 0.284 | (.453) |
| 0.675 | 0.001 | (.056) | 0.051 | (.282) | 0.160 | (.403) | 0.216 | (.441) | 0.251 | (.460) |
| 0.700 | 0.000 | (.056) | 0.042 | (.283) | 0.137 | (.407) | 0.188 | (.446) | 0.219 | (.466) |
| 0.725 | 0.000 | (.056) | 0.035 | (.284) | 0.117 | (.410) | 0.162 | (.450) | 0.189 | (.471) |
| 0.750 | 0.000 | (.056) | 0.029 | (.284) | 0.098 | (.413) | 0.137 | (.454) | 0.161 | (.475) |
| 0.775 | 0.000 | (.056) | 0.023 | (.285) | 0.081 | (.415) | 0.114 | (.457) | 0.135 | (.479) |
| 0.800 | 0.000 | (.056) | 0.019 | (.286) | 0.066 | (.417) | 0.093 | (.460) | 0.111 | (.482) |
| 0.825 | 0.000 | (.056) | 0.014 | (.286) | 0.052 | (.418) | 0.075 | (.462) | 0.089 | (.485) |
| 0.850 | 0.000 | (.056) | 0.011 | (.286) | 0.040 | (.419) | 0.058 | (.464) | 0.069 | (.487) |
| 0.875 | 0.000 | (.056) | 0.008 | (.287) | 0.029 | (.420) | 0.043 | (.465) | 0.052 | (.488) |
| 0.900 | 0.000 | (.056) | 0.005 | (.287) | 0.020 | (.421) | 0.030 | (.466) | 0.036 | (.489) |
| 0.925 | 0.000 | (.056) | 0.003 | (.287) | 0.013 | (.421) | 0.019 | (.466) | 0.023 | (.490) |
| 0.950 | 0.000 | (.056) | 0.002 | (.287) | 0.007 | (.421) | 0.010 | (.467) | 0.012 | (.490) |
| 0.975 | 0.000 | (.056) | 0.001 | (.287) | 0.002 | (.422) | 0.003 | (.467) | 0.004 | (.491) |
| 1.000 | 0. | (.056) | 0.000 | (.287) | 0.000 | (.422) | 0.000 | (.467) | 0.000 | (.491) |

162
 B-73

RE-ORDER No. 66-196

App A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION B
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | | -30.00 | | -20.00 | | -10.00 | | -0. | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.995(.025) | | 0.995(.025) | | 0.995(.025) | | 0.996(.025) | | 0.996(.025) | |
| 0.050 | 0.984(.050) | | 0.986(.050) | | 0.987(.050) | | 0.987(.050) | | 0.988(.050) | |
| 0.075 | 0.971(.074) | | 0.973(.074) | | 0.975(.074) | | 0.976(.074) | | 0.978(.074) | |
| 0.100 | 0.955(.098) | | 0.958(.098) | | 0.961(.098) | | 0.963(.099) | | 0.965(.099) | |
| 0.125 | 0.937(.122) | | 0.942(.122) | | 0.945(.122) | | 0.948(.122) | | 0.951(.123) | |
| 0.150 | 0.917(.145) | | 0.923(.145) | | 0.927(.146) | | 0.931(.146) | | 0.935(.146) | |
| 0.175 | 0.895(.168) | | 0.902(.168) | | 0.908(.169) | | 0.913(.169) | | 0.917(.169) | |
| 0.200 | 0.872(.190) | | 0.880(.190) | | 0.887(.191) | | 0.893(.192) | | 0.898(.192) | |
| 0.225 | 0.847(.211) | | 0.857(.212) | | 0.865(.213) | | 0.871(.214) | | 0.877(.214) | |
| 0.250 | 0.821(.232) | | 0.832(.233) | | 0.841(.234) | | 0.848(.235) | | 0.855(.236) | |
| 0.275 | 0.794(.252) | | 0.807(.254) | | 0.816(.255) | | 0.824(.256) | | 0.832(.257) | |
| 0.300 | 0.767(.272) | | 0.780(.274) | | 0.790(.275) | | 0.799(.276) | | 0.808(.277) | |
| 0.325 | 0.738(.291) | | 0.752(.293) | | 0.764(.294) | | 0.774(.296) | | 0.782(.297) | |
| 0.350 | 0.709(.309) | | 0.724(.311) | | 0.736(.313) | | 0.747(.315) | | 0.756(.316) | |
| 0.375 | 0.679(.326) | | 0.695(.329) | | 0.708(.331) | | 0.719(.333) | | 0.729(.335) | |
| 0.400 | 0.649(.343) | | 0.666(.346) | | 0.679(.349) | | 0.691(.351) | | 0.702(.353) | |
| 0.425 | 0.619(.358) | | 0.636(.362) | | 0.650(.365) | | 0.662(.368) | | 0.673(.370) | |
| 0.450 | 0.588(.374) | | 0.606(.378) | | 0.621(.381) | | 0.633(.384) | | 0.645(.387) | |
| 0.475 | 0.558(.388) | | 0.576(.393) | | 0.591(.396) | | 0.603(.399) | | 0.615(.402) | |
| 0.500 | 0.527(.401) | | 0.546(.407) | | 0.561(.411) | | 0.574(.414) | | 0.586(.417) | |
| 0.525 | 0.497(.414) | | 0.516(.420) | | 0.530(.424) | | 0.543(.428) | | 0.556(.432) | |
| 0.550 | 0.461(.426) | | 0.484(.432) | | 0.500(.437) | | 0.513(.441) | | 0.526(.445) | |
| 0.575 | 0.422(.437) | | 0.444(.444) | | 0.463(.449) | | 0.479(.454) | | 0.494(.458) | |
| 0.600 | 0.383(.447) | | 0.405(.455) | | 0.423(.460) | | 0.439(.465) | | 0.454(.470) | |
| 0.625 | 0.346(.456) | | 0.367(.464) | | 0.384(.470) | | 0.399(.476) | | 0.414(.481) | |
| 0.650 | 0.310(.465) | | 0.329(.473) | | 0.346(.480) | | 0.360(.485) | | 0.374(.490) | |
| 0.675 | 0.275(.472) | | 0.293(.481) | | 0.308(.488) | | 0.322(.494) | | 0.336(.499) | |
| 0.700 | 0.241(.478) | | 0.258(.488) | | 0.272(.495) | | 0.285(.501) | | 0.298(.507) | |
| 0.725 | 0.209(.484) | | 0.225(.494) | | 0.238(.501) | | 0.250(.508) | | 0.261(.514) | |
| 0.750 | 0.179(.489) | | 0.193(.499) | | 0.205(.507) | | 0.215(.514) | | 0.226(.520) | |
| 0.775 | 0.151(.493) | | 0.163(.503) | | 0.173(.512) | | 0.183(.519) | | 0.192(.525) | |
| 0.800 | 0.124(.496) | | 0.135(.507) | | 0.144(.516) | | 0.152(.523) | | 0.160(.530) | |
| 0.825 | 0.100(.499) | | 0.109(.510) | | 0.116(.519) | | 0.123(.526) | | 0.130(.534) | |
| 0.850 | 0.078(.501) | | 0.085(.512) | | 0.091(.521) | | 0.097(.529) | | 0.102(.536) | |
| 0.875 | 0.058(.503) | | 0.064(.514) | | 0.068(.523) | | 0.073(.531) | | 0.077(.539) | |
| 0.900 | 0.041(.504) | | 0.045(.516) | | 0.048(.525) | | 0.051(.533) | | 0.054(.540) | |
| 0.925 | 0.026(.505) | | 0.028(.517) | | 0.031(.526) | | 0.033(.534) | | 0.035(.541) | |
| 0.950 | 0.014(.506) | | 0.015(.517) | | 0.016(.526) | | 0.017(.534) | | 0.019(.542) | |
| 0.975 | 0.005(.506) | | 0.005(.517) | | 0.006(.527) | | 0.006(.535) | | 0.006(.542) | |
| 1.000 | 0.000(.506) | | 0.000(.517) | | 0.000(.527) | | 0.000(.535) | | 0.000(.542) | |

163
 B-7A

RE-ORDER No. 66-196

Exp. A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.989(.050) | 0.989(.050) | 0.990(.050) | 0.991(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.979(.074) | 0.980(.074) | 0.981(.074) | 0.983(.074) | 0.985(.075) |
| 0.100 | 0.967(.099) | 0.969(.099) | 0.971(.099) | 0.973(.099) | 0.976(.099) |
| 0.125 | 0.953(.123) | 0.956(.123) | 0.959(.123) | 0.962(.123) | 0.966(.123) |
| 0.150 | 0.938(.146) | 0.941(.147) | 0.945(.147) | 0.949(.147) | 0.954(.147) |
| 0.175 | 0.921(.170) | 0.925(.170) | 0.929(.170) | 0.935(.171) | 0.941(.171) |
| 0.200 | 0.902(.192) | 0.907(.193) | 0.913(.193) | 0.919(.194) | 0.927(.194) |
| 0.225 | 0.883(.215) | 0.888(.215) | 0.895(.216) | 0.902(.216) | 0.911(.217) |
| 0.250 | 0.861(.236) | 0.868(.237) | 0.875(.238) | 0.884(.239) | 0.895(.240) |
| 0.275 | 0.839(.258) | 0.847(.259) | 0.855(.260) | 0.864(.261) | 0.877(.262) |
| 0.300 | 0.816(.278) | 0.824(.279) | 0.833(.281) | 0.844(.282) | 0.857(.284) |
| 0.325 | 0.791(.298) | 0.800(.300) | 0.810(.301) | 0.822(.303) | 0.837(.305) |
| 0.350 | 0.766(.318) | 0.775(.319) | 0.786(.321) | 0.799(.323) | 0.815(.326) |
| 0.375 | 0.739(.337) | 0.750(.339) | 0.761(.340) | 0.775(.343) | 0.793(.346) |
| 0.400 | 0.712(.355) | 0.723(.357) | 0.735(.359) | 0.750(.362) | 0.769(.365) |
| 0.425 | 0.684(.372) | 0.696(.375) | 0.709(.377) | 0.724(.380) | 0.744(.384) |
| 0.450 | 0.656(.389) | 0.668(.392) | 0.681(.395) | 0.698(.398) | 0.719(.402) |
| 0.475 | 0.627(.405) | 0.639(.408) | 0.653(.411) | 0.670(.415) | 0.692(.420) |
| 0.500 | 0.598(.420) | 0.610(.424) | 0.624(.427) | 0.642(.432) | 0.665(.437) |
| 0.525 | 0.568(.435) | 0.581(.439) | 0.595(.443) | 0.613(.447) | 0.636(.453) |
| 0.550 | 0.538(.449) | 0.551(.453) | 0.565(.457) | 0.583(.462) | 0.607(.469) |
| 0.575 | 0.508(.462) | 0.521(.466) | 0.535(.471) | 0.553(.476) | 0.578(.484) |
| 0.600 | 0.469(.474) | 0.485(.479) | 0.503(.484) | 0.523(.490) | 0.547(.498) |
| 0.625 | 0.429(.485) | 0.444(.490) | 0.462(.496) | 0.485(.502) | 0.515(.511) |
| 0.650 | 0.389(.496) | 0.404(.501) | 0.421(.507) | 0.443(.514) | 0.473(.523) |
| 0.675 | 0.349(.505) | 0.364(.510) | 0.381(.517) | 0.402(.525) | 0.431(.535) |
| 0.700 | 0.310(.513) | 0.324(.519) | 0.340(.526) | 0.361(.534) | 0.389(.545) |
| 0.725 | 0.273(.520) | 0.286(.527) | 0.301(.534) | 0.320(.543) | 0.346(.554) |
| 0.750 | 0.236(.527) | 0.248(.533) | 0.262(.541) | 0.279(.550) | 0.304(.562) |
| 0.775 | 0.201(.532) | 0.212(.539) | 0.224(.547) | 0.240(.557) | 0.263(.569) |
| 0.800 | 0.168(.537) | 0.177(.544) | 0.188(.552) | 0.202(.562) | 0.222(.575) |
| 0.825 | 0.137(.541) | 0.145(.548) | 0.154(.556) | 0.166(.567) | 0.183(.580) |
| 0.850 | 0.108(.544) | 0.114(.551) | 0.122(.560) | 0.132(.570) | 0.146(.585) |
| 0.875 | 0.081(.546) | 0.086(.554) | 0.092(.563) | 0.100(.573) | 0.112(.588) |
| 0.900 | 0.058(.548) | 0.061(.556) | 0.066(.565) | 0.072(.576) | 0.080(.590) |
| 0.925 | 0.037(.549) | 0.039(.557) | 0.042(.566) | 0.046(.577) | 0.052(.592) |
| 0.950 | 0.020(.550) | 0.021(.558) | 0.023(.567) | 0.025(.578) | 0.028(.593) |
| 0.975 | 0.007(.550) | 0.007(.558) | 0.008(.567) | 0.009(.578) | 0.010(.593) |
| 1.000 | 0.000(.550) | 0.000(.558) | 0.000(.567) | 0.000(.578) | 0.000(.593) |

164

B-75

RE-ORDER No. 66-196

App. A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.995(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.987(.075) | 0.991(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.980(.099) | 0.986(.099) | 0.996(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.971(.124) | 0.980(.124) | 0.994(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.961(.148) | 0.972(.148) | 0.992(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.950(.172) | 0.964(.173) | 0.989(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.938(.195) | 0.955(.197) | 0.986(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.924(.219) | 0.945(.220) | 0.982(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.910(.241) | 0.934(.244) | 0.978(.248) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.894(.264) | 0.922(.267) | 0.974(.272) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.877(.286) | 0.908(.290) | 0.969(.297) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.858(.308) | 0.894(.312) | 0.963(.321) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0.839(.329) | 0.878(.335) | 0.957(.345) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.818(.350) | 0.861(.356) | 0.949(.369) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.797(.370) | 0.843(.378) | 0.941(.392) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.774(.390) | 0.824(.398) | 0.933(.416) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.750(.409) | 0.804(.419) | 0.923(.439) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.725(.427) | 0.782(.439) | 0.912(.462) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0.699(.445) | 0.759(.458) | 0.900(.485) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0.672(.462) | 0.735(.477) | 0.886(.507) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.643(.478) | 0.709(.495) | 0.871(.529) | 0.997(.550) |
| 0.575 | 0.614(.494) | 0.682(.512) | 0.854(.550) | 0.997(.575) |
| 0.600 | 0.584(.509) | 0.654(.529) | 0.836(.572) | 0.996(.599) |
| 0.625 | 0.554(.523) | 0.624(.545) | 0.815(.592) | 0.995(.624) |
| 0.650 | 0.520(.537) | 0.593(.560) | 0.792(.612) | 0.994(.649) |
| 0.675 | 0.477(.549) | 0.561(.574) | 0.767(.632) | 0.993(.674) |
| 0.700 | 0.433(.561) | 0.521(.588) | 0.739(.651) | 0.991(.699) |
| 0.725 | 0.389(.571) | 0.475(.600) | 0.708(.669) | 0.989(.724) |
| 0.750 | 0.344(.580) | 0.427(.612) | 0.674(.686) | 0.986(.748) |
| 0.775 | 0.300(.588) | 0.378(.622) | 0.637(.702) | 0.982(.773) |
| 0.800 | 0.256(.595) | 0.327(.630) | 0.594(.718) | 0.977(.797) |
| 0.825 | 0.213(.601) | 0.277(.638) | 0.533(.732) | 0.969(.822) |
| 0.850 | 0.171(.606) | 0.226(.644) | 0.464(.744) | 0.958(.846) |
| 0.875 | 0.132(.609) | 0.177(.649) | 0.388(.755) | 0.940(.870) |
| 0.900 | 0.095(.612) | 0.130(.653) | 0.305(.764) | 0.912(.893) |
| 0.925 | 0.062(.614) | 0.086(.656) | 0.218(.770) | 0.863(.915) |
| 0.950 | 0.034(.615) | 0.048(.658) | 0.130(.775) | 0.772(.935) |
| 0.975 | 0.012(.616) | 0.017(.658) | 0.050(.777) | 0.548(.952) |
| 1.000 | 0.000(.616) | 0.000(.659) | 0.000(.777) | 0.000(.959) |

165

RE-ORDER NO. 66-196
Chapman - Phinell

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -84.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.558(.019) | 0.964(.025) | 0.987(.025) | 0.991(.025) | 0.992(.025) |
| 0.050 | 0.294(.030) | 0.904(.048) | 0.964(.049) | 0.974(.049) | 0.978(.050) |
| 0.075 | 0.169(.036) | 0.835(.070) | 0.934(.073) | 0.952(.074) | 0.960(.074) |
| 0.100 | 0.105(.039) | 0.764(.090) | 0.900(.096) | 0.927(.097) | 0.938(.097) |
| 0.125 | 0.069(.042) | 0.694(.108) | 0.863(.118) | 0.898(.120) | 0.913(.121) |
| 0.150 | 0.048(.043) | 0.627(.124) | 0.824(.139) | 0.867(.142) | 0.886(.143) |
| 0.175 | 0.034(.044) | 0.564(.139) | 0.783(.159) | 0.834(.163) | 0.856(.165) |
| 0.200 | 0.025(.045) | 0.506(.153) | 0.742(.178) | 0.799(.184) | 0.825(.186) |
| 0.225 | 0.019(.045) | 0.453(.165) | 0.700(.196) | 0.763(.203) | 0.793(.206) |
| 0.250 | 0.015(.046) | 0.405(.175) | 0.658(.213) | 0.727(.222) | 0.759(.226) |
| 0.275 | 0.012(.046) | 0.361(.185) | 0.616(.229) | 0.690(.239) | 0.725(.244) |
| 0.300 | 0.009(.046) | 0.321(.193) | 0.575(.244) | 0.652(.256) | 0.690(.262) |
| 0.325 | 0.007(.047) | 0.285(.201) | 0.535(.258) | 0.615(.272) | 0.654(.279) |
| 0.350 | 0.006(.047) | 0.253(.208) | 0.496(.271) | 0.577(.287) | 0.618(.294) |
| 0.375 | 0.005(.047) | 0.224(.214) | 0.459(.283) | 0.540(.301) | 0.582(.309) |
| 0.400 | 0.004(.047) | 0.198(.219) | 0.423(.294) | 0.504(.314) | 0.547(.324) |
| 0.425 | 0.003(.047) | 0.175(.224) | 0.388(.304) | 0.468(.326) | 0.511(.337) |
| 0.450 | 0.003(.047) | 0.154(.228) | 0.355(.313) | 0.434(.337) | 0.476(.349) |
| 0.475 | 0.002(.047) | 0.135(.231) | 0.323(.322) | 0.400(.348) | 0.441(.361) |
| 0.500 | 0.002(.047) | 0.119(.235) | 0.293(.329) | 0.367(.357) | 0.408(.371) |
| 0.525 | 0.002(.047) | 0.104(.237) | 0.265(.336) | 0.335(.366) | 0.375(.381) |
| 0.550 | 0.001(.047) | 0.090(.240) | 0.238(.343) | 0.304(.374) | 0.342(.390) |
| 0.575 | 0.001(.047) | 0.079(.242) | 0.213(.348) | 0.275(.381) | 0.311(.398) |
| 0.600 | 0.001(.047) | 0.068(.244) | 0.189(.353) | 0.247(.388) | 0.281(.406) |
| 0.625 | 0.001(.047) | 0.058(.245) | 0.167(.358) | 0.221(.394) | 0.252(.412) |
| 0.650 | 0.001(.047) | 0.050(.247) | 0.147(.362) | 0.195(.399) | 0.225(.418) |
| 0.675 | 0.001(.047) | 0.042(.248) | 0.127(.365) | 0.172(.404) | 0.198(.423) |
| 0.700 | 0.000(.047) | 0.036(.249) | 0.110(.368) | 0.149(.408) | 0.174(.428) |
| 0.725 | 0.000(.047) | 0.030(.250) | 0.094(.371) | 0.128(.411) | 0.150(.432) |
| 0.750 | 0.000(.047) | 0.025(.250) | 0.079(.373) | 0.109(.414) | 0.128(.436) |
| 0.775 | 0.000(.047) | 0.020(.251) | 0.065(.374) | 0.091(.416) | 0.107(.439) |
| 0.800 | 0.000(.047) | 0.016(.251) | 0.053(.376) | 0.075(.419) | 0.088(.441) |
| 0.825 | 0.000(.047) | 0.012(.252) | 0.042(.377) | 0.060(.420) | 0.071(.443) |
| 0.850 | 0.000(.047) | 0.009(.252) | 0.032(.378) | 0.046(.422) | 0.055(.445) |
| 0.875 | 0.000(.047) | 0.007(.252) | 0.024(.379) | 0.034(.423) | 0.041(.446) |
| 0.900 | 0.000(.047) | 0.005(.252) | 0.017(.379) | 0.024(.423) | 0.029(.447) |
| 0.925 | 0.000(.047) | 0.003(.252) | 0.010(.380) | 0.015(.424) | 0.018(.447) |
| 0.950 | 0.000(.047) | 0.002(.252) | 0.006(.380) | 0.008(.424) | 0.010(.448) |
| 0.975 | 0.000(.047) | 0.001(.252) | 0.002(.380) | 0.003(.424) | 0.003(.448) |
| 1.000 | 0. (.047) | 0.000(.252) | 0.000(.380) | 0.000(.424) | 0.000(.448) |

166
 B-77

RE-ORDER No. 66-196

App. A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.994(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.981(.050) | 0.982(.050) | 0.983(.050) | 0.984(.050) | 0.985(.050) |
| 0.075 | 0.964(.074) | 0.967(.074) | 0.969(.074) | 0.971(.074) | 0.973(.074) |
| 0.100 | 0.944(.098) | 0.949(.098) | 0.952(.098) | 0.955(.098) | 0.957(.098) |
| 0.125 | 0.922(.121) | 0.928(.121) | 0.932(.122) | 0.936(.122) | 0.939(.122) |
| 0.150 | 0.897(.144) | 0.904(.144) | 0.910(.145) | 0.915(.145) | 0.919(.145) |
| 0.175 | 0.870(.166) | 0.879(.167) | 0.886(.167) | 0.892(.168) | 0.898(.168) |
| 0.200 | 0.841(.187) | 0.852(.188) | 0.860(.189) | 0.867(.190) | 0.874(.190) |
| 0.225 | 0.811(.208) | 0.823(.209) | 0.833(.210) | 0.841(.211) | 0.849(.212) |
| 0.250 | 0.779(.228) | 0.793(.229) | 0.804(.231) | 0.813(.232) | 0.822(.232) |
| 0.275 | 0.746(.247) | 0.762(.249) | 0.774(.250) | 0.784(.252) | 0.793(.253) |
| 0.300 | 0.713(.265) | 0.729(.267) | 0.743(.269) | 0.754(.271) | 0.764(.272) |
| 0.325 | 0.679(.282) | 0.696(.285) | 0.710(.287) | 0.722(.289) | 0.733(.291) |
| 0.350 | 0.644(.299) | 0.663(.302) | 0.677(.305) | 0.690(.307) | 0.702(.309) |
| 0.375 | 0.609(.315) | 0.628(.318) | 0.644(.321) | 0.657(.324) | 0.669(.326) |
| 0.400 | 0.574(.329) | 0.594(.334) | 0.610(.337) | 0.623(.340) | 0.636(.342) |
| 0.425 | 0.539(.343) | 0.559(.348) | 0.575(.352) | 0.589(.355) | 0.603(.358) |
| 0.450 | 0.504(.356) | 0.524(.362) | 0.541(.366) | 0.555(.369) | 0.569(.372) |
| 0.475 | 0.469(.369) | 0.489(.374) | 0.506(.379) | 0.520(.383) | 0.534(.386) |
| 0.500 | 0.435(.380) | 0.455(.386) | 0.471(.391) | 0.486(.395) | 0.500(.399) |
| 0.525 | 0.401(.390) | 0.421(.397) | 0.437(.402) | 0.452(.407) | 0.465(.411) |
| 0.550 | 0.368(.400) | 0.387(.407) | 0.403(.413) | 0.417(.418) | 0.431(.422) |
| 0.575 | 0.336(.409) | 0.354(.416) | 0.370(.422) | 0.384(.428) | 0.397(.433) |
| 0.600 | 0.305(.417) | 0.322(.425) | 0.337(.431) | 0.351(.437) | 0.363(.442) |
| 0.625 | 0.274(.424) | 0.291(.432) | 0.305(.439) | 0.318(.445) | 0.330(.451) |
| 0.650 | 0.245(.430) | 0.261(.439) | 0.274(.447) | 0.286(.453) | 0.298(.459) |
| 0.675 | 0.217(.436) | 0.232(.446) | 0.244(.453) | 0.255(.460) | 0.266(.466) |
| 0.700 | 0.191(.441) | 0.204(.451) | 0.215(.459) | 0.226(.466) | 0.236(.472) |
| 0.725 | 0.165(.446) | 0.177(.456) | 0.188(.464) | 0.197(.471) | 0.206(.478) |
| 0.750 | 0.142(.450) | 0.152(.460) | 0.161(.468) | 0.170(.476) | 0.178(.482) |
| 0.775 | 0.119(.453) | 0.129(.463) | 0.137(.472) | 0.144(.479) | 0.151(.486) |
| 0.800 | 0.098(.456) | 0.106(.466) | 0.113(.475) | 0.120(.483) | 0.126(.490) |
| 0.825 | 0.079(.458) | 0.086(.469) | 0.092(.478) | 0.097(.485) | 0.102(.493) |
| 0.850 | 0.062(.460) | 0.067(.471) | 0.072(.480) | 0.076(.488) | 0.080(.495) |
| 0.875 | 0.046(.461) | 0.050(.472) | 0.054(.481) | 0.057(.489) | 0.060(.497) |
| 0.900 | 0.033(.462) | 0.035(.473) | 0.038(.482) | 0.040(.491) | 0.043(.498) |
| 0.925 | 0.021(.463) | 0.023(.474) | 0.024(.483) | 0.026(.491) | 0.027(.499) |
| 0.950 | 0.011(.463) | 0.012(.474) | 0.013(.484) | 0.014(.492) | 0.015(.500) |
| 0.975 | 0.004(.463) | 0.004(.475) | 0.005(.484) | 0.005(.492) | 0.005(.500) |
| 1.000 | 0.000(.463) | 0.000(.475) | 0.000(.484) | 0.000(.492) | 0.000(.500) |

167
 B-78

RE-ORDER No. 66-196

Alpha Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.986(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.989(.050) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.974(.074) | 0.976(.074) | 0.977(.074) | 0.979(.074) | 0.982(.074) |
| 0.100 | 0.959(.098) | 0.962(.098) | 0.964(.099) | 0.967(.099) | 0.971(.099) |
| 0.125 | 0.943(.122) | 0.946(.122) | 0.949(.123) | 0.954(.123) | 0.959(.123) |
| 0.150 | 0.924(.145) | 0.928(.146) | 0.933(.146) | 0.938(.146) | 0.945(.147) |
| 0.175 | 0.903(.168) | 0.908(.169) | 0.914(.169) | 0.920(.170) | 0.929(.170) |
| 0.200 | 0.880(.191) | 0.886(.191) | 0.893(.192) | 0.901(.192) | 0.911(.193) |
| 0.225 | 0.856(.212) | 0.863(.213) | 0.871(.214) | 0.880(.215) | 0.892(.216) |
| 0.250 | 0.830(.233) | 0.838(.234) | 0.847(.235) | 0.858(.236) | 0.872(.238) |
| 0.275 | 0.802(.254) | 0.812(.255) | 0.822(.256) | 0.834(.258) | 0.850(.259) |
| 0.300 | 0.774(.273) | 0.784(.275) | 0.796(.276) | 0.809(.278) | 0.826(.280) |
| 0.325 | 0.744(.292) | 0.755(.294) | 0.768(.296) | 0.782(.298) | 0.801(.301) |
| 0.350 | 0.713(.311) | 0.725(.313) | 0.738(.315) | 0.754(.317) | 0.775(.320) |
| 0.375 | 0.681(.328) | 0.694(.330) | 0.708(.333) | 0.725(.336) | 0.747(.339) |
| 0.400 | 0.649(.345) | 0.662(.347) | 0.677(.350) | 0.695(.353) | 0.718(.358) |
| 0.425 | 0.616(.361) | 0.629(.363) | 0.645(.367) | 0.664(.370) | 0.688(.375) |
| 0.450 | 0.582(.376) | 0.596(.379) | 0.612(.382) | 0.631(.387) | 0.657(.392) |
| 0.475 | 0.548(.390) | 0.562(.393) | 0.579(.397) | 0.598(.402) | 0.625(.408) |
| 0.500 | 0.513(.403) | 0.528(.407) | 0.545(.411) | 0.565(.416) | 0.592(.423) |
| 0.525 | 0.479(.415) | 0.493(.420) | 0.510(.424) | 0.531(.430) | 0.558(.438) |
| 0.550 | 0.444(.427) | 0.459(.432) | 0.475(.437) | 0.496(.443) | 0.523(.451) |
| 0.575 | 0.410(.438) | 0.424(.443) | 0.441(.448) | 0.461(.455) | 0.488(.464) |
| 0.600 | 0.376(.447) | 0.390(.453) | 0.406(.459) | 0.426(.466) | 0.453(.476) |
| 0.625 | 0.342(.456) | 0.356(.462) | 0.371(.468) | 0.390(.476) | 0.417(.486) |
| 0.650 | 0.309(.464) | 0.322(.471) | 0.337(.477) | 0.355(.486) | 0.381(.496) |
| 0.675 | 0.277(.472) | 0.289(.478) | 0.303(.485) | 0.321(.494) | 0.345(.505) |
| 0.700 | 0.246(.478) | 0.257(.485) | 0.270(.493) | 0.287(.502) | 0.310(.514) |
| 0.725 | 0.215(.484) | 0.226(.491) | 0.238(.499) | 0.253(.508) | 0.275(.521) |
| 0.750 | 0.186(.489) | 0.196(.496) | 0.206(.504) | 0.220(.514) | 0.240(.527) |
| 0.775 | 0.159(.493) | 0.167(.501) | 0.176(.509) | 0.189(.519) | 0.207(.533) |
| 0.800 | 0.132(.497) | 0.139(.505) | 0.148(.513) | 0.159(.524) | 0.174(.538) |
| 0.825 | 0.108(.500) | 0.114(.508) | 0.121(.517) | 0.130(.527) | 0.143(.542) |
| 0.850 | 0.085(.502) | 0.090(.510) | 0.095(.519) | 0.103(.530) | 0.114(.545) |
| 0.875 | 0.064(.504) | 0.068(.512) | 0.072(.521) | 0.078(.533) | 0.087(.547) |
| 0.900 | 0.045(.506) | 0.048(.514) | 0.051(.523) | 0.056(.534) | 0.062(.549) |
| 0.925 | 0.029(.507) | 0.031(.515) | 0.033(.524) | 0.036(.535) | 0.040(.551) |
| 0.950 | 0.016(.507) | 0.017(.515) | 0.018(.525) | 0.019(.536) | 0.022(.551) |
| 0.975 | 0.005(.507) | 0.006(.516) | 0.006(.525) | 0.007(.536) | 0.008(.552) |
| 1.000 | 0.000(.508) | 0.000(.516) | 0.000(.525) | 0.000(.536) | 0.000(.552) |

168
B-79

RE-ORDER No. 66-196

App. A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION B

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 10.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 1.00$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 60.00 Q (Q1) | 70.00 Q (Q1) | 80.00 Q (Q1) | 84.50 Q (Q1) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.992(.050) | 0.994(.050) | 0.998(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.985(.075) | 0.989(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.976(.099) | 0.983(.099) | 0.995(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.966(.123) | 0.976(.124) | 0.993(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.954(.147) | 0.967(.148) | 0.990(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.940(.171) | 0.958(.172) | 0.987(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.925(.194) | 0.947(.196) | 0.984(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.909(.217) | 0.934(.220) | 0.980(.223) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.891(.240) | 0.921(.243) | 0.975(.248) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.871(.262) | 0.906(.266) | 0.970(.272) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.850(.283) | 0.890(.288) | 0.964(.296) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.828(.304) | 0.872(.310) | 0.957(.320) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0.804(.325) | 0.853(.332) | 0.950(.344) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.779(.344) | 0.833(.353) | 0.941(.368) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.752(.364) | 0.810(.373) | 0.932(.391) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.724(.382) | 0.787(.393) | 0.921(.414) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.695(.400) | 0.762(.413) | 0.909(.437) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.664(.417) | 0.735(.431) | 0.896(.460) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0.633(.433) | 0.706(.449) | 0.881(.482) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0.600(.448) | 0.676(.467) | 0.864(.504) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.566(.463) | 0.645(.483) | 0.846(.525) | 0.997(.550) |
| 0.575 | 0.531(.477) | 0.611(.499) | 0.825(.546) | 0.997(.575) |
| 0.600 | 0.495(.489) | 0.577(.514) | 0.801(.566) | 0.996(.599) |
| 0.625 | 0.459(.501) | 0.540(.528) | 0.775(.586) | 0.995(.624) |
| 0.650 | 0.422(.512) | 0.503(.541) | 0.746(.605) | 0.994(.649) |
| 0.675 | 0.385(.522) | 0.464(.553) | 0.714(.623) | 0.993(.674) |
| 0.700 | 0.347(.532) | 0.424(.564) | 0.678(.641) | 0.991(.699) |
| 0.725 | 0.310(.540) | 0.383(.574) | 0.639(.657) | 0.988(.724) |
| 0.750 | 0.273(.547) | 0.342(.583) | 0.595(.673) | 0.985(.748) |
| 0.775 | 0.236(.554) | 0.300(.591) | 0.546(.687) | 0.981(.773) |
| 0.800 | 0.200(.559) | 0.258(.598) | 0.493(.700) | 0.974(.797) |
| 0.825 | 0.166(.564) | 0.216(.604) | 0.435(.712) | 0.965(.822) |
| 0.850 | 0.133(.567) | 0.176(.609) | 0.373(.722) | 0.952(.845) |
| 0.875 | 0.102(.570) | 0.136(.613) | 0.306(.730) | 0.930(.869) |
| 0.900 | 0.073(.572) | 0.099(.616) | 0.236(.737) | 0.895(.892) |
| 0.925 | 0.048(.574) | 0.066(.618) | 0.165(.742) | 0.831(.913) |
| 0.950 | 0.026(.575) | 0.036(.619) | 0.096(.745) | 0.706(.933) |
| 0.975 | 0.009(.575) | 0.013(.620) | 0.036(.747) | 0.442(.947) |
| 1.000 | 0.000(.575) | 0.000(.620) | 0.000(.747) | 0.000(.952) |

*** END OF DIFFUSE SKIRT CASE, REFLECTANCE = 0. ***

RE-ORDER NO. 66-196
App. A - Phase II

VERSION C

VERSION C

REORDER NO. 66-196
 Appl - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -89.25 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.992(.050) | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.985(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.977(.099) | 0.987(.099) | 0.988(.099) | 0.988(.100) | 0.988(.100) |
| 0.125 | 0.969(.123) | 0.982(.124) | 0.983(.124) | 0.983(.124) | 0.983(.124) |
| 0.150 | 0.960(.147) | 0.977(.149) | 0.978(.149) | 0.978(.149) | 0.978(.149) |
| 0.175 | 0.950(.171) | 0.971(.173) | 0.972(.173) | 0.972(.173) | 0.972(.173) |
| 0.200 | 0.941(.195) | 0.965(.197) | 0.966(.197) | 0.966(.197) | 0.966(.197) |
| 0.225 | 0.931(.218) | 0.958(.221) | 0.959(.221) | 0.960(.221) | 0.960(.221) |
| 0.250 | 0.921(.242) | 0.952(.245) | 0.953(.245) | 0.953(.245) | 0.953(.245) |
| 0.275 | 0.910(.264) | 0.944(.269) | 0.946(.269) | 0.946(.269) | 0.946(.269) |
| 0.300 | 0.900(.287) | 0.937(.292) | 0.938(.292) | 0.939(.293) | 0.939(.293) |
| 0.325 | 0.889(.309) | 0.929(.316) | 0.931(.316) | 0.931(.316) | 0.932(.316) |
| 0.350 | 0.877(.331) | 0.922(.339) | 0.923(.339) | 0.924(.339) | 0.924(.339) |
| 0.375 | 0.863(.353) | 0.913(.362) | 0.915(.362) | 0.916(.362) | 0.916(.362) |
| 0.400 | 0.848(.375) | 0.905(.384) | 0.907(.385) | 0.908(.385) | 0.908(.385) |
| 0.425 | 0.832(.396) | 0.894(.407) | 0.897(.407) | 0.897(.407) | 0.898(.408) |
| 0.450 | 0.815(.416) | 0.882(.429) | 0.885(.430) | 0.886(.430) | 0.886(.430) |
| 0.475 | 0.798(.436) | 0.869(.451) | 0.872(.452) | 0.873(.452) | 0.873(.452) |
| 0.500 | 0.780(.456) | 0.855(.473) | 0.858(.473) | 0.859(.473) | 0.860(.474) |
| 0.525 | 0.763(.475) | 0.841(.494) | 0.844(.494) | 0.845(.495) | 0.846(.495) |
| 0.550 | 0.745(.494) | 0.826(.515) | 0.829(.515) | 0.830(.516) | 0.831(.516) |
| 0.575 | 0.727(.513) | 0.810(.535) | 0.813(.536) | 0.815(.536) | 0.815(.536) |
| 0.600 | 0.710(.531) | 0.794(.555) | 0.797(.556) | 0.799(.556) | 0.799(.557) |
| 0.625 | 0.692(.548) | 0.777(.575) | 0.781(.576) | 0.782(.576) | 0.783(.576) |
| 0.650 | 0.674(.565) | 0.760(.594) | 0.764(.595) | 0.765(.595) | 0.766(.596) |
| 0.675 | 0.657(.582) | 0.743(.613) | 0.747(.614) | 0.748(.614) | 0.749(.615) |
| 0.700 | 0.639(.598) | 0.726(.631) | 0.729(.632) | 0.731(.633) | 0.731(.633) |
| 0.725 | 0.622(.614) | 0.708(.649) | 0.711(.650) | 0.713(.651) | 0.713(.651) |
| 0.750 | 0.605(.629) | 0.690(.666) | 0.693(.668) | 0.695(.669) | 0.695(.669) |
| 0.775 | 0.588(.644) | 0.672(.683) | 0.675(.685) | 0.676(.686) | 0.677(.686) |
| 0.800 | 0.571(.659) | 0.653(.700) | 0.657(.702) | 0.658(.702) | 0.659(.703) |
| 0.825 | 0.554(.673) | 0.634(.716) | 0.638(.718) | 0.639(.719) | 0.640(.719) |
| 0.850 | 0.537(.686) | 0.615(.732) | 0.618(.734) | 0.619(.734) | 0.620(.735) |
| 0.875 | 0.520(.699) | 0.595(.747) | 0.599(.749) | 0.600(.750) | 0.600(.750) |
| 0.900 | 0.504(.712) | 0.575(.762) | 0.579(.764) | 0.580(.764) | 0.580(.765) |
| 0.925 | 0.487(.725) | 0.556(.776) | 0.559(.778) | 0.560(.778) | 0.560(.779) |
| 0.950 | 0.471(.737) | 0.536(.789) | 0.538(.791) | 0.539(.792) | 0.540(.793) |
| 0.975 | 0.455(.748) | 0.516(.802) | 0.518(.805) | 0.519(.805) | 0.519(.806) |
| 1.000 | 0.440(.759) | 0.496(.815) | 0.498(.817) | 0.499(.818) | 0.499(.819) |

RE-ORDER No. 66-196
App A Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION C
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0.$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.988(.100) | 0.988(.100) | 0.988(.100) | 0.988(.100) | 0.988(.100) |
| 0.125 | 0.983(.124) | 0.983(.124) | 0.983(.124) | 0.983(.124) | 0.983(.124) |
| 0.150 | 0.978(.149) | 0.978(.149) | 0.978(.149) | 0.978(.149) | 0.978(.149) |
| 0.175 | 0.972(.173) | 0.972(.173) | 0.973(.173) | 0.973(.173) | 0.973(.173) |
| 0.200 | 0.965(.197) | 0.967(.197) | 0.967(.197) | 0.967(.197) | 0.967(.197) |
| 0.225 | 0.960(.221) | 0.960(.221) | 0.960(.221) | 0.960(.221) | 0.960(.221) |
| 0.250 | 0.953(.245) | 0.954(.245) | 0.954(.245) | 0.954(.245) | 0.954(.245) |
| 0.275 | 0.947(.269) | 0.947(.269) | 0.947(.269) | 0.947(.269) | 0.947(.269) |
| 0.300 | 0.939(.293) | 0.940(.293) | 0.940(.293) | 0.940(.293) | 0.940(.293) |
| 0.325 | 0.932(.316) | 0.932(.316) | 0.932(.316) | 0.932(.316) | 0.932(.316) |
| 0.350 | 0.924(.339) | 0.924(.339) | 0.925(.339) | 0.925(.339) | 0.925(.339) |
| 0.375 | 0.915(.362) | 0.917(.362) | 0.917(.362) | 0.917(.362) | 0.917(.362) |
| 0.400 | 0.908(.385) | 0.908(.385) | 0.909(.385) | 0.909(.385) | 0.909(.385) |
| 0.425 | 0.898(.408) | 0.898(.408) | 0.899(.408) | 0.899(.408) | 0.899(.408) |
| 0.450 | 0.887(.430) | 0.887(.430) | 0.887(.430) | 0.887(.430) | 0.887(.430) |
| 0.475 | 0.874(.452) | 0.874(.452) | 0.874(.452) | 0.874(.452) | 0.875(.452) |
| 0.500 | 0.860(.474) | 0.861(.474) | 0.861(.474) | 0.861(.474) | 0.861(.474) |
| 0.525 | 0.845(.495) | 0.846(.495) | 0.846(.495) | 0.847(.495) | 0.847(.495) |
| 0.550 | 0.831(.516) | 0.831(.516) | 0.832(.516) | 0.832(.516) | 0.832(.516) |
| 0.575 | 0.815(.536) | 0.816(.537) | 0.816(.537) | 0.816(.537) | 0.817(.537) |
| 0.600 | 0.800(.557) | 0.800(.557) | 0.800(.557) | 0.800(.557) | 0.801(.557) |
| 0.625 | 0.783(.576) | 0.784(.577) | 0.784(.577) | 0.784(.577) | 0.784(.577) |
| 0.650 | 0.765(.596) | 0.767(.596) | 0.767(.596) | 0.767(.596) | 0.767(.596) |
| 0.675 | 0.749(.615) | 0.750(.615) | 0.750(.615) | 0.750(.615) | 0.750(.615) |
| 0.700 | 0.732(.633) | 0.732(.633) | 0.732(.633) | 0.733(.634) | 0.733(.634) |
| 0.725 | 0.714(.651) | 0.714(.651) | 0.715(.652) | 0.715(.652) | 0.715(.652) |
| 0.750 | 0.695(.669) | 0.696(.669) | 0.696(.669) | 0.697(.669) | 0.697(.669) |
| 0.775 | 0.678(.686) | 0.678(.686) | 0.678(.686) | 0.678(.686) | 0.679(.687) |
| 0.800 | 0.659(.703) | 0.659(.703) | 0.660(.703) | 0.660(.703) | 0.660(.703) |
| 0.825 | 0.640(.719) | 0.640(.719) | 0.641(.719) | 0.641(.719) | 0.641(.720) |
| 0.850 | 0.620(.735) | 0.621(.735) | 0.621(.735) | 0.621(.735) | 0.621(.735) |
| 0.875 | 0.601(.750) | 0.601(.750) | 0.601(.750) | 0.601(.751) | 0.602(.751) |
| 0.900 | 0.581(.765) | 0.581(.765) | 0.581(.765) | 0.581(.765) | 0.582(.765) |
| 0.925 | 0.560(.779) | 0.561(.779) | 0.561(.779) | 0.561(.780) | 0.561(.780) |
| 0.950 | 0.540(.793) | 0.540(.793) | 0.541(.793) | 0.541(.793) | 0.541(.794) |
| 0.975 | 0.520(.806) | 0.520(.806) | 0.520(.806) | 0.520(.807) | 0.520(.807) |
| 1.000 | 0.499(.819) | 0.500(.819) | 0.500(.819) | 0.500(.819) | 0.500(.820) |

RE-ORDER NO. 66-196
 App C - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA *** VERSION C
 *** OF A DIFFUSE SKIRI WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0.$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | | 50.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.998(.025) |) | 0.998(.025) |) | 0.998(.025) |) | 0.999(.025) |) | 0.999(.025) |) |
| 0.050 | 0.996(.050) |) | 0.996(.050) |) | 0.996(.050) |) | 0.996(.050) |) | 0.996(.050) |) |
| 0.075 | 0.992(.075) |) | 0.992(.075) |) | 0.992(.075) |) | 0.992(.075) |) | 0.992(.075) |) |
| 0.100 | 0.988(.100) |) | 0.988(.100) |) | 0.988(.100) |) | 0.988(.100) |) | 0.988(.100) |) |
| 0.125 | 0.983(.124) |) | 0.983(.124) |) | 0.983(.124) |) | 0.983(.124) |) | 0.984(.124) |) |
| 0.150 | 0.978(.149) |) | 0.978(.149) |) | 0.978(.149) |) | 0.978(.149) |) | 0.978(.149) |) |
| 0.175 | 0.973(.173) |) | 0.973(.173) |) | 0.973(.173) |) | 0.973(.173) |) | 0.973(.173) |) |
| 0.200 | 0.967(.197) |) | 0.967(.197) |) | 0.967(.197) |) | 0.967(.197) |) | 0.967(.197) |) |
| 0.225 | 0.960(.221) |) | 0.961(.221) |) | 0.961(.221) |) | 0.961(.221) |) | 0.961(.221) |) |
| 0.250 | 0.954(.245) |) | 0.954(.245) |) | 0.954(.245) |) | 0.954(.245) |) | 0.954(.245) |) |
| 0.275 | 0.947(.269) |) | 0.947(.269) |) | 0.947(.269) |) | 0.947(.269) |) | 0.947(.269) |) |
| 0.300 | 0.940(.293) |) | 0.940(.293) |) | 0.940(.293) |) | 0.940(.293) |) | 0.940(.293) |) |
| 0.325 | 0.932(.316) |) | 0.933(.316) |) | 0.933(.316) |) | 0.933(.316) |) | 0.933(.316) |) |
| 0.350 | 0.925(.339) |) | 0.925(.339) |) | 0.925(.339) |) | 0.925(.339) |) | 0.925(.339) |) |
| 0.375 | 0.917(.362) |) | 0.917(.362) |) | 0.917(.362) |) | 0.917(.362) |) | 0.918(.362) |) |
| 0.400 | 0.909(.385) |) | 0.909(.385) |) | 0.909(.385) |) | 0.909(.385) |) | 0.910(.385) |) |
| 0.425 | 0.899(.408) |) | 0.899(.408) |) | 0.899(.408) |) | 0.900(.408) |) | 0.900(.408) |) |
| 0.450 | 0.887(.430) |) | 0.888(.430) |) | 0.888(.430) |) | 0.888(.430) |) | 0.888(.430) |) |
| 0.475 | 0.875(.452) |) | 0.875(.452) |) | 0.875(.452) |) | 0.875(.452) |) | 0.876(.452) |) |
| 0.500 | 0.861(.474) |) | 0.861(.474) |) | 0.862(.474) |) | 0.862(.474) |) | 0.862(.474) |) |
| 0.525 | 0.847(.495) |) | 0.847(.495) |) | 0.848(.495) |) | 0.848(.495) |) | 0.848(.495) |) |
| 0.550 | 0.832(.516) |) | 0.832(.516) |) | 0.833(.516) |) | 0.833(.516) |) | 0.833(.516) |) |
| 0.575 | 0.817(.537) |) | 0.817(.537) |) | 0.817(.537) |) | 0.818(.537) |) | 0.818(.537) |) |
| 0.600 | 0.801(.557) |) | 0.801(.557) |) | 0.801(.557) |) | 0.802(.557) |) | 0.802(.557) |) |
| 0.625 | 0.784(.577) |) | 0.785(.577) |) | 0.785(.577) |) | 0.785(.577) |) | 0.786(.577) |) |
| 0.650 | 0.768(.596) |) | 0.768(.596) |) | 0.768(.596) |) | 0.769(.596) |) | 0.769(.597) |) |
| 0.675 | 0.751(.615) |) | 0.751(.615) |) | 0.751(.615) |) | 0.751(.615) |) | 0.752(.616) |) |
| 0.700 | 0.733(.634) |) | 0.733(.634) |) | 0.734(.634) |) | 0.734(.634) |) | 0.734(.634) |) |
| 0.725 | 0.715(.652) |) | 0.715(.652) |) | 0.716(.652) |) | 0.716(.652) |) | 0.717(.652) |) |
| 0.750 | 0.697(.669) |) | 0.697(.670) |) | 0.698(.670) |) | 0.698(.670) |) | 0.698(.670) |) |
| 0.775 | 0.679(.687) |) | 0.679(.687) |) | 0.679(.687) |) | 0.680(.687) |) | 0.680(.687) |) |
| 0.800 | 0.660(.703) |) | 0.661(.704) |) | 0.661(.704) |) | 0.661(.704) |) | 0.662(.704) |) |
| 0.825 | 0.641(.720) |) | 0.641(.720) |) | 0.642(.720) |) | 0.642(.720) |) | 0.642(.720) |) |
| 0.850 | 0.622(.735) |) | 0.622(.736) |) | 0.622(.736) |) | 0.622(.736) |) | 0.623(.736) |) |
| 0.875 | 0.602(.751) |) | 0.602(.751) |) | 0.602(.751) |) | 0.603(.751) |) | 0.603(.751) |) |
| 0.900 | 0.582(.766) |) | 0.582(.766) |) | 0.582(.766) |) | 0.582(.766) |) | 0.583(.766) |) |
| 0.925 | 0.561(.780) |) | 0.562(.780) |) | 0.562(.780) |) | 0.562(.780) |) | 0.563(.781) |) |
| 0.950 | 0.541(.794) |) | 0.541(.794) |) | 0.541(.794) |) | 0.542(.794) |) | 0.542(.794) |) |
| 0.975 | 0.521(.807) |) | 0.521(.807) |) | 0.521(.807) |) | 0.521(.807) |) | 0.522(.808) |) |
| 1.000 | 0.500(.820) |) | 0.500(.820) |) | 0.500(.820) |) | 0.501(.820) |) | 0.501(.820) |) |

REORDER No. 66-196
 April - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0.$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.993(.075) | 0.997(.075) |
| 0.100 | 0.988(.100) | 0.988(.100) | 0.989(.100) | 0.995(.100) |
| 0.125 | 0.984(.124) | 0.984(.124) | 0.984(.124) | 0.993(.125) |
| 0.150 | 0.979(.149) | 0.979(.149) | 0.979(.149) | 0.991(.149) |
| 0.175 | 0.973(.173) | 0.973(.173) | 0.974(.173) | 0.989(.174) |
| 0.200 | 0.967(.197) | 0.968(.197) | 0.968(.197) | 0.986(.199) |
| 0.225 | 0.961(.221) | 0.961(.221) | 0.962(.222) | 0.983(.224) |
| 0.250 | 0.955(.245) | 0.955(.245) | 0.956(.246) | 0.980(.248) |
| 0.275 | 0.948(.269) | 0.948(.269) | 0.949(.269) | 0.976(.272) |
| 0.300 | 0.941(.293) | 0.941(.293) | 0.943(.293) | 0.972(.297) |
| 0.325 | 0.933(.316) | 0.934(.316) | 0.935(.316) | 0.968(.321) |
| 0.350 | 0.926(.339) | 0.926(.340) | 0.928(.340) | 0.964(.345) |
| 0.375 | 0.918(.362) | 0.919(.363) | 0.920(.363) | 0.959(.369) |
| 0.400 | 0.910(.385) | 0.911(.385) | 0.913(.386) | 0.955(.393) |
| 0.425 | 0.900(.408) | 0.901(.408) | 0.903(.409) | 0.949(.417) |
| 0.450 | 0.889(.430) | 0.890(.430) | 0.892(.431) | 0.944(.441) |
| 0.475 | 0.876(.452) | 0.877(.453) | 0.880(.453) | 0.938(.464) |
| 0.500 | 0.863(.474) | 0.864(.474) | 0.867(.475) | 0.932(.488) |
| 0.525 | 0.849(.496) | 0.850(.496) | 0.853(.496) | 0.924(.511) |
| 0.550 | 0.834(.517) | 0.835(.517) | 0.838(.518) | 0.915(.534) |
| 0.575 | 0.819(.537) | 0.820(.538) | 0.823(.538) | 0.905(.557) |
| 0.600 | 0.803(.557) | 0.804(.558) | 0.808(.559) | 0.893(.579) |
| 0.625 | 0.785(.577) | 0.788(.578) | 0.791(.579) | 0.880(.601) |
| 0.650 | 0.770(.597) | 0.771(.597) | 0.775(.598) | 0.867(.623) |
| 0.675 | 0.753(.616) | 0.754(.616) | 0.758(.617) | 0.852(.645) |
| 0.700 | 0.735(.634) | 0.736(.635) | 0.740(.636) | 0.837(.666) |
| 0.725 | 0.717(.653) | 0.719(.653) | 0.722(.654) | 0.820(.686) |
| 0.750 | 0.699(.670) | 0.700(.671) | 0.704(.672) | 0.802(.707) |
| 0.775 | 0.681(.688) | 0.682(.688) | 0.686(.690) | 0.784(.726) |
| 0.800 | 0.662(.704) | 0.664(.705) | 0.667(.707) | 0.764(.746) |
| 0.825 | 0.643(.721) | 0.644(.721) | 0.648(.723) | 0.743(.765) |
| 0.850 | 0.624(.736) | 0.625(.737) | 0.628(.739) | 0.721(.783) |
| 0.875 | 0.604(.752) | 0.605(.752) | 0.608(.754) | 0.698(.801) |
| 0.900 | 0.583(.767) | 0.585(.767) | 0.588(.769) | 0.673(.818) |
| 0.925 | 0.563(.781) | 0.564(.782) | 0.567(.784) | 0.647(.834) |
| 0.950 | 0.543(.795) | 0.544(.796) | 0.546(.798) | 0.619(.850) |
| 0.975 | 0.522(.808) | 0.523(.809) | 0.525(.811) | 0.590(.865) |
| 1.000 | 0.501(.821) | 0.502(.822) | 0.504(.824) | 0.560(.880) |

9-4
 174

REORDER No. 66-196
App A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -89.25 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.985(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0.973(.074) | 0.988(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) |
| 0.100 | 0.960(.098) | 0.982(.099) | 0.983(.099) | 0.983(.099) | 0.983(.099) |
| 0.125 | 0.946(.122) | 0.975(.124) | 0.976(.124) | 0.976(.124) | 0.977(.124) |
| 0.150 | 0.931(.146) | 0.968(.148) | 0.969(.148) | 0.969(.148) | 0.969(.148) |
| 0.175 | 0.915(.169) | 0.960(.172) | 0.961(.172) | 0.961(.172) | 0.961(.172) |
| 0.200 | 0.900(.191) | 0.951(.196) | 0.952(.196) | 0.953(.196) | 0.953(.196) |
| 0.225 | 0.884(.214) | 0.942(.220) | 0.944(.220) | 0.944(.220) | 0.944(.220) |
| 0.250 | 0.863(.235) | 0.932(.243) | 0.934(.243) | 0.935(.243) | 0.935(.243) |
| 0.275 | 0.840(.257) | 0.922(.266) | 0.925(.267) | 0.925(.267) | 0.926(.267) |
| 0.300 | 0.815(.277) | 0.912(.289) | 0.915(.290) | 0.916(.290) | 0.916(.290) |
| 0.325 | 0.789(.297) | 0.901(.312) | 0.904(.312) | 0.905(.312) | 0.905(.312) |
| 0.350 | 0.763(.317) | 0.886(.334) | 0.890(.335) | 0.891(.335) | 0.892(.335) |
| 0.375 | 0.736(.336) | 0.870(.356) | 0.874(.357) | 0.876(.357) | 0.876(.357) |
| 0.400 | 0.710(.354) | 0.852(.378) | 0.857(.378) | 0.858(.379) | 0.859(.379) |
| 0.425 | 0.683(.371) | 0.834(.399) | 0.839(.400) | 0.840(.400) | 0.841(.400) |
| 0.450 | 0.657(.388) | 0.814(.419) | 0.819(.420) | 0.821(.421) | 0.822(.421) |
| 0.475 | 0.631(.404) | 0.794(.439) | 0.800(.441) | 0.801(.441) | 0.802(.441) |
| 0.500 | 0.605(.419) | 0.773(.459) | 0.779(.460) | 0.781(.461) | 0.782(.461) |
| 0.525 | 0.579(.434) | 0.751(.478) | 0.758(.479) | 0.760(.480) | 0.761(.480) |
| 0.550 | 0.554(.448) | 0.729(.497) | 0.736(.498) | 0.738(.499) | 0.739(.499) |
| 0.575 | 0.528(.462) | 0.707(.515) | 0.713(.516) | 0.716(.517) | 0.717(.517) |
| 0.600 | 0.504(.475) | 0.684(.532) | 0.691(.534) | 0.693(.534) | 0.694(.535) |
| 0.625 | 0.479(.487) | 0.661(.549) | 0.668(.551) | 0.670(.551) | 0.671(.552) |
| 0.650 | 0.455(.499) | 0.637(.565) | 0.644(.567) | 0.647(.568) | 0.648(.568) |
| 0.675 | 0.410(.510) | 0.613(.581) | 0.620(.583) | 0.622(.584) | 0.624(.584) |
| 0.700 | 0.327(.519) | 0.588(.596) | 0.595(.598) | 0.598(.599) | 0.599(.599) |
| 0.725 | 0.257(.526) | 0.563(.610) | 0.570(.613) | 0.572(.614) | 0.574(.614) |
| 0.750 | 0.198(.532) | 0.538(.624) | 0.545(.627) | 0.547(.628) | 0.548(.628) |
| 0.775 | 0.148(.536) | 0.513(.637) | 0.519(.640) | 0.522(.641) | 0.523(.642) |
| 0.800 | 0.107(.539) | 0.463(.649) | 0.482(.652) | 0.489(.654) | 0.492(.654) |
| 0.825 | 0.075(.542) | 0.365(.659) | 0.382(.663) | 0.388(.665) | 0.391(.665) |
| 0.850 | 0.055(.543) | 0.275(.667) | 0.289(.672) | 0.294(.673) | 0.297(.674) |
| 0.875 | 0.041(.544) | 0.193(.673) | 0.205(.678) | 0.209(.679) | 0.211(.680) |
| 0.900 | 0.028(.545) | 0.123(.677) | 0.131(.682) | 0.134(.684) | 0.135(.685) |
| 0.925 | 0.017(.546) | 0.075(.680) | 0.079(.685) | 0.081(.686) | 0.081(.687) |
| 0.950 | 0.009(.546) | 0.041(.681) | 0.044(.686) | 0.045(.688) | 0.045(.689) |
| 0.975 | 0.003(.546) | 0.015(.682) | 0.016(.687) | 0.016(.689) | 0.016(.690) |
| 1.000 | 0.000(.546) | 0.000(.682) | 0.000(.687) | 0.000(.689) | 0.000(.690) |

C-5

175

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) |
| 0.100 | 0.983(.099) | 0.983(.099) | 0.983(.099) | 0.983(.099) | 0.983(.099) |
| 0.125 | 0.977(.124) | 0.977(.124) | 0.977(.124) | 0.977(.124) | 0.977(.124) |
| 0.150 | 0.969(.148) | 0.969(.148) | 0.970(.148) | 0.970(.148) | 0.970(.148) |
| 0.175 | 0.962(.172) | 0.962(.172) | 0.962(.172) | 0.962(.172) | 0.962(.172) |
| 0.200 | 0.953(.196) | 0.954(.196) | 0.954(.196) | 0.954(.196) | 0.954(.196) |
| 0.225 | 0.945(.220) | 0.945(.220) | 0.945(.220) | 0.945(.220) | 0.945(.220) |
| 0.250 | 0.935(.243) | 0.936(.243) | 0.936(.243) | 0.936(.243) | 0.936(.244) |
| 0.275 | 0.925(.267) | 0.926(.267) | 0.926(.267) | 0.927(.267) | 0.927(.267) |
| 0.300 | 0.915(.290) | 0.916(.290) | 0.917(.290) | 0.917(.290) | 0.917(.290) |
| 0.325 | 0.905(.313) | 0.906(.313) | 0.906(.313) | 0.906(.313) | 0.907(.313) |
| 0.350 | 0.892(.335) | 0.893(.335) | 0.893(.335) | 0.893(.335) | 0.893(.335) |
| 0.375 | 0.877(.357) | 0.877(.357) | 0.877(.357) | 0.878(.357) | 0.878(.357) |
| 0.400 | 0.860(.379) | 0.860(.379) | 0.861(.379) | 0.861(.379) | 0.861(.379) |
| 0.425 | 0.842(.400) | 0.842(.400) | 0.843(.400) | 0.843(.400) | 0.843(.400) |
| 0.450 | 0.823(.421) | 0.823(.421) | 0.824(.421) | 0.824(.421) | 0.824(.421) |
| 0.475 | 0.803(.441) | 0.804(.441) | 0.804(.441) | 0.804(.441) | 0.805(.442) |
| 0.500 | 0.783(.461) | 0.783(.461) | 0.784(.461) | 0.784(.461) | 0.784(.461) |
| 0.525 | 0.761(.480) | 0.762(.480) | 0.762(.481) | 0.763(.481) | 0.763(.481) |
| 0.550 | 0.740(.499) | 0.740(.499) | 0.741(.499) | 0.741(.499) | 0.742(.500) |
| 0.575 | 0.718(.517) | 0.718(.517) | 0.719(.518) | 0.719(.518) | 0.719(.518) |
| 0.600 | 0.695(.535) | 0.696(.535) | 0.696(.535) | 0.697(.535) | 0.697(.535) |
| 0.625 | 0.672(.552) | 0.673(.552) | 0.673(.552) | 0.674(.553) | 0.674(.553) |
| 0.650 | 0.649(.569) | 0.649(.569) | 0.650(.569) | 0.650(.569) | 0.651(.569) |
| 0.675 | 0.624(.584) | 0.625(.585) | 0.626(.585) | 0.626(.585) | 0.626(.585) |
| 0.700 | 0.600(.600) | 0.600(.600) | 0.601(.600) | 0.601(.600) | 0.602(.601) |
| 0.725 | 0.575(.614) | 0.575(.615) | 0.576(.615) | 0.576(.615) | 0.577(.615) |
| 0.750 | 0.549(.629) | 0.550(.629) | 0.550(.629) | 0.551(.629) | 0.551(.629) |
| 0.775 | 0.524(.642) | 0.524(.642) | 0.525(.642) | 0.525(.643) | 0.526(.643) |
| 0.800 | 0.495(.655) | 0.496(.655) | 0.498(.655) | 0.499(.655) | 0.500(.656) |
| 0.825 | 0.393(.666) | 0.395(.666) | 0.396(.666) | 0.397(.667) | 0.398(.667) |
| 0.850 | 0.299(.674) | 0.300(.675) | 0.301(.675) | 0.302(.675) | 0.303(.676) |
| 0.875 | 0.212(.681) | 0.213(.681) | 0.214(.682) | 0.215(.682) | 0.216(.682) |
| 0.900 | 0.135(.685) | 0.137(.686) | 0.138(.686) | 0.138(.686) | 0.139(.687) |
| 0.925 | 0.082(.688) | 0.082(.688) | 0.083(.689) | 0.083(.689) | 0.083(.689) |
| 0.950 | 0.045(.689) | 0.046(.690) | 0.046(.690) | 0.046(.691) | 0.046(.691) |
| 0.975 | 0.015(.690) | 0.016(.691) | 0.017(.691) | 0.017(.691) | 0.017(.692) |
| 1.000 | 0.000(.690) | 0.000(.691) | 0.000(.691) | 0.000(.692) | 0.000(.692) |

REORDER No. 66-196
 Appl - Pratt

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) |
| 0.100 | 0.983(.099) | 0.983(.099) | 0.983(.099) | 0.984(.099) | 0.984(.099) |
| 0.125 | 0.977(.124) | 0.977(.124) | 0.977(.124) | 0.977(.124) | 0.977(.124) |
| 0.150 | 0.970(.148) | 0.970(.148) | 0.970(.148) | 0.970(.148) | 0.970(.148) |
| 0.175 | 0.962(.172) | 0.962(.172) | 0.962(.172) | 0.962(.172) | 0.963(.172) |
| 0.200 | 0.954(.196) | 0.954(.196) | 0.954(.196) | 0.954(.196) | 0.954(.196) |
| 0.225 | 0.945(.220) | 0.945(.220) | 0.946(.220) | 0.946(.220) | 0.946(.220) |
| 0.250 | 0.936(.244) | 0.936(.244) | 0.937(.244) | 0.937(.244) | 0.937(.244) |
| 0.275 | 0.927(.267) | 0.927(.267) | 0.927(.267) | 0.927(.267) | 0.928(.267) |
| 0.300 | 0.917(.290) | 0.917(.290) | 0.917(.290) | 0.918(.290) | 0.918(.290) |
| 0.325 | 0.907(.313) | 0.907(.313) | 0.907(.313) | 0.907(.313) | 0.908(.313) |
| 0.350 | 0.893(.335) | 0.894(.335) | 0.894(.335) | 0.894(.335) | 0.895(.335) |
| 0.375 | 0.878(.357) | 0.878(.357) | 0.879(.357) | 0.879(.357) | 0.879(.357) |
| 0.400 | 0.861(.379) | 0.862(.379) | 0.862(.379) | 0.862(.379) | 0.863(.379) |
| 0.425 | 0.844(.400) | 0.844(.400) | 0.844(.400) | 0.845(.401) | 0.845(.401) |
| 0.450 | 0.825(.421) | 0.825(.421) | 0.825(.421) | 0.826(.421) | 0.826(.422) |
| 0.475 | 0.805(.442) | 0.805(.442) | 0.806(.442) | 0.806(.442) | 0.807(.442) |
| 0.500 | 0.785(.461) | 0.785(.462) | 0.785(.462) | 0.786(.462) | 0.787(.462) |
| 0.525 | 0.764(.481) | 0.764(.481) | 0.764(.481) | 0.765(.481) | 0.766(.481) |
| 0.550 | 0.742(.500) | 0.742(.500) | 0.743(.500) | 0.743(.500) | 0.744(.500) |
| 0.575 | 0.720(.518) | 0.720(.518) | 0.721(.518) | 0.721(.518) | 0.722(.518) |
| 0.600 | 0.697(.536) | 0.698(.536) | 0.698(.536) | 0.699(.536) | 0.700(.536) |
| 0.625 | 0.674(.553) | 0.675(.553) | 0.675(.553) | 0.676(.553) | 0.677(.553) |
| 0.650 | 0.651(.569) | 0.651(.569) | 0.652(.570) | 0.653(.570) | 0.653(.570) |
| 0.675 | 0.627(.585) | 0.627(.585) | 0.628(.586) | 0.628(.586) | 0.629(.586) |
| 0.700 | 0.602(.601) | 0.602(.601) | 0.603(.601) | 0.604(.601) | 0.604(.602) |
| 0.725 | 0.577(.615) | 0.577(.616) | 0.578(.616) | 0.578(.616) | 0.579(.616) |
| 0.750 | 0.552(.629) | 0.552(.630) | 0.552(.630) | 0.553(.630) | 0.554(.630) |
| 0.775 | 0.526(.643) | 0.526(.643) | 0.527(.643) | 0.528(.644) | 0.528(.644) |
| 0.800 | 0.500(.656) | 0.501(.656) | 0.501(.656) | 0.502(.657) | 0.503(.657) |
| 0.825 | 0.399(.667) | 0.401(.667) | 0.402(.668) | 0.403(.668) | 0.406(.668) |
| 0.850 | 0.304(.676) | 0.305(.676) | 0.306(.676) | 0.307(.677) | 0.309(.677) |
| 0.875 | 0.216(.682) | 0.217(.683) | 0.218(.683) | 0.219(.683) | 0.221(.684) |
| 0.900 | 0.139(.687) | 0.140(.687) | 0.141(.687) | 0.141(.688) | 0.142(.688) |
| 0.925 | 0.083(.690) | 0.084(.690) | 0.084(.690) | 0.084(.691) | 0.085(.691) |
| 0.950 | 0.046(.691) | 0.046(.691) | 0.047(.692) | 0.047(.692) | 0.047(.693) |
| 0.975 | 0.017(.692) | 0.017(.692) | 0.017(.693) | 0.017(.693) | 0.017(.694) |
| 1.000 | 0.000(.692) | 0.000(.692) | 0.000(.693) | 0.000(.693) | 0.000(.694) |

C-7

177

66-196
 App A - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.989(.075) | 0.990(.075) | 0.990(.075) | 0.996(.075) |
| 0.100 | 0.984(.099) | 0.984(.099) | 0.984(.099) | 0.994(.100) |
| 0.125 | 0.977(.124) | 0.978(.124) | 0.978(.124) | 0.992(.125) |
| 0.150 | 0.970(.148) | 0.971(.148) | 0.972(.148) | 0.989(.149) |
| 0.175 | 0.963(.172) | 0.963(.172) | 0.964(.172) | 0.986(.174) |
| 0.200 | 0.955(.196) | 0.955(.196) | 0.957(.196) | 0.983(.199) |
| 0.225 | 0.946(.220) | 0.947(.220) | 0.948(.220) | 0.979(.223) |
| 0.250 | 0.945(.220) | 0.947(.220) | 0.948(.220) | 0.975(.248) |
| 0.275 | 0.937(.244) | 0.938(.244) | 0.940(.244) | 0.971(.272) |
| 0.300 | 0.928(.267) | 0.929(.267) | 0.931(.267) | 0.966(.296) |
| 0.325 | 0.915(.290) | 0.919(.290) | 0.921(.290) | 0.961(.320) |
| 0.350 | 0.908(.313) | 0.909(.313) | 0.912(.313) | 0.956(.344) |
| 0.375 | 0.897(.335) | 0.896(.336) | 0.900(.336) | 0.950(.368) |
| 0.400 | 0.889(.358) | 0.882(.358) | 0.885(.358) | 0.944(.392) |
| 0.425 | 0.880(.379) | 0.865(.380) | 0.870(.380) | 0.937(.415) |
| 0.450 | 0.864(.399) | 0.848(.401) | 0.852(.402) | 0.930(.439) |
| 0.475 | 0.846(.422) | 0.829(.422) | 0.834(.423) | 0.921(.462) |
| 0.500 | 0.827(.442) | 0.810(.442) | 0.815(.443) | 0.910(.485) |
| 0.525 | 0.808(.462) | 0.790(.462) | 0.795(.464) | 0.897(.507) |
| 0.550 | 0.788(.481) | 0.769(.482) | 0.775(.483) | 0.884(.529) |
| 0.575 | 0.767(.501) | 0.747(.501) | 0.754(.502) | 0.869(.551) |
| 0.600 | 0.745(.519) | 0.725(.519) | 0.732(.521) | 0.852(.573) |
| 0.625 | 0.723(.537) | 0.703(.537) | 0.709(.539) | 0.835(.594) |
| 0.650 | 0.701(.554) | 0.680(.554) | 0.687(.556) | 0.816(.615) |
| 0.675 | 0.678(.571) | 0.657(.571) | 0.664(.573) | 0.796(.635) |
| 0.700 | 0.655(.587) | 0.633(.587) | 0.640(.590) | 0.774(.654) |
| 0.725 | 0.630(.602) | 0.608(.603) | 0.615(.605) | 0.751(.673) |
| 0.750 | 0.605(.617) | 0.583(.618) | 0.590(.620) | 0.727(.692) |
| 0.775 | 0.581(.631) | 0.558(.632) | 0.564(.635) | 0.701(.710) |
| 0.800 | 0.555(.645) | 0.532(.646) | 0.539(.648) | 0.673(.727) |
| 0.825 | 0.530(.657) | 0.506(.659) | 0.513(.662) | 0.644(.743) |
| 0.850 | 0.504(.669) | 0.415(.670) | 0.433(.673) | 0.612(.759) |
| 0.875 | 0.409(.678) | 0.317(.679) | 0.332(.683) | 0.579(.774) |
| 0.900 | 0.312(.685) | 0.227(.686) | 0.240(.690) | 0.496(.787) |
| 0.925 | 0.223(.689) | 0.147(.691) | 0.156(.695) | 0.343(.798) |
| 0.950 | 0.144(.692) | 0.087(.694) | 0.092(.698) | 0.185(.805) |
| 0.975 | 0.085(.695) | 0.049(.695) | 0.051(.700) | 0.069(.808) |
| 1.000 | 0.048(.696) | 0.018(.696) | 0.019(.701) | 0.000(.809) |

RECORD No. 66-196
 App A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -89.25 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.992(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.977(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.960(.074) | 0.985(.075) | 0.985(.075) | 0.985(.075) | 0.986(.075) |
| 0.100 | 0.941(.097) | 0.976(.099) | 0.977(.099) | 0.978(.099) | 0.978(.099) |
| 0.125 | 0.921(.121) | 0.967(.123) | 0.969(.123) | 0.969(.123) | 0.969(.123) |
| 0.150 | 0.900(.143) | 0.957(.147) | 0.959(.147) | 0.960(.148) | 0.960(.148) |
| 0.175 | 0.877(.166) | 0.947(.171) | 0.949(.171) | 0.949(.171) | 0.950(.171) |
| 0.200 | 0.848(.187) | 0.936(.195) | 0.938(.195) | 0.939(.195) | 0.939(.195) |
| 0.225 | 0.815(.208) | 0.924(.218) | 0.926(.218) | 0.927(.218) | 0.928(.218) |
| 0.250 | 0.780(.228) | 0.911(.241) | 0.914(.241) | 0.915(.241) | 0.916(.241) |
| 0.275 | 0.745(.247) | 0.897(.264) | 0.901(.264) | 0.902(.264) | 0.903(.264) |
| 0.300 | 0.710(.265) | 0.878(.286) | 0.883(.286) | 0.885(.286) | 0.885(.286) |
| 0.325 | 0.674(.283) | 0.858(.307) | 0.863(.308) | 0.865(.308) | 0.866(.308) |
| 0.350 | 0.640(.299) | 0.835(.329) | 0.841(.329) | 0.843(.330) | 0.845(.330) |
| 0.375 | 0.605(.315) | 0.812(.349) | 0.818(.350) | 0.821(.350) | 0.822(.351) |
| 0.400 | 0.571(.329) | 0.787(.369) | 0.794(.370) | 0.797(.371) | 0.798(.371) |
| 0.425 | 0.537(.343) | 0.761(.388) | 0.769(.390) | 0.772(.390) | 0.773(.390) |
| 0.450 | 0.504(.356) | 0.735(.407) | 0.743(.409) | 0.746(.409) | 0.747(.409) |
| 0.475 | 0.471(.368) | 0.708(.425) | 0.716(.427) | 0.719(.427) | 0.721(.428) |
| 0.500 | 0.440(.380) | 0.681(.443) | 0.689(.444) | 0.692(.445) | 0.694(.445) |
| 0.525 | 0.381(.390) | 0.652(.459) | 0.661(.461) | 0.664(.462) | 0.666(.462) |
| 0.550 | 0.327(.399) | 0.623(.475) | 0.633(.478) | 0.636(.478) | 0.637(.479) |
| 0.575 | 0.279(.406) | 0.594(.490) | 0.603(.493) | 0.606(.494) | 0.608(.494) |
| 0.600 | 0.235(.413) | 0.563(.505) | 0.573(.508) | 0.576(.509) | 0.578(.509) |
| 0.625 | 0.198(.418) | 0.533(.519) | 0.542(.522) | 0.546(.523) | 0.547(.523) |
| 0.650 | 0.163(.423) | 0.502(.532) | 0.512(.535) | 0.515(.536) | 0.517(.537) |
| 0.675 | 0.133(.426) | 0.448(.543) | 0.464(.547) | 0.470(.548) | 0.473(.549) |
| 0.700 | 0.107(.429) | 0.389(.554) | 0.404(.558) | 0.409(.559) | 0.412(.560) |
| 0.725 | 0.085(.432) | 0.332(.563) | 0.346(.567) | 0.350(.569) | 0.353(.570) |
| 0.750 | 0.068(.434) | 0.278(.570) | 0.291(.575) | 0.295(.577) | 0.298(.578) |
| 0.775 | 0.055(.435) | 0.228(.577) | 0.239(.582) | 0.243(.584) | 0.245(.584) |
| 0.800 | 0.045(.437) | 0.180(.582) | 0.190(.587) | 0.193(.589) | 0.195(.590) |
| 0.825 | 0.035(.438) | 0.138(.586) | 0.145(.591) | 0.148(.593) | 0.150(.594) |
| 0.850 | 0.028(.438) | 0.101(.589) | 0.107(.594) | 0.109(.596) | 0.110(.597) |
| 0.875 | 0.020(.439) | 0.076(.591) | 0.080(.597) | 0.081(.599) | 0.082(.600) |
| 0.900 | 0.014(.439) | 0.055(.593) | 0.058(.599) | 0.059(.601) | 0.059(.602) |
| 0.925 | 0.009(.440) | 0.036(.594) | 0.038(.600) | 0.038(.602) | 0.039(.603) |
| 0.950 | 0.005(.440) | 0.020(.595) | 0.021(.600) | 0.021(.603) | 0.021(.604) |
| 0.975 | 0.002(.440) | 0.007(.595) | 0.007(.601) | 0.008(.603) | 0.008(.604) |
| 1.000 | 0.000(.440) | 0.000(.595) | 0.000(.601) | 0.000(.603) | 0.000(.604) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0.50$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) |
| 0.100 | 0.978(.099) | 0.978(.099) | 0.978(.099) | 0.978(.099) | 0.978(.099) |
| 0.125 | 0.969(.123) | 0.969(.123) | 0.970(.123) | 0.970(.123) | 0.970(.123) |
| 0.150 | 0.960(.148) | 0.960(.148) | 0.960(.148) | 0.960(.148) | 0.960(.148) |
| 0.175 | 0.950(.171) | 0.950(.171) | 0.950(.171) | 0.950(.171) | 0.950(.171) |
| 0.200 | 0.939(.195) | 0.939(.195) | 0.940(.195) | 0.940(.195) | 0.940(.195) |
| 0.225 | 0.928(.218) | 0.928(.218) | 0.928(.218) | 0.928(.218) | 0.929(.218) |
| 0.250 | 0.916(.241) | 0.916(.241) | 0.917(.241) | 0.917(.242) | 0.917(.242) |
| 0.275 | 0.903(.264) | 0.903(.264) | 0.904(.264) | 0.904(.264) | 0.904(.264) |
| 0.300 | 0.886(.287) | 0.886(.287) | 0.887(.287) | 0.887(.287) | 0.887(.287) |
| 0.325 | 0.866(.308) | 0.867(.308) | 0.867(.309) | 0.868(.309) | 0.868(.309) |
| 0.350 | 0.845(.330) | 0.846(.330) | 0.846(.330) | 0.847(.330) | 0.847(.330) |
| 0.375 | 0.823(.351) | 0.823(.351) | 0.824(.351) | 0.824(.351) | 0.824(.351) |
| 0.400 | 0.799(.371) | 0.799(.371) | 0.800(.371) | 0.800(.371) | 0.801(.371) |
| 0.425 | 0.774(.391) | 0.774(.391) | 0.775(.391) | 0.775(.391) | 0.776(.391) |
| 0.450 | 0.748(.410) | 0.749(.410) | 0.749(.410) | 0.750(.410) | 0.750(.410) |
| 0.475 | 0.722(.428) | 0.722(.428) | 0.723(.428) | 0.723(.428) | 0.724(.428) |
| 0.500 | 0.695(.446) | 0.695(.446) | 0.696(.446) | 0.696(.446) | 0.697(.446) |
| 0.525 | 0.667(.463) | 0.668(.463) | 0.668(.463) | 0.669(.463) | 0.669(.463) |
| 0.550 | 0.638(.479) | 0.639(.479) | 0.640(.479) | 0.640(.480) | 0.641(.480) |
| 0.575 | 0.609(.495) | 0.610(.495) | 0.610(.495) | 0.611(.495) | 0.612(.495) |
| 0.600 | 0.579(.509) | 0.580(.510) | 0.580(.510) | 0.581(.510) | 0.582(.510) |
| 0.625 | 0.548(.524) | 0.549(.524) | 0.550(.524) | 0.551(.524) | 0.551(.524) |
| 0.650 | 0.518(.537) | 0.519(.537) | 0.519(.537) | 0.520(.538) | 0.520(.538) |
| 0.675 | 0.475(.549) | 0.476(.550) | 0.477(.550) | 0.479(.550) | 0.480(.550) |
| 0.700 | 0.414(.560) | 0.415(.561) | 0.417(.561) | 0.418(.561) | 0.418(.562) |
| 0.725 | 0.355(.570) | 0.356(.570) | 0.357(.571) | 0.358(.571) | 0.359(.571) |
| 0.750 | 0.299(.578) | 0.300(.579) | 0.301(.579) | 0.302(.579) | 0.303(.580) |
| 0.775 | 0.245(.585) | 0.247(.585) | 0.248(.586) | 0.249(.586) | 0.250(.586) |
| 0.800 | 0.195(.591) | 0.197(.591) | 0.198(.591) | 0.199(.592) | 0.199(.592) |
| 0.825 | 0.151(.595) | 0.151(.595) | 0.152(.596) | 0.153(.596) | 0.153(.596) |
| 0.850 | 0.111(.598) | 0.111(.599) | 0.112(.599) | 0.112(.599) | 0.113(.600) |
| 0.875 | 0.082(.601) | 0.082(.601) | 0.083(.602) | 0.083(.602) | 0.083(.602) |
| 0.900 | 0.059(.602) | 0.060(.603) | 0.060(.603) | 0.060(.604) | 0.060(.604) |
| 0.925 | 0.039(.604) | 0.039(.604) | 0.039(.605) | 0.039(.605) | 0.040(.605) |
| 0.950 | 0.021(.604) | 0.022(.605) | 0.022(.605) | 0.022(.606) | 0.022(.606) |
| 0.975 | 0.008(.605) | 0.008(.605) | 0.008(.606) | 0.008(.606) | 0.008(.606) |
| 1.000 | 0.000(.605) | 0.000(.605) | 0.000(.606) | 0.000(.606) | 0.000(.607) |

RE-ORDER NO. 66-196
 App A - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) |
| 0.100 | 0.978(.099) | 0.978(.099) | 0.978(.099) | 0.978(.099) | 0.979(.099) |
| 0.125 | 0.970(.123) | 0.970(.123) | 0.970(.123) | 0.970(.123) | 0.970(.123) |
| 0.150 | 0.961(.148) | 0.961(.148) | 0.961(.148) | 0.961(.148) | 0.961(.148) |
| 0.175 | 0.951(.171) | 0.951(.171) | 0.951(.171) | 0.951(.172) | 0.951(.172) |
| 0.200 | 0.940(.195) | 0.940(.195) | 0.940(.195) | 0.940(.195) | 0.941(.195) |
| 0.225 | 0.929(.218) | 0.929(.218) | 0.929(.218) | 0.929(.219) | 0.930(.219) |
| 0.250 | 0.917(.242) | 0.917(.242) | 0.917(.242) | 0.918(.242) | 0.918(.242) |
| 0.275 | 0.904(.264) | 0.905(.264) | 0.905(.264) | 0.905(.264) | 0.906(.264) |
| 0.300 | 0.888(.287) | 0.888(.287) | 0.888(.287) | 0.889(.287) | 0.889(.287) |
| 0.325 | 0.868(.309) | 0.869(.309) | 0.869(.309) | 0.869(.309) | 0.870(.309) |
| 0.350 | 0.847(.330) | 0.848(.330) | 0.848(.330) | 0.849(.330) | 0.849(.330) |
| 0.375 | 0.825(.351) | 0.825(.351) | 0.826(.351) | 0.826(.351) | 0.827(.351) |
| 0.400 | 0.801(.371) | 0.802(.371) | 0.802(.371) | 0.803(.372) | 0.803(.372) |
| 0.425 | 0.776(.391) | 0.777(.391) | 0.777(.391) | 0.778(.391) | 0.779(.391) |
| 0.450 | 0.751(.410) | 0.751(.410) | 0.752(.410) | 0.753(.410) | 0.753(.411) |
| 0.475 | 0.724(.429) | 0.725(.429) | 0.726(.429) | 0.726(.429) | 0.727(.429) |
| 0.500 | 0.697(.446) | 0.698(.446) | 0.699(.447) | 0.699(.447) | 0.700(.447) |
| 0.525 | 0.670(.463) | 0.670(.464) | 0.671(.464) | 0.672(.464) | 0.673(.464) |
| 0.550 | 0.642(.480) | 0.642(.480) | 0.643(.480) | 0.644(.480) | 0.645(.481) |
| 0.575 | 0.612(.495) | 0.613(.496) | 0.613(.496) | 0.614(.496) | 0.615(.496) |
| 0.600 | 0.582(.510) | 0.583(.511) | 0.583(.511) | 0.584(.511) | 0.585(.511) |
| 0.625 | 0.552(.525) | 0.552(.525) | 0.553(.525) | 0.554(.525) | 0.555(.526) |
| 0.650 | 0.521(.538) | 0.522(.538) | 0.522(.538) | 0.523(.539) | 0.524(.539) |
| 0.675 | 0.480(.551) | 0.482(.551) | 0.483(.551) | 0.484(.551) | 0.486(.552) |
| 0.700 | 0.419(.562) | 0.420(.562) | 0.422(.562) | 0.423(.563) | 0.425(.563) |
| 0.725 | 0.360(.572) | 0.361(.572) | 0.362(.572) | 0.363(.572) | 0.365(.573) |
| 0.750 | 0.304(.580) | 0.305(.580) | 0.306(.580) | 0.307(.581) | 0.308(.581) |
| 0.775 | 0.250(.587) | 0.251(.587) | 0.252(.587) | 0.253(.588) | 0.254(.588) |
| 0.800 | 0.200(.592) | 0.201(.593) | 0.201(.593) | 0.202(.594) | 0.204(.594) |
| 0.825 | 0.154(.597) | 0.154(.597) | 0.155(.598) | 0.156(.598) | 0.157(.599) |
| 0.850 | 0.113(.600) | 0.114(.600) | 0.114(.601) | 0.115(.601) | 0.115(.602) |
| 0.875 | 0.083(.603) | 0.084(.603) | 0.084(.603) | 0.084(.604) | 0.085(.605) |
| 0.900 | 0.060(.604) | 0.061(.605) | 0.061(.605) | 0.061(.606) | 0.061(.606) |
| 0.925 | 0.040(.606) | 0.040(.606) | 0.040(.606) | 0.040(.607) | 0.040(.608) |
| 0.950 | 0.022(.606) | 0.022(.607) | 0.022(.607) | 0.022(.608) | 0.022(.608) |
| 0.975 | 0.008(.607) | 0.008(.607) | 0.008(.608) | 0.008(.608) | 0.008(.609) |
| 1.000 | 0.000(.607) | 0.000(.607) | 0.000(.608) | 0.000(.608) | 0.000(.609) |

RECORDED No 66-196
 C. P. C. - Pharell
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRI WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.992(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.985(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.987(.075) | 0.987(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) |
| 0.100 | 0.979(.099) | 0.979(.099) | 0.979(.099) | 0.979(.099) | 0.980(.099) | 0.980(.099) | 0.993(.100) | 0.993(.100) |
| 0.125 | 0.970(.123) | 0.971(.124) | 0.971(.124) | 0.971(.124) | 0.972(.124) | 0.972(.124) | 0.991(.125) | 0.991(.125) |
| 0.150 | 0.961(.148) | 0.962(.148) | 0.962(.148) | 0.962(.148) | 0.963(.148) | 0.963(.148) | 0.987(.149) | 0.987(.149) |
| 0.175 | 0.951(.172) | 0.952(.172) | 0.952(.172) | 0.952(.172) | 0.954(.172) | 0.954(.172) | 0.984(.174) | 0.984(.174) |
| 0.200 | 0.941(.195) | 0.942(.195) | 0.942(.195) | 0.942(.195) | 0.944(.195) | 0.944(.195) | 0.980(.198) | 0.980(.198) |
| 0.225 | 0.930(.219) | 0.931(.219) | 0.931(.219) | 0.931(.219) | 0.933(.219) | 0.933(.219) | 0.975(.223) | 0.975(.223) |
| 0.250 | 0.919(.242) | 0.920(.242) | 0.920(.242) | 0.920(.242) | 0.922(.242) | 0.922(.242) | 0.970(.247) | 0.970(.247) |
| 0.275 | 0.906(.265) | 0.907(.265) | 0.907(.265) | 0.907(.265) | 0.911(.265) | 0.911(.265) | 0.965(.271) | 0.965(.271) |
| 0.300 | 0.890(.287) | 0.891(.287) | 0.891(.287) | 0.891(.287) | 0.896(.288) | 0.896(.288) | 0.959(.295) | 0.959(.295) |
| 0.325 | 0.871(.309) | 0.873(.309) | 0.873(.309) | 0.873(.309) | 0.878(.310) | 0.878(.310) | 0.953(.319) | 0.953(.319) |
| 0.350 | 0.850(.330) | 0.852(.331) | 0.852(.331) | 0.852(.331) | 0.858(.331) | 0.858(.331) | 0.947(.343) | 0.947(.343) |
| 0.375 | 0.828(.351) | 0.830(.352) | 0.830(.352) | 0.830(.352) | 0.836(.353) | 0.836(.353) | 0.940(.367) | 0.940(.367) |
| 0.400 | 0.805(.372) | 0.807(.372) | 0.807(.372) | 0.807(.372) | 0.814(.373) | 0.814(.373) | 0.932(.390) | 0.932(.390) |
| 0.425 | 0.780(.392) | 0.783(.392) | 0.783(.392) | 0.783(.392) | 0.790(.393) | 0.790(.393) | 0.922(.413) | 0.922(.413) |
| 0.450 | 0.755(.411) | 0.758(.411) | 0.758(.411) | 0.758(.411) | 0.765(.413) | 0.765(.413) | 0.910(.436) | 0.910(.436) |
| 0.475 | 0.729(.429) | 0.731(.430) | 0.731(.430) | 0.731(.430) | 0.739(.432) | 0.739(.432) | 0.896(.459) | 0.896(.459) |
| 0.500 | 0.702(.447) | 0.705(.448) | 0.705(.448) | 0.705(.448) | 0.713(.450) | 0.713(.450) | 0.880(.481) | 0.880(.481) |
| 0.525 | 0.674(.465) | 0.677(.465) | 0.677(.465) | 0.677(.465) | 0.686(.467) | 0.686(.467) | 0.863(.503) | 0.863(.503) |
| 0.550 | 0.645(.481) | 0.649(.482) | 0.649(.482) | 0.649(.482) | 0.658(.484) | 0.658(.484) | 0.845(.524) | 0.845(.524) |
| 0.575 | 0.617(.497) | 0.620(.498) | 0.620(.498) | 0.620(.498) | 0.629(.500) | 0.629(.500) | 0.824(.545) | 0.824(.545) |
| 0.600 | 0.587(.512) | 0.590(.513) | 0.590(.513) | 0.590(.513) | 0.600(.515) | 0.600(.515) | 0.802(.565) | 0.802(.565) |
| 0.625 | 0.557(.526) | 0.560(.527) | 0.560(.527) | 0.560(.527) | 0.569(.530) | 0.569(.530) | 0.779(.585) | 0.779(.585) |
| 0.650 | 0.526(.540) | 0.529(.541) | 0.529(.541) | 0.529(.541) | 0.539(.544) | 0.539(.544) | 0.754(.604) | 0.754(.604) |
| 0.675 | 0.489(.552) | 0.495(.554) | 0.495(.554) | 0.495(.554) | 0.508(.557) | 0.508(.557) | 0.727(.623) | 0.727(.623) |
| 0.700 | 0.423(.564) | 0.433(.565) | 0.433(.565) | 0.433(.565) | 0.449(.569) | 0.449(.569) | 0.698(.641) | 0.698(.641) |
| 0.725 | 0.368(.574) | 0.373(.575) | 0.373(.575) | 0.373(.575) | 0.387(.579) | 0.387(.579) | 0.667(.658) | 0.667(.658) |
| 0.750 | 0.311(.582) | 0.315(.584) | 0.315(.584) | 0.315(.584) | 0.329(.588) | 0.329(.588) | 0.633(.674) | 0.633(.674) |
| 0.775 | 0.257(.589) | 0.261(.591) | 0.261(.591) | 0.261(.591) | 0.273(.596) | 0.273(.596) | 0.598(.689) | 0.598(.689) |
| 0.800 | 0.205(.595) | 0.209(.597) | 0.209(.597) | 0.209(.597) | 0.220(.602) | 0.220(.602) | 0.560(.704) | 0.560(.704) |
| 0.825 | 0.158(.600) | 0.161(.602) | 0.161(.602) | 0.161(.602) | 0.170(.607) | 0.170(.607) | 0.480(.717) | 0.480(.717) |
| 0.850 | 0.117(.603) | 0.119(.605) | 0.119(.605) | 0.119(.605) | 0.126(.611) | 0.126(.611) | 0.395(.728) | 0.395(.728) |
| 0.875 | 0.085(.606) | 0.087(.608) | 0.087(.608) | 0.087(.608) | 0.091(.613) | 0.091(.613) | 0.308(.736) | 0.308(.736) |
| 0.900 | 0.062(.607) | 0.063(.610) | 0.063(.610) | 0.063(.610) | 0.066(.615) | 0.066(.615) | 0.220(.743) | 0.220(.743) |
| 0.925 | 0.041(.609) | 0.041(.611) | 0.041(.611) | 0.041(.611) | 0.044(.617) | 0.044(.617) | 0.137(.747) | 0.137(.747) |
| 0.950 | 0.022(.610) | 0.023(.612) | 0.023(.612) | 0.023(.612) | 0.024(.617) | 0.024(.617) | 0.079(.750) | 0.079(.750) |
| 0.975 | 0.008(.610) | 0.008(.612) | 0.008(.612) | 0.008(.612) | 0.009(.618) | 0.009(.618) | 0.031(.752) | 0.031(.752) |
| 1.000 | 0.000(.610) | 0.000(.612) | 0.000(.612) | 0.000(.612) | 0.000(.618) | 0.000(.618) | 0.000(.752) | 0.000(.752) |

RECORDED No. 66-196
 App C - Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***
 VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -89.25 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.988(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.969(.049) | 0.989(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.945(.073) | 0.980(.074) | 0.981(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) |
| 0.100 | 0.921(.097) | 0.970(.099) | 0.972(.099) | 0.972(.099) | 0.972(.099) |
| 0.125 | 0.894(.119) | 0.959(.123) | 0.961(.123) | 0.961(.123) | 0.961(.123) |
| 0.150 | 0.863(.141) | 0.946(.147) | 0.949(.147) | 0.949(.147) | 0.950(.147) |
| 0.175 | 0.823(.162) | 0.933(.170) | 0.936(.170) | 0.937(.170) | 0.937(.170) |
| 0.200 | 0.780(.182) | 0.919(.193) | 0.922(.194) | 0.923(.194) | 0.924(.194) |
| 0.225 | 0.735(.201) | 0.904(.216) | 0.908(.216) | 0.909(.217) | 0.910(.217) |
| 0.250 | 0.692(.219) | 0.884(.238) | 0.889(.239) | 0.890(.239) | 0.891(.239) |
| 0.275 | 0.648(.236) | 0.860(.260) | 0.866(.261) | 0.868(.261) | 0.869(.261) |
| 0.300 | 0.605(.252) | 0.834(.281) | 0.841(.282) | 0.843(.282) | 0.844(.283) |
| 0.325 | 0.562(.266) | 0.806(.302) | 0.814(.303) | 0.816(.303) | 0.818(.303) |
| 0.350 | 0.520(.280) | 0.777(.322) | 0.785(.323) | 0.788(.323) | 0.789(.323) |
| 0.375 | 0.479(.292) | 0.746(.341) | 0.755(.342) | 0.758(.343) | 0.760(.343) |
| 0.400 | 0.440(.304) | 0.715(.359) | 0.724(.361) | 0.727(.361) | 0.729(.361) |
| 0.425 | 0.390(.314) | 0.683(.377) | 0.692(.378) | 0.696(.379) | 0.698(.379) |
| 0.450 | 0.344(.323) | 0.650(.393) | 0.660(.395) | 0.663(.396) | 0.665(.396) |
| 0.475 | 0.302(.331) | 0.615(.409) | 0.626(.411) | 0.630(.412) | 0.632(.413) |
| 0.500 | 0.264(.338) | 0.580(.424) | 0.591(.427) | 0.595(.427) | 0.597(.428) |
| 0.525 | 0.229(.345) | 0.545(.438) | 0.556(.441) | 0.560(.442) | 0.562(.442) |
| 0.550 | 0.195(.350) | 0.509(.451) | 0.520(.454) | 0.524(.455) | 0.526(.456) |
| 0.575 | 0.169(.354) | 0.466(.463) | 0.480(.467) | 0.485(.468) | 0.487(.469) |
| 0.600 | 0.143(.358) | 0.418(.474) | 0.432(.478) | 0.437(.480) | 0.440(.480) |
| 0.625 | 0.120(.362) | 0.372(.484) | 0.386(.488) | 0.390(.490) | 0.393(.491) |
| 0.650 | 0.099(.364) | 0.328(.493) | 0.341(.498) | 0.345(.499) | 0.347(.500) |
| 0.675 | 0.082(.367) | 0.287(.501) | 0.298(.505) | 0.302(.507) | 0.304(.508) |
| 0.700 | 0.068(.369) | 0.246(.507) | 0.257(.512) | 0.261(.514) | 0.263(.515) |
| 0.725 | 0.058(.370) | 0.208(.513) | 0.218(.518) | 0.221(.520) | 0.223(.521) |
| 0.750 | 0.049(.371) | 0.172(.518) | 0.180(.523) | 0.183(.525) | 0.185(.526) |
| 0.775 | 0.041(.373) | 0.139(.522) | 0.146(.527) | 0.149(.529) | 0.150(.530) |
| 0.800 | 0.033(.373) | 0.110(.525) | 0.115(.531) | 0.117(.533) | 0.119(.534) |
| 0.825 | 0.026(.374) | 0.087(.527) | 0.090(.533) | 0.092(.535) | 0.092(.536) |
| 0.850 | 0.020(.375) | 0.069(.529) | 0.072(.535) | 0.073(.537) | 0.074(.539) |
| 0.875 | 0.015(.375) | 0.053(.531) | 0.055(.537) | 0.056(.539) | 0.057(.540) |
| 0.900 | 0.011(.376) | 0.038(.532) | 0.040(.538) | 0.041(.540) | 0.041(.541) |
| 0.925 | 0.007(.376) | 0.025(.533) | 0.026(.539) | 0.027(.541) | 0.027(.542) |
| 0.950 | 0.004(.376) | 0.014(.533) | 0.014(.539) | 0.015(.542) | 0.015(.543) |
| 0.975 | 0.001(.376) | 0.005(.533) | 0.005(.540) | 0.005(.542) | 0.005(.543) |
| 1.000 | 0.000(.376) | 0.000(.533) | 0.000(.540) | 0.000(.542) | 0.000(.543) |

66-196
Lippitt - Phelan
VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.982(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) |
| 0.100 | 0.972(.099) | 0.972(.099) | 0.972(.099) | 0.973(.099) | 0.973(.099) |
| 0.125 | 0.962(.123) | 0.962(.123) | 0.962(.123) | 0.962(.123) | 0.962(.123) |
| 0.150 | 0.950(.147) | 0.950(.147) | 0.950(.147) | 0.950(.147) | 0.950(.147) |
| 0.175 | 0.937(.171) | 0.937(.171) | 0.938(.171) | 0.938(.171) | 0.938(.171) |
| 0.200 | 0.924(.194) | 0.924(.194) | 0.924(.194) | 0.925(.194) | 0.925(.194) |
| 0.225 | 0.910(.217) | 0.910(.217) | 0.911(.217) | 0.911(.217) | 0.911(.217) |
| 0.250 | 0.892(.239) | 0.892(.239) | 0.893(.239) | 0.893(.239) | 0.893(.239) |
| 0.275 | 0.870(.261) | 0.870(.261) | 0.871(.261) | 0.871(.261) | 0.871(.261) |
| 0.300 | 0.845(.283) | 0.846(.283) | 0.846(.283) | 0.846(.283) | 0.847(.283) |
| 0.325 | 0.818(.303) | 0.819(.304) | 0.820(.304) | 0.820(.304) | 0.820(.304) |
| 0.350 | 0.790(.324) | 0.791(.324) | 0.792(.324) | 0.792(.324) | 0.793(.324) |
| 0.375 | 0.761(.343) | 0.762(.343) | 0.762(.343) | 0.763(.343) | 0.763(.343) |
| 0.400 | 0.730(.362) | 0.731(.362) | 0.732(.362) | 0.732(.362) | 0.733(.362) |
| 0.425 | 0.699(.379) | 0.700(.380) | 0.700(.380) | 0.701(.380) | 0.701(.380) |
| 0.450 | 0.666(.397) | 0.667(.397) | 0.668(.397) | 0.669(.397) | 0.669(.397) |
| 0.475 | 0.633(.413) | 0.634(.413) | 0.635(.413) | 0.636(.413) | 0.636(.413) |
| 0.500 | 0.598(.428) | 0.599(.428) | 0.600(.429) | 0.601(.429) | 0.602(.429) |
| 0.525 | 0.563(.443) | 0.564(.443) | 0.565(.443) | 0.566(.443) | 0.566(.443) |
| 0.550 | 0.527(.456) | 0.528(.457) | 0.529(.457) | 0.530(.457) | 0.531(.457) |
| 0.575 | 0.489(.469) | 0.490(.469) | 0.491(.470) | 0.492(.470) | 0.493(.470) |
| 0.600 | 0.441(.481) | 0.443(.481) | 0.444(.481) | 0.445(.482) | 0.445(.482) |
| 0.625 | 0.394(.491) | 0.396(.491) | 0.397(.492) | 0.398(.492) | 0.398(.492) |
| 0.650 | 0.349(.500) | 0.350(.501) | 0.351(.501) | 0.352(.501) | 0.353(.502) |
| 0.675 | 0.306(.509) | 0.307(.509) | 0.308(.509) | 0.308(.510) | 0.309(.510) |
| 0.700 | 0.264(.516) | 0.265(.516) | 0.266(.517) | 0.267(.517) | 0.267(.517) |
| 0.725 | 0.224(.522) | 0.225(.522) | 0.226(.523) | 0.226(.523) | 0.227(.523) |
| 0.750 | 0.185(.527) | 0.187(.527) | 0.188(.528) | 0.188(.528) | 0.189(.529) |
| 0.775 | 0.151(.531) | 0.152(.532) | 0.152(.532) | 0.153(.532) | 0.153(.533) |
| 0.800 | 0.119(.535) | 0.120(.535) | 0.120(.535) | 0.121(.536) | 0.121(.536) |
| 0.825 | 0.093(.537) | 0.093(.538) | 0.094(.538) | 0.094(.539) | 0.094(.539) |
| 0.850 | 0.074(.539) | 0.075(.540) | 0.075(.540) | 0.075(.541) | 0.075(.541) |
| 0.875 | 0.057(.541) | 0.057(.541) | 0.057(.542) | 0.058(.542) | 0.058(.543) |
| 0.900 | 0.041(.542) | 0.041(.543) | 0.042(.543) | 0.042(.544) | 0.042(.544) |
| 0.925 | 0.027(.543) | 0.027(.544) | 0.027(.544) | 0.027(.544) | 0.027(.545) |
| 0.950 | 0.015(.544) | 0.015(.544) | 0.015(.545) | 0.015(.545) | 0.015(.545) |
| 0.975 | 0.005(.544) | 0.005(.544) | 0.005(.545) | 0.005(.545) | 0.005(.546) |
| 1.000 | 0.000(.544) | 0.000(.544) | 0.000(.545) | 0.000(.545) | 0.000(.546) |

REPORT NO. 66-196
 Appendix - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | | 50.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.997(.025) | | 0.997(.025) | | 0.997(.025) | | 0.997(.025) | | 0.997(.025) | |
| 0.050 | 0.990(.050) | | 0.990(.050) | | 0.990(.050) | | 0.990(.050) | | 0.990(.050) | |
| 0.075 | 0.982(.074) | | 0.982(.074) | | 0.982(.074) | | 0.982(.074) | | 0.982(.074) | |
| 0.100 | 0.973(.099) | | 0.973(.099) | | 0.973(.099) | | 0.973(.099) | | 0.973(.099) | |
| 0.125 | 0.962(.123) | | 0.962(.123) | | 0.962(.123) | | 0.962(.123) | | 0.963(.123) | |
| 0.150 | 0.951(.147) | | 0.951(.147) | | 0.951(.147) | | 0.951(.147) | | 0.951(.147) | |
| 0.175 | 0.938(.171) | | 0.938(.171) | | 0.938(.171) | | 0.939(.171) | | 0.939(.171) | |
| 0.200 | 0.925(.194) | | 0.925(.194) | | 0.925(.194) | | 0.926(.194) | | 0.926(.194) | |
| 0.225 | 0.911(.217) | | 0.911(.217) | | 0.912(.217) | | 0.912(.217) | | 0.912(.217) | |
| 0.250 | 0.894(.239) | | 0.894(.239) | | 0.894(.239) | | 0.895(.239) | | 0.895(.240) | |
| 0.275 | 0.872(.261) | | 0.872(.261) | | 0.872(.262) | | 0.873(.262) | | 0.874(.262) | |
| 0.300 | 0.847(.283) | | 0.848(.283) | | 0.848(.283) | | 0.849(.283) | | 0.850(.283) | |
| 0.325 | 0.821(.304) | | 0.821(.304) | | 0.822(.304) | | 0.823(.304) | | 0.823(.304) | |
| 0.350 | 0.793(.324) | | 0.794(.324) | | 0.794(.324) | | 0.795(.324) | | 0.796(.324) | |
| 0.375 | 0.764(.343) | | 0.764(.343) | | 0.765(.344) | | 0.766(.344) | | 0.767(.344) | |
| 0.400 | 0.733(.362) | | 0.734(.362) | | 0.735(.362) | | 0.735(.362) | | 0.737(.363) | |
| 0.425 | 0.702(.380) | | 0.703(.380) | | 0.703(.380) | | 0.704(.380) | | 0.705(.381) | |
| 0.450 | 0.670(.397) | | 0.671(.397) | | 0.671(.397) | | 0.672(.398) | | 0.673(.398) | |
| 0.475 | 0.637(.414) | | 0.637(.414) | | 0.638(.414) | | 0.639(.414) | | 0.640(.414) | |
| 0.500 | 0.602(.429) | | 0.603(.429) | | 0.604(.429) | | 0.605(.430) | | 0.606(.430) | |
| 0.525 | 0.567(.444) | | 0.568(.444) | | 0.569(.444) | | 0.570(.444) | | 0.571(.445) | |
| 0.550 | 0.531(.457) | | 0.532(.458) | | 0.533(.458) | | 0.534(.458) | | 0.535(.458) | |
| 0.575 | 0.494(.470) | | 0.495(.470) | | 0.496(.471) | | 0.497(.471) | | 0.499(.471) | |
| 0.600 | 0.446(.482) | | 0.447(.482) | | 0.448(.482) | | 0.449(.483) | | 0.451(.483) | |
| 0.625 | 0.399(.493) | | 0.400(.493) | | 0.401(.493) | | 0.402(.493) | | 0.404(.494) | |
| 0.650 | 0.353(.502) | | 0.354(.502) | | 0.355(.503) | | 0.356(.503) | | 0.358(.503) | |
| 0.675 | 0.310(.510) | | 0.311(.511) | | 0.311(.511) | | 0.313(.511) | | 0.314(.512) | |
| 0.700 | 0.265(.517) | | 0.269(.518) | | 0.269(.518) | | 0.270(.519) | | 0.272(.519) | |
| 0.725 | 0.227(.524) | | 0.228(.524) | | 0.229(.524) | | 0.230(.525) | | 0.231(.525) | |
| 0.750 | 0.189(.529) | | 0.190(.529) | | 0.190(.530) | | 0.191(.530) | | 0.192(.531) | |
| 0.775 | 0.154(.533) | | 0.154(.534) | | 0.155(.534) | | 0.155(.534) | | 0.156(.535) | |
| 0.800 | 0.121(.537) | | 0.122(.537) | | 0.122(.537) | | 0.123(.538) | | 0.124(.539) | |
| 0.825 | 0.094(.539) | | 0.095(.540) | | 0.095(.540) | | 0.095(.541) | | 0.096(.541) | |
| 0.850 | 0.075(.541) | | 0.076(.542) | | 0.076(.542) | | 0.076(.543) | | 0.077(.544) | |
| 0.875 | 0.058(.543) | | 0.058(.543) | | 0.058(.544) | | 0.059(.544) | | 0.059(.545) | |
| 0.900 | 0.042(.544) | | 0.042(.545) | | 0.042(.545) | | 0.042(.546) | | 0.043(.546) | |
| 0.925 | 0.027(.545) | | 0.028(.546) | | 0.028(.546) | | 0.028(.547) | | 0.028(.547) | |
| 0.950 | 0.015(.546) | | 0.015(.546) | | 0.015(.547) | | 0.015(.547) | | 0.015(.548) | |
| 0.975 | 0.005(.546) | | 0.005(.546) | | 0.005(.547) | | 0.005(.547) | | 0.005(.548) | |
| 1.000 | 0.000(.546) | | 0.000(.546) | | 0.000(.547) | | 0.000(.547) | | 0.000(.548) | |

RE-ORDER No. 66-196
 App A - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRI WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.990(.050) | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.983(.074) | 0.983(.074) | 0.984(.074) | 0.995(.075) |
| 0.100 | 0.973(.099) | 0.974(.099) | 0.975(.099) | 0.992(.100) |
| 0.125 | 0.963(.123) | 0.963(.123) | 0.965(.123) | 0.989(.124) |
| 0.150 | 0.952(.147) | 0.952(.147) | 0.954(.147) | 0.985(.149) |
| 0.175 | 0.939(.171) | 0.940(.171) | 0.943(.171) | 0.981(.174) |
| 0.200 | 0.925(.194) | 0.927(.194) | 0.930(.194) | 0.976(.198) |
| 0.225 | 0.913(.217) | 0.914(.217) | 0.917(.217) | 0.971(.223) |
| 0.250 | 0.895(.240) | 0.898(.240) | 0.902(.240) | 0.965(.247) |
| 0.275 | 0.875(.262) | 0.877(.262) | 0.882(.262) | 0.959(.271) |
| 0.300 | 0.851(.283) | 0.853(.284) | 0.859(.284) | 0.952(.295) |
| 0.325 | 0.825(.304) | 0.827(.305) | 0.834(.305) | 0.945(.318) |
| 0.350 | 0.797(.325) | 0.800(.325) | 0.808(.326) | 0.937(.342) |
| 0.375 | 0.768(.344) | 0.771(.345) | 0.780(.346) | 0.927(.365) |
| 0.400 | 0.738(.363) | 0.741(.363) | 0.750(.365) | 0.915(.388) |
| 0.425 | 0.707(.381) | 0.710(.382) | 0.720(.383) | 0.900(.411) |
| 0.450 | 0.675(.398) | 0.679(.399) | 0.689(.401) | 0.884(.433) |
| 0.475 | 0.642(.415) | 0.646(.416) | 0.656(.418) | 0.865(.455) |
| 0.500 | 0.608(.431) | 0.612(.431) | 0.623(.434) | 0.845(.476) |
| 0.525 | 0.573(.445) | 0.577(.446) | 0.588(.449) | 0.822(.497) |
| 0.550 | 0.537(.459) | 0.541(.460) | 0.553(.463) | 0.798(.518) |
| 0.575 | 0.502(.472) | 0.505(.473) | 0.517(.476) | 0.772(.537) |
| 0.600 | 0.454(.484) | 0.459(.485) | 0.473(.489) | 0.743(.556) |
| 0.625 | 0.405(.495) | 0.411(.496) | 0.425(.500) | 0.713(.574) |
| 0.650 | 0.360(.504) | 0.365(.506) | 0.378(.510) | 0.680(.592) |
| 0.675 | 0.315(.513) | 0.320(.514) | 0.332(.519) | 0.643(.608) |
| 0.700 | 0.274(.520) | 0.278(.522) | 0.289(.527) | 0.605(.624) |
| 0.725 | 0.233(.526) | 0.236(.528) | 0.247(.533) | 0.564(.638) |
| 0.750 | 0.194(.532) | 0.197(.534) | 0.206(.539) | 0.507(.652) |
| 0.775 | 0.158(.536) | 0.160(.538) | 0.168(.544) | 0.446(.664) |
| 0.800 | 0.125(.540) | 0.127(.542) | 0.134(.547) | 0.383(.674) |
| 0.825 | 0.097(.542) | 0.099(.545) | 0.103(.550) | 0.320(.683) |
| 0.850 | 0.077(.545) | 0.078(.547) | 0.082(.553) | 0.255(.690) |
| 0.875 | 0.059(.546) | 0.060(.548) | 0.063(.555) | 0.191(.696) |
| 0.900 | 0.043(.548) | 0.044(.550) | 0.046(.556) | 0.132(.700) |
| 0.925 | 0.028(.549) | 0.029(.551) | 0.030(.557) | 0.090(.702) |
| 0.950 | 0.015(.549) | 0.016(.551) | 0.017(.557) | 0.053(.704) |
| 0.975 | 0.005(.549) | 0.006(.551) | 0.006(.558) | 0.020(.705) |
| 1.000 | 0.000(.549) | 0.000(.552) | 0.000(.558) | 0.000(.705) |

RE ORDER No 66-196
 App C - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRI WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -89.25 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.985(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.960(.049) | 0.987(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.931(.073) | 0.976(.074) | 0.977(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) |
| 0.100 | 0.900(.096) | 0.964(.099) | 0.965(.099) | 0.966(.099) | 0.966(.099) |
| 0.125 | 0.863(.118) | 0.950(.122) | 0.952(.123) | 0.953(.123) | 0.953(.123) |
| 0.150 | 0.815(.139) | 0.935(.146) | 0.937(.146) | 0.938(.146) | 0.939(.146) |
| 0.175 | 0.763(.158) | 0.919(.169) | 0.922(.169) | 0.923(.169) | 0.924(.170) |
| 0.200 | 0.710(.177) | 0.901(.192) | 0.905(.192) | 0.907(.192) | 0.907(.192) |
| 0.225 | 0.657(.194) | 0.876(.214) | 0.882(.215) | 0.884(.215) | 0.885(.215) |
| 0.250 | 0.605(.210) | 0.848(.236) | 0.855(.236) | 0.857(.236) | 0.858(.237) |
| 0.275 | 0.554(.224) | 0.817(.256) | 0.825(.257) | 0.827(.258) | 0.829(.258) |
| 0.300 | 0.504(.237) | 0.784(.276) | 0.793(.277) | 0.796(.278) | 0.797(.278) |
| 0.325 | 0.455(.249) | 0.749(.296) | 0.759(.297) | 0.762(.297) | 0.764(.298) |
| 0.350 | 0.410(.260) | 0.713(.314) | 0.723(.315) | 0.727(.316) | 0.729(.316) |
| 0.375 | 0.367(.270) | 0.676(.331) | 0.687(.333) | 0.691(.334) | 0.693(.334) |
| 0.400 | 0.327(.279) | 0.638(.348) | 0.649(.350) | 0.653(.350) | 0.655(.351) |
| 0.425 | 0.290(.286) | 0.598(.363) | 0.610(.365) | 0.614(.366) | 0.617(.367) |
| 0.450 | 0.257(.293) | 0.557(.378) | 0.570(.380) | 0.574(.381) | 0.576(.382) |
| 0.475 | 0.226(.299) | 0.516(.391) | 0.529(.394) | 0.533(.395) | 0.536(.396) |
| 0.500 | 0.198(.304) | 0.475(.403) | 0.488(.407) | 0.492(.408) | 0.495(.408) |
| 0.525 | 0.172(.309) | 0.435(.415) | 0.447(.418) | 0.452(.420) | 0.454(.420) |
| 0.550 | 0.148(.313) | 0.395(.425) | 0.407(.429) | 0.411(.430) | 0.413(.431) |
| 0.575 | 0.126(.316) | 0.356(.435) | 0.367(.439) | 0.371(.440) | 0.374(.441) |
| 0.600 | 0.107(.319) | 0.318(.443) | 0.329(.447) | 0.333(.449) | 0.335(.450) |
| 0.625 | 0.090(.322) | 0.283(.450) | 0.293(.455) | 0.297(.457) | 0.299(.458) |
| 0.650 | 0.075(.324) | 0.248(.457) | 0.258(.462) | 0.261(.464) | 0.263(.465) |
| 0.675 | 0.065(.326) | 0.215(.463) | 0.224(.468) | 0.227(.470) | 0.229(.471) |
| 0.700 | 0.055(.327) | 0.183(.468) | 0.191(.473) | 0.194(.475) | 0.196(.476) |
| 0.725 | 0.048(.328) | 0.154(.472) | 0.161(.478) | 0.164(.480) | 0.165(.481) |
| 0.750 | 0.041(.330) | 0.127(.476) | 0.133(.481) | 0.135(.483) | 0.136(.484) |
| 0.775 | 0.034(.330) | 0.103(.478) | 0.108(.484) | 0.110(.486) | 0.111(.488) |
| 0.800 | 0.028(.331) | 0.084(.481) | 0.088(.487) | 0.089(.489) | 0.090(.490) |
| 0.825 | 0.022(.332) | 0.069(.483) | 0.072(.489) | 0.073(.491) | 0.074(.492) |
| 0.850 | 0.017(.332) | 0.055(.484) | 0.058(.490) | 0.059(.493) | 0.059(.494) |
| 0.875 | 0.013(.333) | 0.042(.485) | 0.044(.492) | 0.045(.494) | 0.045(.495) |
| 0.900 | 0.009(.333) | 0.031(.486) | 0.032(.493) | 0.032(.495) | 0.033(.496) |
| 0.925 | 0.006(.333) | 0.020(.487) | 0.021(.493) | 0.021(.496) | 0.021(.497) |
| 0.950 | 0.003(.333) | 0.011(.487) | 0.011(.494) | 0.012(.496) | 0.012(.497) |
| 0.975 | 0.001(.333) | 0.004(.488) | 0.004(.494) | 0.004(.496) | 0.004(.497) |
| 1.000 | 0.000(.333) | 0.000(.488) | 0.000(.494) | 0.000(.496) | 0.000(.497) |

RECORDED IN 66-196
 App A - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) |
| 0.100 | 0.965(.099) | 0.966(.099) | 0.967(.099) | 0.967(.099) | 0.967(.099) |
| 0.125 | 0.953(.123) | 0.953(.123) | 0.954(.123) | 0.954(.123) | 0.954(.123) |
| 0.150 | 0.939(.146) | 0.939(.146) | 0.939(.146) | 0.940(.146) | 0.940(.146) |
| 0.175 | 0.924(.170) | 0.924(.170) | 0.924(.170) | 0.925(.170) | 0.925(.170) |
| 0.200 | 0.908(.192) | 0.908(.192) | 0.908(.192) | 0.909(.193) | 0.909(.193) |
| 0.225 | 0.886(.215) | 0.886(.215) | 0.887(.215) | 0.887(.215) | 0.887(.215) |
| 0.250 | 0.859(.237) | 0.860(.237) | 0.860(.237) | 0.861(.237) | 0.861(.237) |
| 0.275 | 0.830(.258) | 0.831(.258) | 0.831(.258) | 0.832(.258) | 0.832(.258) |
| 0.300 | 0.798(.278) | 0.799(.278) | 0.800(.278) | 0.800(.278) | 0.801(.278) |
| 0.325 | 0.765(.298) | 0.766(.298) | 0.766(.298) | 0.767(.298) | 0.767(.298) |
| 0.350 | 0.730(.316) | 0.731(.316) | 0.732(.317) | 0.732(.317) | 0.733(.317) |
| 0.375 | 0.694(.334) | 0.695(.334) | 0.696(.334) | 0.696(.335) | 0.697(.335) |
| 0.400 | 0.657(.351) | 0.658(.351) | 0.659(.351) | 0.659(.351) | 0.660(.352) |
| 0.425 | 0.618(.367) | 0.619(.367) | 0.620(.367) | 0.621(.367) | 0.621(.368) |
| 0.450 | 0.578(.382) | 0.579(.382) | 0.580(.382) | 0.581(.383) | 0.582(.383) |
| 0.475 | 0.537(.396) | 0.538(.396) | 0.539(.396) | 0.540(.397) | 0.541(.397) |
| 0.500 | 0.495(.409) | 0.497(.409) | 0.498(.409) | 0.499(.410) | 0.500(.410) |
| 0.525 | 0.455(.421) | 0.457(.421) | 0.457(.421) | 0.458(.421) | 0.459(.422) |
| 0.550 | 0.415(.432) | 0.416(.432) | 0.417(.432) | 0.418(.432) | 0.418(.433) |
| 0.575 | 0.375(.441) | 0.376(.442) | 0.377(.442) | 0.378(.442) | 0.379(.443) |
| 0.600 | 0.337(.450) | 0.338(.451) | 0.339(.451) | 0.339(.451) | 0.340(.452) |
| 0.625 | 0.300(.458) | 0.301(.459) | 0.302(.459) | 0.302(.459) | 0.303(.460) |
| 0.650 | 0.264(.465) | 0.265(.466) | 0.266(.466) | 0.267(.466) | 0.267(.467) |
| 0.675 | 0.230(.472) | 0.231(.472) | 0.231(.472) | 0.232(.473) | 0.233(.473) |
| 0.700 | 0.197(.477) | 0.198(.477) | 0.198(.478) | 0.199(.478) | 0.199(.478) |
| 0.725 | 0.165(.481) | 0.166(.482) | 0.167(.482) | 0.168(.483) | 0.168(.483) |
| 0.750 | 0.137(.485) | 0.138(.486) | 0.138(.486) | 0.138(.486) | 0.139(.487) |
| 0.775 | 0.111(.488) | 0.112(.489) | 0.112(.489) | 0.112(.490) | 0.113(.490) |
| 0.800 | 0.090(.491) | 0.090(.491) | 0.091(.492) | 0.091(.492) | 0.091(.493) |
| 0.825 | 0.074(.493) | 0.075(.493) | 0.075(.494) | 0.075(.494) | 0.075(.495) |
| 0.850 | 0.059(.495) | 0.060(.495) | 0.060(.496) | 0.060(.496) | 0.060(.496) |
| 0.875 | 0.046(.496) | 0.046(.496) | 0.046(.497) | 0.046(.497) | 0.046(.498) |
| 0.900 | 0.033(.497) | 0.033(.497) | 0.033(.498) | 0.033(.498) | 0.033(.499) |
| 0.925 | 0.022(.498) | 0.022(.498) | 0.022(.499) | 0.022(.499) | 0.022(.499) |
| 0.950 | 0.012(.498) | 0.012(.498) | 0.012(.499) | 0.012(.499) | 0.012(.500) |
| 0.975 | 0.004(.498) | 0.004(.499) | 0.004(.499) | 0.004(.500) | 0.004(.500) |
| 1.000 | 0.000(.498) | 0.000(.499) | 0.000(.499) | 0.000(.500) | 0.000(.500) |

RE-ORDER No. 66-196
 Appl - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.979(.074) |
| 0.100 | 0.967(.099) | 0.967(.099) | 0.967(.099) | 0.967(.099) | 0.967(.099) |
| 0.125 | 0.954(.123) | 0.954(.123) | 0.954(.123) | 0.954(.123) | 0.955(.123) |
| 0.150 | 0.940(.146) | 0.940(.146) | 0.940(.146) | 0.941(.146) | 0.941(.146) |
| 0.175 | 0.925(.170) | 0.925(.170) | 0.925(.170) | 0.926(.170) | 0.926(.170) |
| 0.200 | 0.909(.193) | 0.909(.193) | 0.910(.193) | 0.910(.193) | 0.910(.193) |
| 0.225 | 0.888(.215) | 0.888(.215) | 0.888(.215) | 0.889(.215) | 0.889(.215) |
| 0.250 | 0.862(.237) | 0.862(.237) | 0.862(.237) | 0.863(.237) | 0.864(.237) |
| 0.275 | 0.832(.258) | 0.833(.258) | 0.834(.258) | 0.834(.258) | 0.835(.258) |
| 0.300 | 0.801(.278) | 0.802(.279) | 0.802(.279) | 0.803(.279) | 0.804(.279) |
| 0.325 | 0.768(.298) | 0.769(.298) | 0.769(.298) | 0.770(.298) | 0.771(.298) |
| 0.350 | 0.733(.317) | 0.734(.317) | 0.735(.317) | 0.736(.317) | 0.737(.317) |
| 0.375 | 0.698(.335) | 0.698(.335) | 0.699(.335) | 0.700(.335) | 0.701(.335) |
| 0.400 | 0.661(.352) | 0.661(.352) | 0.662(.352) | 0.663(.352) | 0.665(.352) |
| 0.425 | 0.622(.368) | 0.623(.368) | 0.624(.368) | 0.625(.368) | 0.626(.369) |
| 0.450 | 0.582(.383) | 0.583(.383) | 0.584(.383) | 0.585(.383) | 0.587(.384) |
| 0.475 | 0.542(.397) | 0.543(.397) | 0.543(.397) | 0.545(.398) | 0.546(.398) |
| 0.500 | 0.501(.410) | 0.502(.410) | 0.503(.410) | 0.504(.411) | 0.505(.411) |
| 0.525 | 0.460(.422) | 0.461(.422) | 0.462(.422) | 0.463(.423) | 0.464(.423) |
| 0.550 | 0.419(.433) | 0.420(.433) | 0.421(.433) | 0.422(.434) | 0.424(.434) |
| 0.575 | 0.379(.443) | 0.380(.443) | 0.381(.443) | 0.382(.444) | 0.383(.444) |
| 0.600 | 0.341(.452) | 0.341(.452) | 0.342(.452) | 0.343(.453) | 0.345(.453) |
| 0.625 | 0.304(.460) | 0.304(.460) | 0.305(.461) | 0.306(.461) | 0.307(.462) |
| 0.650 | 0.268(.467) | 0.268(.467) | 0.269(.468) | 0.270(.468) | 0.271(.469) |
| 0.675 | 0.233(.473) | 0.234(.474) | 0.234(.474) | 0.235(.475) | 0.236(.475) |
| 0.700 | 0.200(.479) | 0.200(.479) | 0.201(.479) | 0.202(.480) | 0.203(.481) |
| 0.725 | 0.168(.483) | 0.169(.484) | 0.169(.484) | 0.170(.485) | 0.171(.485) |
| 0.750 | 0.139(.487) | 0.140(.488) | 0.140(.488) | 0.141(.489) | 0.142(.489) |
| 0.775 | 0.113(.490) | 0.113(.491) | 0.114(.491) | 0.114(.492) | 0.115(.492) |
| 0.800 | 0.091(.493) | 0.092(.493) | 0.092(.494) | 0.092(.494) | 0.093(.495) |
| 0.825 | 0.075(.495) | 0.076(.495) | 0.076(.496) | 0.076(.496) | 0.076(.497) |
| 0.850 | 0.060(.497) | 0.061(.497) | 0.061(.498) | 0.061(.498) | 0.061(.499) |
| 0.875 | 0.046(.498) | 0.046(.498) | 0.047(.499) | 0.047(.499) | 0.047(.500) |
| 0.900 | 0.033(.499) | 0.033(.499) | 0.034(.500) | 0.034(.500) | 0.034(.501) |
| 0.925 | 0.022(.500) | 0.022(.500) | 0.022(.501) | 0.022(.501) | 0.022(.502) |
| 0.950 | 0.012(.500) | 0.012(.501) | 0.012(.501) | 0.012(.502) | 0.012(.502) |
| 0.975 | 0.004(.500) | 0.004(.501) | 0.004(.501) | 0.004(.502) | 0.004(.503) |
| 1.000 | 0.000(.500) | 0.000(.501) | 0.000(.501) | 0.000(.502) | 0.000(.503) |

RE-ORDER No. 66-196
Wp A - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.995 | (.025) | 0.996 | (.025) | 0.996 | (.025) | 0.999 | (.025) |
| 0.050 | 0.988 | (.050) | 0.989 | (.050) | 0.989 | (.050) | 0.997 | (.050) |
| 0.075 | 0.979 | (.074) | 0.979 | (.074) | 0.980 | (.074) | 0.994 | (.075) |
| 0.100 | 0.968 | (.099) | 0.968 | (.099) | 0.969 | (.099) | 0.991 | (.100) |
| 0.125 | 0.955 | (.123) | 0.956 | (.123) | 0.958 | (.123) | 0.987 | (.124) |
| 0.150 | 0.941 | (.146) | 0.942 | (.146) | 0.945 | (.147) | 0.983 | (.149) |
| 0.175 | 0.927 | (.170) | 0.928 | (.170) | 0.930 | (.170) | 0.978 | (.174) |
| 0.200 | 0.911 | (.193) | 0.912 | (.193) | 0.916 | (.193) | 0.972 | (.198) |
| 0.225 | 0.890 | (.215) | 0.892 | (.215) | 0.897 | (.216) | 0.966 | (.222) |
| 0.250 | 0.865 | (.237) | 0.867 | (.237) | 0.873 | (.238) | 0.959 | (.246) |
| 0.275 | 0.835 | (.258) | 0.839 | (.259) | 0.846 | (.259) | 0.952 | (.270) |
| 0.300 | 0.805 | (.279) | 0.809 | (.279) | 0.817 | (.280) | 0.944 | (.294) |
| 0.325 | 0.773 | (.299) | 0.776 | (.299) | 0.785 | (.300) | 0.935 | (.317) |
| 0.350 | 0.739 | (.318) | 0.742 | (.318) | 0.752 | (.319) | 0.924 | (.341) |
| 0.375 | 0.703 | (.336) | 0.707 | (.336) | 0.717 | (.338) | 0.910 | (.363) |
| 0.400 | 0.667 | (.353) | 0.671 | (.353) | 0.682 | (.355) | 0.893 | (.386) |
| 0.425 | 0.629 | (.369) | 0.633 | (.370) | 0.644 | (.372) | 0.874 | (.408) |
| 0.450 | 0.589 | (.384) | 0.593 | (.385) | 0.605 | (.387) | 0.852 | (.430) |
| 0.475 | 0.548 | (.398) | 0.553 | (.399) | 0.565 | (.402) | 0.828 | (.451) |
| 0.500 | 0.508 | (.412) | 0.512 | (.413) | 0.525 | (.416) | 0.802 | (.471) |
| 0.525 | 0.467 | (.424) | 0.471 | (.425) | 0.484 | (.428) | 0.774 | (.491) |
| 0.550 | 0.425 | (.435) | 0.430 | (.436) | 0.443 | (.440) | 0.743 | (.510) |
| 0.575 | 0.385 | (.445) | 0.390 | (.446) | 0.402 | (.451) | 0.710 | (.528) |
| 0.600 | 0.347 | (.454) | 0.351 | (.456) | 0.362 | (.460) | 0.673 | (.545) |
| 0.625 | 0.309 | (.462) | 0.313 | (.464) | 0.324 | (.469) | 0.633 | (.561) |
| 0.650 | 0.273 | (.470) | 0.277 | (.471) | 0.287 | (.476) | 0.590 | (.577) |
| 0.675 | 0.238 | (.476) | 0.241 | (.478) | 0.251 | (.483) | 0.545 | (.591) |
| 0.700 | 0.204 | (.482) | 0.207 | (.483) | 0.216 | (.489) | 0.496 | (.604) |
| 0.725 | 0.173 | (.486) | 0.175 | (.488) | 0.183 | (.494) | 0.446 | (.616) |
| 0.750 | 0.143 | (.490) | 0.145 | (.492) | 0.152 | (.498) | 0.395 | (.626) |
| 0.775 | 0.115 | (.494) | 0.118 | (.496) | 0.124 | (.501) | 0.343 | (.636) |
| 0.800 | 0.093 | (.496) | 0.095 | (.498) | 0.099 | (.504) | 0.290 | (.643) |
| 0.825 | 0.077 | (.498) | 0.078 | (.500) | 0.081 | (.507) | 0.237 | (.650) |
| 0.850 | 0.062 | (.500) | 0.063 | (.502) | 0.065 | (.508) | 0.185 | (.655) |
| 0.875 | 0.047 | (.501) | 0.048 | (.504) | 0.050 | (.510) | 0.137 | (.659) |
| 0.900 | 0.034 | (.502) | 0.035 | (.505) | 0.036 | (.511) | 0.100 | (.662) |
| 0.925 | 0.022 | (.503) | 0.023 | (.505) | 0.024 | (.512) | 0.069 | (.664) |
| 0.950 | 0.012 | (.504) | 0.013 | (.506) | 0.013 | (.512) | 0.040 | (.666) |
| 0.975 | 0.004 | (.504) | 0.004 | (.506) | 0.005 | (.512) | 0.015 | (.666) |
| 1.000 | 0.000 | (.504) | 0.000 | (.506) | 0.000 | (.512) | 0.000 | (.667) |

REPORT No. 66-196
 App. A - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRI WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -88.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.988(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.975(.074) | 0.990(.075) | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.963(.098) | 0.985(.099) | 0.987(.099) | 0.987(.099) | 0.987(.099) |
| 0.125 | 0.950(.122) | 0.979(.124) | 0.982(.124) | 0.982(.124) | 0.983(.124) |
| 0.150 | 0.937(.146) | 0.973(.148) | 0.976(.149) | 0.977(.149) | 0.977(.149) |
| 0.175 | 0.923(.159) | 0.967(.173) | 0.970(.173) | 0.971(.173) | 0.971(.173) |
| 0.200 | 0.909(.192) | 0.960(.197) | 0.963(.197) | 0.965(.197) | 0.965(.197) |
| 0.225 | 0.895(.215) | 0.952(.221) | 0.957(.221) | 0.958(.221) | 0.959(.221) |
| 0.250 | 0.882(.237) | 0.945(.244) | 0.949(.245) | 0.951(.245) | 0.952(.245) |
| 0.275 | 0.868(.259) | 0.937(.268) | 0.942(.268) | 0.944(.269) | 0.945(.269) |
| 0.300 | 0.854(.280) | 0.929(.291) | 0.934(.292) | 0.936(.292) | 0.937(.292) |
| 0.325 | 0.835(.301) | 0.920(.314) | 0.927(.315) | 0.929(.316) | 0.930(.316) |
| 0.350 | 0.817(.322) | 0.912(.337) | 0.918(.338) | 0.921(.339) | 0.922(.339) |
| 0.375 | 0.797(.342) | 0.903(.360) | 0.910(.361) | 0.913(.362) | 0.914(.362) |
| 0.400 | 0.778(.362) | 0.892(.382) | 0.901(.384) | 0.904(.384) | 0.906(.385) |
| 0.425 | 0.758(.381) | 0.880(.404) | 0.890(.406) | 0.893(.407) | 0.895(.407) |
| 0.450 | 0.738(.400) | 0.867(.426) | 0.877(.428) | 0.881(.429) | 0.883(.429) |
| 0.475 | 0.718(.418) | 0.852(.448) | 0.864(.450) | 0.868(.451) | 0.870(.451) |
| 0.500 | 0.698(.436) | 0.838(.469) | 0.850(.471) | 0.854(.472) | 0.856(.473) |
| 0.525 | 0.679(.453) | 0.822(.490) | 0.835(.492) | 0.839(.493) | 0.842(.494) |
| 0.550 | 0.660(.470) | 0.806(.510) | 0.820(.513) | 0.824(.514) | 0.827(.515) |
| 0.575 | 0.641(.486) | 0.790(.530) | 0.804(.533) | 0.808(.535) | 0.811(.535) |
| 0.600 | 0.623(.502) | 0.773(.549) | 0.787(.553) | 0.792(.555) | 0.795(.555) |
| 0.625 | 0.605(.517) | 0.756(.569) | 0.771(.573) | 0.776(.574) | 0.778(.575) |
| 0.650 | 0.588(.532) | 0.739(.587) | 0.754(.592) | 0.759(.593) | 0.761(.594) |
| 0.675 | 0.571(.546) | 0.722(.606) | 0.736(.611) | 0.741(.612) | 0.744(.613) |
| 0.700 | 0.554(.560) | 0.704(.623) | 0.719(.629) | 0.724(.631) | 0.727(.632) |
| 0.725 | 0.538(.574) | 0.686(.641) | 0.701(.646) | 0.706(.648) | 0.709(.649) |
| 0.750 | 0.522(.587) | 0.669(.658) | 0.683(.664) | 0.688(.666) | 0.691(.667) |
| 0.775 | 0.506(.600) | 0.651(.674) | 0.665(.681) | 0.670(.683) | 0.673(.684) |
| 0.800 | 0.490(.613) | 0.632(.690) | 0.647(.697) | 0.652(.699) | 0.654(.701) |
| 0.825 | 0.475(.625) | 0.614(.706) | 0.628(.713) | 0.633(.715) | 0.635(.717) |
| 0.850 | 0.460(.636) | 0.595(.721) | 0.609(.728) | 0.613(.731) | 0.616(.732) |
| 0.875 | 0.445(.648) | 0.576(.736) | 0.589(.743) | 0.594(.746) | 0.596(.747) |
| 0.900 | 0.432(.659) | 0.557(.750) | 0.570(.758) | 0.574(.761) | 0.576(.762) |
| 0.925 | 0.418(.669) | 0.539(.763) | 0.550(.772) | 0.554(.775) | 0.556(.776) |
| 0.950 | 0.405(.680) | 0.520(.777) | 0.531(.785) | 0.534(.788) | 0.536(.790) |
| 0.975 | 0.392(.690) | 0.501(.789) | 0.511(.798) | 0.514(.801) | 0.516(.803) |
| 1.000 | 0.380(.699) | 0.482(.802) | 0.491(.811) | 0.495(.814) | 0.496(.816) |

REORDER No. 66-196
 App C - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.988(.099) | 0.988(.099) | 0.988(.100) | 0.988(.100) | 0.988(.100) |
| 0.125 | 0.983(.124) | 0.983(.124) | 0.983(.124) | 0.983(.124) | 0.983(.124) |
| 0.150 | 0.977(.149) | 0.978(.149) | 0.978(.149) | 0.978(.149) | 0.978(.149) |
| 0.175 | 0.972(.173) | 0.972(.173) | 0.972(.173) | 0.972(.173) | 0.973(.173) |
| 0.200 | 0.965(.197) | 0.966(.197) | 0.966(.197) | 0.966(.197) | 0.967(.197) |
| 0.225 | 0.959(.221) | 0.960(.221) | 0.960(.221) | 0.960(.221) | 0.960(.221) |
| 0.250 | 0.953(.245) | 0.953(.245) | 0.953(.245) | 0.954(.245) | 0.954(.245) |
| 0.275 | 0.945(.269) | 0.946(.269) | 0.946(.269) | 0.947(.269) | 0.947(.269) |
| 0.300 | 0.938(.292) | 0.939(.293) | 0.939(.293) | 0.939(.293) | 0.940(.293) |
| 0.325 | 0.931(.316) | 0.931(.316) | 0.932(.316) | 0.932(.316) | 0.932(.316) |
| 0.350 | 0.923(.339) | 0.923(.339) | 0.924(.339) | 0.924(.339) | 0.925(.339) |
| 0.375 | 0.915(.362) | 0.916(.362) | 0.916(.362) | 0.916(.362) | 0.917(.362) |
| 0.400 | 0.907(.385) | 0.907(.385) | 0.908(.385) | 0.908(.385) | 0.909(.385) |
| 0.425 | 0.896(.407) | 0.897(.407) | 0.898(.408) | 0.898(.408) | 0.899(.408) |
| 0.450 | 0.884(.430) | 0.885(.430) | 0.886(.430) | 0.887(.430) | 0.887(.430) |
| 0.475 | 0.871(.451) | 0.872(.452) | 0.873(.452) | 0.874(.452) | 0.875(.452) |
| 0.500 | 0.858(.473) | 0.859(.473) | 0.860(.473) | 0.860(.474) | 0.861(.474) |
| 0.525 | 0.843(.494) | 0.844(.495) | 0.845(.495) | 0.846(.495) | 0.847(.495) |
| 0.550 | 0.828(.515) | 0.829(.515) | 0.830(.516) | 0.831(.516) | 0.832(.516) |
| 0.575 | 0.813(.536) | 0.814(.536) | 0.815(.536) | 0.816(.537) | 0.817(.537) |
| 0.600 | 0.797(.556) | 0.798(.556) | 0.799(.556) | 0.800(.557) | 0.801(.557) |
| 0.625 | 0.780(.576) | 0.781(.576) | 0.782(.576) | 0.783(.576) | 0.784(.577) |
| 0.650 | 0.763(.595) | 0.765(.595) | 0.766(.595) | 0.767(.596) | 0.767(.596) |
| 0.675 | 0.746(.614) | 0.747(.614) | 0.748(.615) | 0.749(.615) | 0.750(.615) |
| 0.700 | 0.728(.632) | 0.730(.633) | 0.731(.633) | 0.732(.633) | 0.733(.634) |
| 0.725 | 0.711(.650) | 0.712(.651) | 0.713(.651) | 0.714(.651) | 0.715(.652) |
| 0.750 | 0.693(.668) | 0.694(.668) | 0.695(.669) | 0.696(.669) | 0.697(.669) |
| 0.775 | 0.674(.685) | 0.676(.685) | 0.677(.686) | 0.678(.686) | 0.679(.687) |
| 0.800 | 0.656(.701) | 0.657(.702) | 0.658(.702) | 0.659(.703) | 0.660(.703) |
| 0.825 | 0.637(.718) | 0.638(.718) | 0.639(.719) | 0.640(.719) | 0.641(.720) |
| 0.850 | 0.617(.733) | 0.619(.734) | 0.620(.734) | 0.621(.735) | 0.621(.735) |
| 0.875 | 0.598(.748) | 0.599(.749) | 0.600(.750) | 0.601(.750) | 0.602(.751) |
| 0.900 | 0.578(.763) | 0.579(.764) | 0.580(.764) | 0.581(.765) | 0.582(.765) |
| 0.925 | 0.558(.777) | 0.559(.778) | 0.560(.779) | 0.561(.779) | 0.561(.780) |
| 0.950 | 0.538(.791) | 0.539(.792) | 0.540(.792) | 0.540(.793) | 0.541(.794) |
| 0.975 | 0.518(.804) | 0.518(.805) | 0.519(.806) | 0.520(.806) | 0.520(.807) |
| 1.000 | 0.497(.817) | 0.498(.818) | 0.499(.818) | 0.499(.819) | 0.500(.820) |

REORDER No. 66-196
 Appl - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRI WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.993(.075) |
| 0.100 | 0.988(.100) | 0.988(.100) | 0.988(.100) | 0.988(.100) | 0.989(.100) |
| 0.125 | 0.983(.124) | 0.984(.124) | 0.984(.124) | 0.984(.124) | 0.984(.124) |
| 0.150 | 0.978(.149) | 0.978(.149) | 0.979(.149) | 0.979(.149) | 0.979(.149) |
| 0.175 | 0.973(.173) | 0.973(.173) | 0.973(.173) | 0.973(.173) | 0.974(.173) |
| 0.200 | 0.967(.197) | 0.967(.197) | 0.967(.197) | 0.968(.197) | 0.968(.197) |
| 0.225 | 0.961(.221) | 0.961(.221) | 0.961(.221) | 0.962(.222) | 0.962(.222) |
| 0.250 | 0.954(.245) | 0.954(.245) | 0.955(.245) | 0.955(.245) | 0.956(.246) |
| 0.275 | 0.947(.269) | 0.948(.269) | 0.948(.269) | 0.948(.269) | 0.949(.269) |
| 0.300 | 0.940(.293) | 0.941(.293) | 0.941(.293) | 0.941(.293) | 0.942(.293) |
| 0.325 | 0.933(.316) | 0.933(.316) | 0.934(.316) | 0.934(.316) | 0.935(.316) |
| 0.350 | 0.925(.339) | 0.926(.339) | 0.926(.339) | 0.927(.340) | 0.927(.340) |
| 0.375 | 0.917(.362) | 0.918(.362) | 0.918(.363) | 0.919(.363) | 0.920(.363) |
| 0.400 | 0.909(.385) | 0.910(.385) | 0.910(.385) | 0.911(.386) | 0.912(.386) |
| 0.425 | 0.899(.408) | 0.900(.408) | 0.901(.408) | 0.902(.408) | 0.903(.408) |
| 0.450 | 0.888(.430) | 0.889(.430) | 0.889(.430) | 0.890(.431) | 0.891(.431) |
| 0.475 | 0.875(.452) | 0.876(.452) | 0.877(.452) | 0.878(.453) | 0.879(.453) |
| 0.500 | 0.862(.474) | 0.863(.474) | 0.863(.474) | 0.865(.474) | 0.866(.475) |
| 0.525 | 0.848(.495) | 0.848(.495) | 0.849(.496) | 0.851(.496) | 0.852(.496) |
| 0.550 | 0.833(.516) | 0.834(.516) | 0.835(.517) | 0.836(.517) | 0.837(.517) |
| 0.575 | 0.817(.537) | 0.818(.537) | 0.819(.537) | 0.821(.538) | 0.822(.538) |
| 0.600 | 0.802(.557) | 0.802(.557) | 0.803(.558) | 0.805(.558) | 0.806(.558) |
| 0.625 | 0.785(.577) | 0.786(.577) | 0.787(.578) | 0.788(.578) | 0.790(.578) |
| 0.650 | 0.768(.596) | 0.769(.597) | 0.770(.597) | 0.772(.597) | 0.774(.598) |
| 0.675 | 0.751(.615) | 0.752(.616) | 0.753(.616) | 0.755(.616) | 0.756(.617) |
| 0.700 | 0.734(.634) | 0.735(.634) | 0.736(.635) | 0.737(.635) | 0.739(.636) |
| 0.725 | 0.716(.652) | 0.717(.652) | 0.718(.653) | 0.719(.653) | 0.721(.654) |
| 0.750 | 0.698(.670) | 0.699(.670) | 0.700(.671) | 0.701(.671) | 0.703(.672) |
| 0.775 | 0.680(.687) | 0.680(.687) | 0.682(.688) | 0.683(.688) | 0.685(.689) |
| 0.800 | 0.661(.704) | 0.662(.704) | 0.663(.705) | 0.664(.705) | 0.666(.706) |
| 0.825 | 0.642(.720) | 0.643(.720) | 0.644(.721) | 0.645(.722) | 0.647(.722) |
| 0.850 | 0.622(.736) | 0.623(.736) | 0.624(.737) | 0.625(.737) | 0.627(.738) |
| 0.875 | 0.602(.751) | 0.603(.752) | 0.604(.752) | 0.605(.753) | 0.607(.754) |
| 0.900 | 0.582(.766) | 0.583(.766) | 0.584(.767) | 0.585(.768) | 0.587(.769) |
| 0.925 | 0.562(.780) | 0.563(.781) | 0.564(.781) | 0.565(.782) | 0.566(.783) |
| 0.950 | 0.542(.794) | 0.542(.795) | 0.543(.795) | 0.544(.796) | 0.545(.797) |
| 0.975 | 0.521(.807) | 0.522(.808) | 0.522(.809) | 0.523(.809) | 0.525(.810) |
| 1.000 | 0.501(.820) | 0.501(.821) | 0.502(.821) | 0.503(.822) | 0.504(.823) |

REORDER No. 66-196
 Cippell - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRI WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY DI/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.993(.075) | 0.993(.075) | 0.994(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.989(.100) | 0.989(.100) | 0.991(.100) | 0.999(.100) |
| 0.125 | 0.984(.124) | 0.985(.124) | 0.987(.124) | 0.999(.125) |
| 0.150 | 0.980(.149) | 0.980(.149) | 0.983(.149) | 0.998(.150) |
| 0.175 | 0.974(.173) | 0.975(.173) | 0.978(.173) | 0.998(.175) |
| 0.200 | 0.969(.197) | 0.970(.198) | 0.973(.198) | 0.997(.200) |
| 0.225 | 0.963(.222) | 0.964(.222) | 0.968(.222) | 0.996(.225) |
| 0.250 | 0.957(.246) | 0.958(.246) | 0.962(.246) | 0.996(.250) |
| 0.275 | 0.950(.269) | 0.952(.270) | 0.957(.270) | 0.995(.274) |
| 0.300 | 0.943(.293) | 0.945(.293) | 0.950(.294) | 0.994(.299) |
| 0.325 | 0.936(.317) | 0.938(.317) | 0.944(.318) | 0.992(.324) |
| 0.350 | 0.929(.340) | 0.931(.340) | 0.937(.341) | 0.991(.349) |
| 0.375 | 0.921(.363) | 0.924(.363) | 0.930(.365) | 0.990(.374) |
| 0.400 | 0.913(.386) | 0.916(.386) | 0.923(.388) | 0.988(.398) |
| 0.425 | 0.904(.409) | 0.907(.409) | 0.916(.411) | 0.987(.423) |
| 0.450 | 0.893(.431) | 0.897(.432) | 0.907(.434) | 0.985(.448) |
| 0.475 | 0.881(.453) | 0.885(.454) | 0.896(.456) | 0.982(.472) |
| 0.500 | 0.868(.475) | 0.872(.476) | 0.884(.478) | 0.980(.497) |
| 0.525 | 0.854(.497) | 0.859(.498) | 0.871(.500) | 0.977(.521) |
| 0.550 | 0.840(.518) | 0.844(.519) | 0.858(.522) | 0.974(.546) |
| 0.575 | 0.825(.539) | 0.830(.540) | 0.843(.543) | 0.971(.570) |
| 0.600 | 0.809(.559) | 0.814(.560) | 0.828(.564) | 0.967(.594) |
| 0.625 | 0.793(.579) | 0.798(.581) | 0.813(.585) | 0.963(.618) |
| 0.650 | 0.775(.599) | 0.781(.600) | 0.796(.605) | 0.959(.642) |
| 0.675 | 0.759(.618) | 0.764(.620) | 0.780(.624) | 0.953(.666) |
| 0.700 | 0.742(.637) | 0.747(.639) | 0.762(.644) | 0.946(.690) |
| 0.725 | 0.724(.655) | 0.729(.657) | 0.745(.662) | 0.936(.714) |
| 0.750 | 0.706(.673) | 0.711(.675) | 0.727(.681) | 0.925(.737) |
| 0.775 | 0.687(.690) | 0.693(.693) | 0.708(.699) | 0.911(.760) |
| 0.800 | 0.669(.707) | 0.674(.710) | 0.689(.716) | 0.896(.782) |
| 0.825 | 0.650(.724) | 0.655(.726) | 0.669(.733) | 0.877(.805) |
| 0.850 | 0.630(.740) | 0.635(.742) | 0.649(.750) | 0.856(.826) |
| 0.875 | 0.610(.755) | 0.614(.758) | 0.628(.766) | 0.830(.847) |
| 0.900 | 0.589(.770) | 0.594(.773) | 0.607(.781) | 0.801(.868) |
| 0.925 | 0.568(.785) | 0.573(.788) | 0.585(.796) | 0.767(.887) |
| 0.950 | 0.548(.799) | 0.551(.802) | 0.563(.810) | 0.726(.906) |
| 0.975 | 0.527(.812) | 0.530(.815) | 0.540(.824) | 0.677(.923) |
| 1.000 | 0.505(.825) | 0.509(.828) | 0.518(.837) | 0.620(.940) |

C-24
 194

RE-ORDER No. 66-196
copy (- Phase 11)
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES.

| BETA *** | -85.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.983(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.957(.049) | 0.992(.050) | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0.927(.073) | 0.986(.075) | 0.988(.075) | 0.988(.075) | 0.988(.075) |
| 0.100 | 0.895(.095) | 0.978(.099) | 0.981(.099) | 0.982(.099) | 0.982(.099) |
| 0.125 | 0.865(.117) | 0.970(.123) | 0.974(.124) | 0.975(.124) | 0.975(.124) |
| 0.150 | 0.827(.139) | 0.961(.148) | 0.966(.148) | 0.967(.148) | 0.968(.148) |
| 0.175 | 0.783(.159) | 0.951(.171) | 0.957(.172) | 0.959(.172) | 0.960(.172) |
| 0.200 | 0.735(.178) | 0.941(.195) | 0.948(.196) | 0.950(.196) | 0.951(.196) |
| 0.225 | 0.693(.196) | 0.931(.219) | 0.938(.219) | 0.941(.220) | 0.942(.220) |
| 0.250 | 0.651(.212) | 0.920(.242) | 0.929(.243) | 0.931(.243) | 0.933(.243) |
| 0.275 | 0.610(.228) | 0.909(.265) | 0.918(.266) | 0.921(.266) | 0.923(.266) |
| 0.300 | 0.571(.243) | 0.896(.287) | 0.908(.289) | 0.911(.289) | 0.913(.289) |
| 0.325 | 0.534(.257) | 0.881(.309) | 0.895(.311) | 0.899(.312) | 0.902(.312) |
| 0.350 | 0.498(.270) | 0.863(.331) | 0.879(.333) | 0.885(.334) | 0.887(.334) |
| 0.375 | 0.464(.282) | 0.844(.352) | 0.862(.355) | 0.868(.356) | 0.871(.356) |
| 0.400 | 0.432(.293) | 0.824(.373) | 0.844(.376) | 0.850(.377) | 0.854(.378) |
| 0.425 | 0.402(.303) | 0.803(.394) | 0.825(.397) | 0.832(.398) | 0.835(.399) |
| 0.450 | 0.355(.313) | 0.782(.413) | 0.804(.418) | 0.812(.419) | 0.816(.420) |
| 0.475 | 0.265(.320) | 0.760(.433) | 0.784(.437) | 0.792(.439) | 0.796(.440) |
| 0.500 | 0.199(.326) | 0.737(.451) | 0.762(.457) | 0.770(.459) | 0.775(.459) |
| 0.525 | 0.149(.331) | 0.715(.470) | 0.740(.476) | 0.749(.477) | 0.753(.479) |
| 0.550 | 0.112(.334) | 0.692(.487) | 0.718(.494) | 0.727(.496) | 0.731(.497) |
| 0.575 | 0.083(.336) | 0.668(.504) | 0.695(.511) | 0.704(.514) | 0.709(.515) |
| 0.600 | 0.062(.338) | 0.645(.521) | 0.672(.529) | 0.681(.531) | 0.686(.533) |
| 0.625 | 0.047(.339) | 0.621(.536) | 0.649(.545) | 0.658(.548) | 0.663(.549) |
| 0.650 | 0.038(.341) | 0.597(.552) | 0.625(.561) | 0.634(.564) | 0.639(.566) |
| 0.675 | 0.030(.341) | 0.572(.566) | 0.600(.576) | 0.610(.580) | 0.615(.581) |
| 0.700 | 0.024(.342) | 0.547(.580) | 0.575(.591) | 0.585(.595) | 0.590(.596) |
| 0.725 | 0.019(.343) | 0.523(.594) | 0.551(.605) | 0.560(.609) | 0.565(.611) |
| 0.750 | 0.015(.343) | 0.498(.606) | 0.526(.618) | 0.535(.623) | 0.540(.625) |
| 0.775 | 0.012(.343) | 0.449(.618) | 0.501(.631) | 0.510(.636) | 0.515(.638) |
| 0.800 | 0.009(.344) | 0.356(.628) | 0.429(.643) | 0.455(.648) | 0.469(.650) |
| 0.825 | 0.007(.344) | 0.273(.636) | 0.334(.652) | 0.357(.658) | 0.370(.661) |
| 0.850 | 0.005(.344) | 0.198(.642) | 0.249(.660) | 0.269(.666) | 0.279(.669) |
| 0.875 | 0.004(.344) | 0.134(.646) | 0.173(.665) | 0.188(.671) | 0.197(.675) |
| 0.900 | 0.002(.344) | 0.085(.649) | 0.109(.669) | 0.120(.675) | 0.125(.679) |
| 0.925 | 0.001(.344) | 0.055(.651) | 0.068(.671) | 0.074(.678) | 0.076(.681) |
| 0.950 | 0.001(.344) | 0.030(.652) | 0.037(.672) | 0.041(.679) | 0.042(.683) |
| 0.975 | 0.000(.344) | 0.010(.652) | 0.013(.673) | 0.014(.680) | 0.015(.683) |
| 1.000 | 0.000(.344) | 0.000(.652) | 0.000(.673) | 0.000(.680) | 0.000(.684) |

REORDER No. 66-196
 app A - Phase 11
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) |
| 0.100 | 0.983(.099) | 0.983(.099) | 0.983(.099) | 0.983(.099) | 0.983(.099) |
| 0.125 | 0.976(.124) | 0.976(.124) | 0.976(.124) | 0.977(.124) | 0.977(.124) |
| 0.150 | 0.969(.148) | 0.969(.148) | 0.969(.148) | 0.969(.148) | 0.970(.148) |
| 0.175 | 0.961(.172) | 0.961(.172) | 0.961(.172) | 0.962(.172) | 0.962(.172) |
| 0.200 | 0.952(.196) | 0.953(.196) | 0.953(.196) | 0.953(.196) | 0.954(.196) |
| 0.225 | 0.943(.220) | 0.944(.220) | 0.944(.220) | 0.945(.220) | 0.945(.220) |
| 0.250 | 0.934(.243) | 0.935(.243) | 0.935(.243) | 0.936(.243) | 0.936(.244) |
| 0.275 | 0.924(.266) | 0.925(.267) | 0.926(.267) | 0.926(.267) | 0.927(.267) |
| 0.300 | 0.914(.289) | 0.915(.290) | 0.916(.290) | 0.916(.290) | 0.917(.290) |
| 0.325 | 0.903(.312) | 0.904(.312) | 0.905(.312) | 0.906(.313) | 0.907(.313) |
| 0.350 | 0.889(.335) | 0.890(.335) | 0.891(.335) | 0.892(.335) | 0.893(.335) |
| 0.375 | 0.873(.357) | 0.875(.357) | 0.876(.357) | 0.877(.357) | 0.878(.357) |
| 0.400 | 0.856(.378) | 0.858(.378) | 0.859(.379) | 0.860(.379) | 0.861(.379) |
| 0.425 | 0.838(.399) | 0.839(.400) | 0.841(.400) | 0.842(.400) | 0.843(.400) |
| 0.450 | 0.818(.420) | 0.820(.420) | 0.822(.421) | 0.823(.421) | 0.824(.421) |
| 0.475 | 0.798(.440) | 0.800(.441) | 0.802(.441) | 0.803(.441) | 0.805(.442) |
| 0.500 | 0.778(.460) | 0.780(.460) | 0.781(.461) | 0.783(.461) | 0.784(.461) |
| 0.525 | 0.755(.479) | 0.758(.480) | 0.760(.480) | 0.762(.480) | 0.763(.481) |
| 0.550 | 0.734(.498) | 0.737(.498) | 0.738(.499) | 0.740(.499) | 0.742(.500) |
| 0.575 | 0.712(.516) | 0.714(.516) | 0.716(.517) | 0.718(.517) | 0.719(.518) |
| 0.600 | 0.689(.533) | 0.692(.534) | 0.694(.535) | 0.695(.535) | 0.697(.535) |
| 0.625 | 0.666(.550) | 0.669(.551) | 0.671(.552) | 0.672(.552) | 0.674(.553) |
| 0.650 | 0.643(.567) | 0.645(.567) | 0.647(.568) | 0.649(.569) | 0.651(.569) |
| 0.675 | 0.618(.582) | 0.621(.583) | 0.623(.584) | 0.625(.585) | 0.626(.585) |
| 0.700 | 0.594(.598) | 0.596(.599) | 0.598(.599) | 0.600(.600) | 0.602(.601) |
| 0.725 | 0.569(.612) | 0.571(.613) | 0.573(.614) | 0.575(.615) | 0.577(.615) |
| 0.750 | 0.543(.626) | 0.546(.627) | 0.548(.628) | 0.549(.629) | 0.551(.629) |
| 0.775 | 0.518(.639) | 0.520(.640) | 0.522(.641) | 0.524(.642) | 0.526(.643) |
| 0.800 | 0.478(.652) | 0.485(.653) | 0.491(.654) | 0.495(.655) | 0.500(.656) |
| 0.825 | 0.378(.662) | 0.385(.664) | 0.390(.665) | 0.394(.666) | 0.398(.667) |
| 0.850 | 0.285(.671) | 0.291(.672) | 0.296(.674) | 0.299(.675) | 0.303(.676) |
| 0.875 | 0.202(.677) | 0.206(.679) | 0.210(.680) | 0.213(.681) | 0.216(.682) |
| 0.900 | 0.129(.681) | 0.132(.683) | 0.135(.684) | 0.137(.685) | 0.139(.687) |
| 0.925 | 0.078(.684) | 0.080(.685) | 0.081(.687) | 0.082(.688) | 0.083(.689) |
| 0.950 | 0.043(.685) | 0.044(.687) | 0.045(.688) | 0.046(.690) | 0.046(.691) |
| 0.975 | 0.015(.686) | 0.016(.688) | 0.016(.689) | 0.016(.690) | 0.017(.692) |
| 1.000 | 0.000(.686) | 0.000(.688) | 0.000(.689) | 0.000(.691) | 0.000(.692) |

C-26
 196

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRI WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 2.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0.25$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | | 50.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.998 | (.025) | 0.998 | (.025) | 0.998 | (.025) | 0.998 | (.025) | 0.998 | (.025) |
| 0.050 | 0.994 | (.050) | 0.994 | (.050) | 0.994 | (.050) | 0.994 | (.050) | 0.994 | (.050) |
| 0.075 | 0.989 | (.075) | 0.989 | (.075) | 0.989 | (.075) | 0.990 | (.075) | 0.990 | (.075) |
| 0.100 | 0.983 | (.099) | 0.984 | (.099) | 0.984 | (.099) | 0.984 | (.099) | 0.984 | (.099) |
| 0.125 | 0.977 | (.124) | 0.977 | (.124) | 0.977 | (.124) | 0.978 | (.124) | 0.978 | (.124) |
| 0.150 | 0.970 | (.148) | 0.970 | (.148) | 0.971 | (.148) | 0.971 | (.148) | 0.971 | (.148) |
| 0.175 | 0.962 | (.172) | 0.963 | (.172) | 0.963 | (.172) | 0.963 | (.172) | 0.964 | (.172) |
| 0.200 | 0.954 | (.196) | 0.955 | (.196) | 0.955 | (.196) | 0.956 | (.196) | 0.956 | (.196) |
| 0.225 | 0.945 | (.220) | 0.946 | (.220) | 0.947 | (.220) | 0.947 | (.220) | 0.948 | (.220) |
| 0.250 | 0.937 | (.244) | 0.937 | (.244) | 0.938 | (.244) | 0.938 | (.244) | 0.939 | (.244) |
| 0.275 | 0.927 | (.267) | 0.928 | (.267) | 0.928 | (.267) | 0.929 | (.267) | 0.930 | (.267) |
| 0.300 | 0.918 | (.290) | 0.918 | (.290) | 0.919 | (.290) | 0.920 | (.290) | 0.921 | (.290) |
| 0.325 | 0.907 | (.313) | 0.908 | (.313) | 0.909 | (.313) | 0.910 | (.313) | 0.911 | (.313) |
| 0.350 | 0.894 | (.335) | 0.895 | (.335) | 0.896 | (.335) | 0.897 | (.336) | 0.899 | (.336) |
| 0.375 | 0.879 | (.357) | 0.880 | (.358) | 0.881 | (.358) | 0.882 | (.358) | 0.884 | (.358) |
| 0.400 | 0.862 | (.379) | 0.863 | (.379) | 0.865 | (.380) | 0.866 | (.380) | 0.868 | (.380) |
| 0.425 | 0.844 | (.400) | 0.846 | (.401) | 0.847 | (.401) | 0.849 | (.401) | 0.851 | (.402) |
| 0.450 | 0.826 | (.421) | 0.827 | (.422) | 0.828 | (.422) | 0.830 | (.422) | 0.833 | (.423) |
| 0.475 | 0.805 | (.442) | 0.807 | (.442) | 0.809 | (.442) | 0.811 | (.443) | 0.813 | (.443) |
| 0.500 | 0.785 | (.462) | 0.787 | (.462) | 0.789 | (.462) | 0.791 | (.463) | 0.794 | (.463) |
| 0.525 | 0.765 | (.481) | 0.766 | (.481) | 0.768 | (.482) | 0.770 | (.482) | 0.773 | (.483) |
| 0.550 | 0.743 | (.500) | 0.745 | (.500) | 0.746 | (.501) | 0.749 | (.501) | 0.752 | (.502) |
| 0.575 | 0.721 | (.518) | 0.723 | (.519) | 0.725 | (.519) | 0.727 | (.520) | 0.730 | (.520) |
| 0.600 | 0.698 | (.536) | 0.700 | (.536) | 0.702 | (.537) | 0.704 | (.538) | 0.707 | (.538) |
| 0.625 | 0.675 | (.553) | 0.677 | (.554) | 0.679 | (.554) | 0.682 | (.555) | 0.685 | (.556) |
| 0.650 | 0.652 | (.570) | 0.654 | (.570) | 0.656 | (.571) | 0.658 | (.572) | 0.662 | (.573) |
| 0.675 | 0.628 | (.586) | 0.630 | (.586) | 0.632 | (.587) | 0.634 | (.588) | 0.638 | (.589) |
| 0.700 | 0.603 | (.601) | 0.605 | (.602) | 0.607 | (.602) | 0.610 | (.603) | 0.613 | (.604) |
| 0.725 | 0.578 | (.616) | 0.580 | (.617) | 0.582 | (.617) | 0.584 | (.618) | 0.588 | (.619) |
| 0.750 | 0.553 | (.630) | 0.555 | (.631) | 0.556 | (.632) | 0.559 | (.633) | 0.562 | (.634) |
| 0.775 | 0.527 | (.644) | 0.529 | (.644) | 0.531 | (.645) | 0.533 | (.646) | 0.536 | (.648) |
| 0.800 | 0.502 | (.656) | 0.503 | (.657) | 0.505 | (.658) | 0.507 | (.659) | 0.511 | (.661) |
| 0.825 | 0.403 | (.668) | 0.407 | (.669) | 0.412 | (.670) | 0.419 | (.671) | 0.427 | (.672) |
| 0.850 | 0.307 | (.677) | 0.310 | (.678) | 0.315 | (.679) | 0.320 | (.680) | 0.328 | (.682) |
| 0.875 | 0.219 | (.683) | 0.222 | (.684) | 0.225 | (.685) | 0.230 | (.687) | 0.236 | (.689) |
| 0.900 | 0.141 | (.688) | 0.143 | (.689) | 0.146 | (.690) | 0.149 | (.692) | 0.154 | (.694) |
| 0.925 | 0.084 | (.690) | 0.085 | (.692) | 0.086 | (.693) | 0.088 | (.695) | 0.090 | (.697) |
| 0.950 | 0.047 | (.692) | 0.047 | (.693) | 0.048 | (.695) | 0.049 | (.696) | 0.050 | (.699) |
| 0.975 | 0.017 | (.693) | 0.017 | (.694) | 0.017 | (.695) | 0.018 | (.697) | 0.018 | (.699) |
| 1.000 | 0.000 | (.693) | 0.000 | (.694) | 0.000 | (.696) | 0.000 | (.697) | 0.000 | (.700) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.990(.075) | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.985(.099) | 0.985(.099) | 0.988(.099) | 0.999(.100) |
| 0.125 | 0.979(.124) | 0.980(.124) | 0.983(.124) | 0.999(.125) |
| 0.150 | 0.972(.148) | 0.973(.148) | 0.977(.149) | 0.998(.150) |
| 0.175 | 0.965(.173) | 0.967(.173) | 0.971(.173) | 0.997(.175) |
| 0.200 | 0.957(.197) | 0.959(.197) | 0.964(.197) | 0.997(.200) |
| 0.225 | 0.949(.220) | 0.951(.221) | 0.957(.221) | 0.996(.225) |
| 0.250 | 0.941(.244) | 0.943(.244) | 0.950(.245) | 0.995(.250) |
| 0.275 | 0.932(.267) | 0.935(.268) | 0.942(.269) | 0.994(.274) |
| 0.300 | 0.922(.291) | 0.926(.291) | 0.934(.292) | 0.993(.299) |
| 0.325 | 0.913(.314) | 0.916(.314) | 0.926(.315) | 0.992(.324) |
| 0.350 | 0.901(.336) | 0.906(.337) | 0.917(.338) | 0.990(.349) |
| 0.375 | 0.887(.359) | 0.892(.359) | 0.906(.361) | 0.989(.374) |
| 0.400 | 0.871(.381) | 0.877(.381) | 0.893(.384) | 0.987(.398) |
| 0.425 | 0.854(.402) | 0.861(.403) | 0.878(.406) | 0.985(.423) |
| 0.450 | 0.835(.423) | 0.843(.424) | 0.862(.428) | 0.983(.448) |
| 0.475 | 0.817(.444) | 0.825(.445) | 0.845(.449) | 0.980(.472) |
| 0.500 | 0.798(.464) | 0.805(.466) | 0.827(.470) | 0.977(.497) |
| 0.525 | 0.777(.484) | 0.785(.486) | 0.808(.490) | 0.974(.521) |
| 0.550 | 0.755(.503) | 0.765(.505) | 0.788(.510) | 0.971(.545) |
| 0.575 | 0.734(.522) | 0.743(.524) | 0.767(.530) | 0.967(.569) |
| 0.600 | 0.712(.540) | 0.721(.542) | 0.746(.549) | 0.962(.594) |
| 0.625 | 0.690(.557) | 0.699(.560) | 0.724(.567) | 0.957(.618) |
| 0.650 | 0.667(.574) | 0.675(.577) | 0.702(.585) | 0.951(.641) |
| 0.675 | 0.643(.590) | 0.652(.594) | 0.679(.602) | 0.943(.665) |
| 0.700 | 0.618(.606) | 0.627(.610) | 0.654(.619) | 0.932(.689) |
| 0.725 | 0.593(.621) | 0.602(.625) | 0.629(.635) | 0.919(.712) |
| 0.750 | 0.567(.636) | 0.577(.640) | 0.604(.650) | 0.904(.734) |
| 0.775 | 0.541(.650) | 0.551(.654) | 0.577(.665) | 0.886(.757) |
| 0.800 | 0.515(.663) | 0.524(.667) | 0.550(.679) | 0.865(.779) |
| 0.825 | 0.441(.675) | 0.466(.680) | 0.523(.692) | 0.840(.800) |
| 0.850 | 0.339(.685) | 0.361(.690) | 0.429(.704) | 0.810(.821) |
| 0.875 | 0.245(.692) | 0.264(.698) | 0.321(.714) | 0.776(.840) |
| 0.900 | 0.161(.697) | 0.174(.703) | 0.219(.720) | 0.735(.859) |
| 0.925 | 0.094(.700) | 0.101(.707) | 0.128(.725) | 0.685(.877) |
| 0.950 | 0.052(.702) | 0.056(.709) | 0.069(.727) | 0.626(.893) |
| 0.975 | 0.019(.703) | 0.021(.710) | 0.026(.728) | 0.321(.905) |
| 1.000 | 0.000(.703) | 0.000(.710) | 0.000(.729) | 0.000(.909) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -88.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.969(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.923(.048) | 0.989(.050) | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.875(.071) | 0.980(.074) | 0.983(.074) | 0.984(.075) | 0.985(.075) |
| 0.100 | 0.817(.092) | 0.970(.099) | 0.975(.099) | 0.976(.099) | 0.977(.099) |
| 0.125 | 0.748(.111) | 0.959(.123) | 0.965(.123) | 0.967(.123) | 0.968(.123) |
| 0.150 | 0.679(.129) | 0.947(.147) | 0.954(.147) | 0.957(.147) | 0.958(.147) |
| 0.175 | 0.614(.145) | 0.935(.170) | 0.943(.171) | 0.946(.171) | 0.947(.171) |
| 0.200 | 0.554(.160) | 0.921(.193) | 0.931(.194) | 0.935(.195) | 0.936(.195) |
| 0.225 | 0.498(.173) | 0.907(.216) | 0.919(.217) | 0.923(.218) | 0.924(.218) |
| 0.250 | 0.446(.185) | 0.891(.239) | 0.906(.240) | 0.910(.241) | 0.912(.241) |
| 0.275 | 0.399(.196) | 0.871(.261) | 0.889(.263) | 0.895(.263) | 0.898(.264) |
| 0.300 | 0.334(.205) | 0.848(.282) | 0.869(.285) | 0.876(.285) | 0.880(.286) |
| 0.325 | 0.266(.212) | 0.823(.303) | 0.848(.306) | 0.855(.307) | 0.859(.308) |
| 0.350 | 0.212(.218) | 0.798(.323) | 0.824(.327) | 0.833(.328) | 0.837(.329) |
| 0.375 | 0.170(.223) | 0.771(.343) | 0.800(.347) | 0.809(.349) | 0.814(.349) |
| 0.400 | 0.135(.227) | 0.743(.362) | 0.774(.367) | 0.784(.369) | 0.789(.369) |
| 0.425 | 0.108(.230) | 0.715(.380) | 0.748(.386) | 0.758(.388) | 0.764(.389) |
| 0.450 | 0.086(.232) | 0.687(.398) | 0.720(.404) | 0.732(.407) | 0.738(.408) |
| 0.475 | 0.068(.234) | 0.658(.415) | 0.693(.422) | 0.704(.424) | 0.711(.426) |
| 0.500 | 0.054(.236) | 0.629(.431) | 0.665(.439) | 0.677(.442) | 0.683(.443) |
| 0.525 | 0.044(.237) | 0.599(.446) | 0.636(.455) | 0.649(.458) | 0.655(.460) |
| 0.550 | 0.038(.238) | 0.568(.461) | 0.606(.471) | 0.619(.474) | 0.626(.476) |
| 0.575 | 0.032(.239) | 0.538(.474) | 0.576(.486) | 0.590(.489) | 0.596(.491) |
| 0.600 | 0.027(.240) | 0.508(.487) | 0.546(.500) | 0.559(.504) | 0.566(.506) |
| 0.625 | 0.023(.240) | 0.473(.500) | 0.516(.513) | 0.529(.517) | 0.536(.520) |
| 0.650 | 0.019(.241) | 0.414(.511) | 0.479(.525) | 0.498(.530) | 0.505(.533) |
| 0.675 | 0.016(.241) | 0.357(.520) | 0.419(.537) | 0.441(.542) | 0.453(.545) |
| 0.700 | 0.013(.242) | 0.305(.529) | 0.361(.546) | 0.382(.552) | 0.393(.555) |
| 0.725 | 0.011(.242) | 0.256(.536) | 0.307(.555) | 0.326(.561) | 0.336(.564) |
| 0.750 | 0.009(.242) | 0.210(.542) | 0.256(.562) | 0.273(.568) | 0.282(.572) |
| 0.775 | 0.007(.242) | 0.168(.546) | 0.208(.568) | 0.223(.575) | 0.231(.578) |
| 0.800 | 0.006(.242) | 0.130(.550) | 0.163(.572) | 0.176(.580) | 0.183(.584) |
| 0.825 | 0.004(.243) | 0.098(.553) | 0.124(.576) | 0.134(.584) | 0.140(.588) |
| 0.850 | 0.003(.243) | 0.076(.555) | 0.092(.578) | 0.099(.586) | 0.103(.591) |
| 0.875 | 0.002(.243) | 0.057(.557) | 0.070(.580) | 0.074(.589) | 0.077(.593) |
| 0.900 | 0.002(.243) | 0.041(.558) | 0.050(.582) | 0.054(.590) | 0.056(.595) |
| 0.925 | 0.001(.243) | 0.026(.559) | 0.033(.583) | 0.035(.591) | 0.036(.596) |
| 0.950 | 0.001(.243) | 0.014(.559) | 0.018(.584) | 0.019(.592) | 0.020(.596) |
| 0.975 | 0.000(.243) | 0.005(.560) | 0.006(.584) | 0.007(.592) | 0.007(.597) |
| 1.000 | 0.000(.243) | 0.000(.560) | 0.000(.584) | 0.000(.592) | 0.000(.597) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 2.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0.50$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.985(.075) | 0.985(.075) | 0.985(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) |
| 0.100 | 0.977(.099) | 0.977(.099) | 0.978(.099) | 0.978(.099) | 0.978(.099) |
| 0.125 | 0.968(.123) | 0.969(.123) | 0.969(.123) | 0.969(.123) | 0.970(.123) |
| 0.150 | 0.959(.147) | 0.959(.148) | 0.960(.148) | 0.960(.148) | 0.960(.148) |
| 0.175 | 0.948(.171) | 0.949(.171) | 0.950(.171) | 0.950(.171) | 0.950(.171) |
| 0.200 | 0.937(.195) | 0.938(.195) | 0.939(.195) | 0.939(.195) | 0.940(.195) |
| 0.225 | 0.926(.218) | 0.927(.218) | 0.927(.218) | 0.928(.218) | 0.929(.218) |
| 0.250 | 0.914(.241) | 0.915(.241) | 0.916(.241) | 0.916(.241) | 0.917(.242) |
| 0.275 | 0.903(.264) | 0.901(.264) | 0.902(.264) | 0.903(.264) | 0.904(.264) |
| 0.300 | 0.882(.286) | 0.884(.286) | 0.885(.286) | 0.886(.287) | 0.887(.287) |
| 0.325 | 0.862(.308) | 0.864(.308) | 0.865(.308) | 0.867(.308) | 0.868(.309) |
| 0.350 | 0.840(.329) | 0.842(.329) | 0.844(.330) | 0.845(.330) | 0.847(.330) |
| 0.375 | 0.817(.350) | 0.819(.350) | 0.821(.350) | 0.823(.351) | 0.824(.351) |
| 0.400 | 0.793(.370) | 0.795(.370) | 0.797(.371) | 0.799(.371) | 0.801(.371) |
| 0.425 | 0.767(.390) | 0.770(.390) | 0.772(.390) | 0.774(.391) | 0.776(.391) |
| 0.450 | 0.741(.408) | 0.744(.409) | 0.746(.409) | 0.748(.410) | 0.750(.410) |
| 0.475 | 0.715(.427) | 0.718(.427) | 0.720(.428) | 0.722(.428) | 0.724(.428) |
| 0.500 | 0.687(.444) | 0.690(.445) | 0.693(.445) | 0.695(.446) | 0.697(.446) |
| 0.525 | 0.659(.461) | 0.663(.462) | 0.665(.462) | 0.667(.463) | 0.669(.463) |
| 0.550 | 0.631(.477) | 0.634(.478) | 0.637(.479) | 0.639(.479) | 0.641(.480) |
| 0.575 | 0.601(.492) | 0.604(.493) | 0.607(.494) | 0.609(.495) | 0.612(.495) |
| 0.600 | 0.571(.507) | 0.574(.508) | 0.577(.509) | 0.579(.510) | 0.582(.510) |
| 0.625 | 0.540(.521) | 0.544(.522) | 0.546(.523) | 0.549(.524) | 0.551(.524) |
| 0.650 | 0.510(.534) | 0.513(.535) | 0.516(.536) | 0.518(.537) | 0.520(.538) |
| 0.675 | 0.461(.546) | 0.467(.548) | 0.471(.549) | 0.476(.549) | 0.479(.550) |
| 0.700 | 0.401(.557) | 0.406(.558) | 0.411(.560) | 0.415(.561) | 0.418(.562) |
| 0.725 | 0.343(.566) | 0.348(.568) | 0.352(.569) | 0.356(.570) | 0.359(.571) |
| 0.750 | 0.288(.574) | 0.293(.576) | 0.297(.577) | 0.300(.578) | 0.303(.580) |
| 0.775 | 0.236(.581) | 0.241(.583) | 0.244(.584) | 0.247(.585) | 0.250(.586) |
| 0.800 | 0.188(.586) | 0.191(.588) | 0.194(.589) | 0.197(.591) | 0.199(.592) |
| 0.825 | 0.144(.590) | 0.147(.592) | 0.149(.594) | 0.151(.595) | 0.153(.596) |
| 0.850 | 0.105(.593) | 0.108(.595) | 0.110(.597) | 0.111(.598) | 0.113(.600) |
| 0.875 | 0.079(.596) | 0.080(.598) | 0.081(.599) | 0.082(.601) | 0.083(.602) |
| 0.900 | 0.057(.597) | 0.058(.599) | 0.059(.601) | 0.059(.603) | 0.060(.604) |
| 0.925 | 0.037(.599) | 0.038(.601) | 0.039(.602) | 0.039(.604) | 0.040(.605) |
| 0.950 | 0.021(.599) | 0.021(.601) | 0.021(.603) | 0.022(.605) | 0.022(.606) |
| 0.975 | 0.007(.600) | 0.007(.602) | 0.008(.603) | 0.008(.605) | 0.008(.606) |
| 1.000 | 0.000(.600) | 0.000(.602) | 0.000(.604) | 0.000(.605) | 0.000(.606) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

RE-ORDERING 66-196
 Appl - Phase II
 VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 2.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0.50$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) |
| 0.075 | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.987(.075) |
| 0.100 | 0.978(.099) | 0.979(.099) | 0.979(.099) | 0.979(.099) | 0.980(.099) |
| 0.125 | 0.970(.123) | 0.970(.123) | 0.971(.124) | 0.971(.124) | 0.972(.124) |
| 0.150 | 0.961(.148) | 0.961(.148) | 0.962(.148) | 0.962(.148) | 0.963(.148) |
| 0.175 | 0.951(.172) | 0.951(.172) | 0.952(.172) | 0.952(.172) | 0.953(.172) |
| 0.200 | 0.940(.195) | 0.941(.195) | 0.941(.195) | 0.942(.195) | 0.943(.195) |
| 0.225 | 0.929(.219) | 0.930(.219) | 0.931(.219) | 0.931(.219) | 0.933(.219) |
| 0.250 | 0.918(.242) | 0.918(.242) | 0.919(.242) | 0.920(.242) | 0.921(.242) |
| 0.275 | 0.905(.264) | 0.906(.264) | 0.907(.265) | 0.908(.265) | 0.910(.265) |
| 0.300 | 0.888(.287) | 0.889(.287) | 0.891(.287) | 0.892(.287) | 0.894(.287) |
| 0.325 | 0.869(.309) | 0.871(.309) | 0.872(.309) | 0.874(.309) | 0.876(.310) |
| 0.350 | 0.848(.330) | 0.850(.330) | 0.851(.331) | 0.853(.331) | 0.856(.331) |
| 0.375 | 0.825(.351) | 0.828(.351) | 0.829(.352) | 0.832(.352) | 0.834(.352) |
| 0.400 | 0.802(.372) | 0.804(.372) | 0.806(.372) | 0.808(.372) | 0.812(.373) |
| 0.425 | 0.778(.391) | 0.780(.392) | 0.782(.392) | 0.784(.392) | 0.788(.393) |
| 0.450 | 0.752(.410) | 0.754(.411) | 0.756(.411) | 0.759(.412) | 0.763(.412) |
| 0.475 | 0.725(.429) | 0.728(.429) | 0.730(.430) | 0.733(.430) | 0.737(.431) |
| 0.500 | 0.697(.447) | 0.701(.447) | 0.704(.448) | 0.706(.448) | 0.710(.449) |
| 0.525 | 0.671(.464) | 0.674(.464) | 0.676(.465) | 0.679(.466) | 0.683(.467) |
| 0.550 | 0.643(.480) | 0.645(.481) | 0.648(.481) | 0.651(.482) | 0.656(.483) |
| 0.575 | 0.614(.496) | 0.616(.497) | 0.619(.497) | 0.622(.498) | 0.627(.499) |
| 0.600 | 0.584(.511) | 0.586(.512) | 0.589(.512) | 0.592(.513) | 0.597(.515) |
| 0.625 | 0.553(.525) | 0.556(.526) | 0.559(.527) | 0.562(.528) | 0.566(.529) |
| 0.650 | 0.523(.539) | 0.525(.539) | 0.528(.540) | 0.531(.541) | 0.536(.543) |
| 0.675 | 0.483(.551) | 0.488(.552) | 0.492(.553) | 0.498(.554) | 0.505(.556) |
| 0.700 | 0.422(.562) | 0.426(.563) | 0.431(.565) | 0.436(.566) | 0.444(.568) |
| 0.725 | 0.362(.572) | 0.366(.573) | 0.370(.575) | 0.376(.576) | 0.383(.578) |
| 0.750 | 0.305(.581) | 0.310(.582) | 0.313(.583) | 0.318(.585) | 0.325(.587) |
| 0.775 | 0.253(.588) | 0.256(.589) | 0.259(.590) | 0.263(.592) | 0.269(.594) |
| 0.800 | 0.202(.593) | 0.204(.595) | 0.207(.596) | 0.211(.598) | 0.216(.600) |
| 0.825 | 0.155(.598) | 0.157(.599) | 0.160(.601) | 0.163(.603) | 0.167(.605) |
| 0.850 | 0.114(.601) | 0.116(.603) | 0.118(.604) | 0.120(.606) | 0.123(.609) |
| 0.875 | 0.084(.604) | 0.085(.605) | 0.086(.607) | 0.088(.609) | 0.089(.612) |
| 0.900 | 0.061(.605) | 0.062(.607) | 0.063(.609) | 0.064(.611) | 0.065(.613) |
| 0.925 | 0.040(.607) | 0.041(.608) | 0.041(.610) | 0.042(.612) | 0.043(.615) |
| 0.950 | 0.022(.607) | 0.022(.609) | 0.023(.611) | 0.023(.613) | 0.024(.616) |
| 0.975 | 0.008(.608) | 0.008(.609) | 0.008(.611) | 0.008(.613) | 0.009(.616) |
| 1.000 | 0.000(.608) | 0.000(.609) | 0.000(.611) | 0.000(.613) | 0.000(.616) |

66-196
 App A - Phyll
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRI WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.987(.075) | 0.988(.075) | 0.990(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.980(.099) | 0.981(.099) | 0.984(.099) | 0.999(.100) |
| 0.125 | 0.972(.124) | 0.974(.124) | 0.978(.124) | 0.998(.125) |
| 0.150 | 0.964(.148) | 0.966(.148) | 0.971(.148) | 0.998(.150) |
| 0.175 | 0.955(.172) | 0.957(.172) | 0.963(.172) | 0.997(.175) |
| 0.200 | 0.945(.196) | 0.947(.196) | 0.955(.196) | 0.996(.200) |
| 0.225 | 0.934(.219) | 0.937(.219) | 0.946(.220) | 0.996(.225) |
| 0.250 | 0.923(.242) | 0.927(.243) | 0.937(.244) | 0.995(.250) |
| 0.275 | 0.912(.265) | 0.916(.266) | 0.927(.267) | 0.994(.274) |
| 0.300 | 0.897(.288) | 0.903(.288) | 0.916(.290) | 0.992(.299) |
| 0.325 | 0.880(.310) | 0.886(.311) | 0.903(.313) | 0.991(.324) |
| 0.350 | 0.863(.332) | 0.867(.333) | 0.887(.335) | 0.989(.349) |
| 0.375 | 0.839(.353) | 0.847(.354) | 0.869(.357) | 0.987(.373) |
| 0.400 | 0.816(.374) | 0.825(.375) | 0.850(.379) | 0.985(.398) |
| 0.425 | 0.793(.394) | 0.802(.395) | 0.829(.400) | 0.983(.423) |
| 0.450 | 0.768(.413) | 0.778(.415) | 0.807(.420) | 0.981(.447) |
| 0.475 | 0.743(.432) | 0.754(.434) | 0.783(.440) | 0.978(.472) |
| 0.500 | 0.717(.450) | 0.728(.453) | 0.759(.459) | 0.974(.496) |
| 0.525 | 0.690(.468) | 0.701(.471) | 0.734(.478) | 0.971(.520) |
| 0.550 | 0.662(.485) | 0.674(.488) | 0.708(.496) | 0.967(.545) |
| 0.575 | 0.633(.501) | 0.646(.504) | 0.681(.513) | 0.962(.569) |
| 0.600 | 0.604(.517) | 0.616(.520) | 0.652(.530) | 0.957(.593) |
| 0.625 | 0.573(.531) | 0.586(.535) | 0.623(.546) | 0.950(.617) |
| 0.650 | 0.543(.545) | 0.556(.549) | 0.593(.561) | 0.940(.640) |
| 0.675 | 0.512(.558) | 0.524(.563) | 0.561(.575) | 0.928(.664) |
| 0.700 | 0.455(.570) | 0.478(.575) | 0.530(.589) | 0.914(.687) |
| 0.725 | 0.394(.581) | 0.415(.587) | 0.477(.602) | 0.897(.709) |
| 0.750 | 0.335(.590) | 0.354(.596) | 0.412(.613) | 0.877(.731) |
| 0.775 | 0.278(.598) | 0.296(.604) | 0.349(.622) | 0.853(.753) |
| 0.800 | 0.224(.604) | 0.240(.611) | 0.287(.630) | 0.825(.774) |
| 0.825 | 0.174(.609) | 0.187(.616) | 0.228(.637) | 0.791(.794) |
| 0.850 | 0.129(.613) | 0.139(.620) | 0.172(.642) | 0.751(.813) |
| 0.875 | 0.092(.616) | 0.099(.623) | 0.122(.645) | 0.702(.832) |
| 0.900 | 0.067(.618) | 0.072(.626) | 0.086(.648) | 0.644(.848) |
| 0.925 | 0.045(.619) | 0.048(.627) | 0.058(.650) | 0.525(.863) |
| 0.950 | 0.025(.620) | 0.027(.628) | 0.033(.651) | 0.340(.874) |
| 0.975 | 0.009(.620) | 0.010(.628) | 0.012(.651) | 0.132(.880) |
| 1.000 | 0.000(.620) | 0.000(.629) | 0.000(.652) | 0.000(.881) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 2.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0.75$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -88.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.953(.024) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.889(.047) | 0.986(.050) | 0.988(.050) | 0.989(.050) | 0.989(.050) |
| 0.075 | 0.812(.069) | 0.975(.074) | 0.979(.074) | 0.980(.074) | 0.981(.074) |
| 0.100 | 0.718(.088) | 0.962(.098) | 0.968(.099) | 0.970(.099) | 0.971(.099) |
| 0.125 | 0.628(.105) | 0.948(.122) | 0.956(.123) | 0.958(.123) | 0.959(.123) |
| 0.150 | 0.546(.119) | 0.933(.146) | 0.942(.146) | 0.945(.147) | 0.947(.147) |
| 0.175 | 0.472(.132) | 0.917(.169) | 0.928(.170) | 0.932(.170) | 0.934(.170) |
| 0.200 | 0.405(.143) | 0.900(.192) | 0.913(.193) | 0.916(.193) | 0.920(.193) |
| 0.225 | 0.337(.152) | 0.877(.214) | 0.897(.215) | 0.902(.216) | 0.905(.216) |
| 0.250 | 0.274(.160) | 0.850(.235) | 0.874(.238) | 0.882(.238) | 0.885(.239) |
| 0.275 | 0.224(.166) | 0.821(.256) | 0.849(.259) | 0.857(.260) | 0.862(.260) |
| 0.300 | 0.183(.171) | 0.790(.276) | 0.821(.280) | 0.831(.281) | 0.836(.282) |
| 0.325 | 0.149(.175) | 0.758(.296) | 0.792(.300) | 0.803(.302) | 0.808(.302) |
| 0.350 | 0.122(.179) | 0.725(.314) | 0.761(.320) | 0.773(.321) | 0.779(.322) |
| 0.375 | 0.099(.182) | 0.691(.332) | 0.730(.338) | 0.742(.340) | 0.749(.341) |
| 0.400 | 0.080(.184) | 0.657(.349) | 0.697(.356) | 0.711(.358) | 0.718(.360) |
| 0.425 | 0.065(.186) | 0.622(.365) | 0.664(.373) | 0.678(.376) | 0.686(.377) |
| 0.450 | 0.053(.187) | 0.586(.380) | 0.630(.389) | 0.645(.392) | 0.653(.394) |
| 0.475 | 0.044(.188) | 0.550(.394) | 0.595(.405) | 0.611(.408) | 0.619(.410) |
| 0.500 | 0.038(.189) | 0.514(.408) | 0.560(.419) | 0.575(.423) | 0.584(.425) |
| 0.525 | 0.033(.190) | 0.477(.420) | 0.524(.433) | 0.540(.437) | 0.548(.439) |
| 0.550 | 0.028(.191) | 0.430(.431) | 0.487(.445) | 0.504(.450) | 0.512(.452) |
| 0.575 | 0.024(.192) | 0.384(.441) | 0.440(.457) | 0.459(.462) | 0.470(.464) |
| 0.600 | 0.021(.192) | 0.340(.450) | 0.394(.467) | 0.413(.473) | 0.423(.476) |
| 0.625 | 0.018(.193) | 0.300(.459) | 0.349(.476) | 0.367(.482) | 0.377(.486) |
| 0.650 | 0.015(.193) | 0.261(.466) | 0.307(.485) | 0.323(.491) | 0.332(.494) |
| 0.675 | 0.013(.193) | 0.224(.472) | 0.266(.492) | 0.282(.499) | 0.290(.502) |
| 0.700 | 0.010(.194) | 0.189(.477) | 0.228(.498) | 0.242(.505) | 0.250(.509) |
| 0.725 | 0.009(.194) | 0.157(.481) | 0.191(.503) | 0.204(.511) | 0.211(.515) |
| 0.750 | 0.007(.194) | 0.128(.485) | 0.157(.508) | 0.168(.515) | 0.175(.520) |
| 0.775 | 0.005(.194) | 0.102(.487) | 0.126(.511) | 0.136(.519) | 0.141(.523) |
| 0.800 | 0.005(.194) | 0.082(.490) | 0.100(.514) | 0.107(.522) | 0.111(.527) |
| 0.825 | 0.004(.195) | 0.067(.492) | 0.080(.516) | 0.085(.525) | 0.088(.529) |
| 0.850 | 0.003(.195) | 0.053(.493) | 0.064(.518) | 0.068(.527) | 0.070(.531) |
| 0.875 | 0.002(.195) | 0.040(.494) | 0.049(.519) | 0.052(.528) | 0.054(.533) |
| 0.900 | 0.001(.195) | 0.029(.495) | 0.035(.520) | 0.037(.529) | 0.039(.534) |
| 0.925 | 0.001(.195) | 0.019(.496) | 0.023(.521) | 0.024(.530) | 0.025(.535) |
| 0.950 | 0.000(.195) | 0.010(.496) | 0.012(.522) | 0.013(.530) | 0.014(.535) |
| 0.975 | 0.000(.195) | 0.004(.496) | 0.004(.522) | 0.005(.531) | 0.005(.535) |
| 1.000 | 0.000(.195) | 0.000(.496) | 0.000(.522) | 0.000(.531) | 0.000(.535) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.981(.074) | 0.981(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) |
| 0.100 | 0.971(.099) | 0.972(.099) | 0.972(.099) | 0.972(.099) | 0.973(.099) |
| 0.125 | 0.960(.123) | 0.961(.123) | 0.961(.123) | 0.962(.123) | 0.962(.123) |
| 0.150 | 0.948(.147) | 0.949(.147) | 0.949(.147) | 0.950(.147) | 0.950(.147) |
| 0.175 | 0.935(.170) | 0.936(.170) | 0.937(.170) | 0.937(.171) | 0.938(.171) |
| 0.200 | 0.921(.194) | 0.923(.194) | 0.923(.194) | 0.924(.194) | 0.925(.194) |
| 0.225 | 0.907(.216) | 0.908(.217) | 0.909(.217) | 0.910(.217) | 0.911(.217) |
| 0.250 | 0.888(.239) | 0.889(.239) | 0.891(.239) | 0.892(.239) | 0.893(.239) |
| 0.275 | 0.865(.261) | 0.867(.261) | 0.868(.261) | 0.870(.261) | 0.871(.261) |
| 0.300 | 0.839(.282) | 0.842(.282) | 0.844(.283) | 0.845(.283) | 0.847(.283) |
| 0.325 | 0.812(.303) | 0.815(.303) | 0.817(.303) | 0.819(.304) | 0.820(.304) |
| 0.350 | 0.783(.323) | 0.786(.323) | 0.789(.323) | 0.791(.324) | 0.793(.324) |
| 0.375 | 0.753(.342) | 0.756(.342) | 0.759(.343) | 0.761(.343) | 0.763(.343) |
| 0.400 | 0.722(.360) | 0.726(.361) | 0.728(.361) | 0.731(.362) | 0.733(.362) |
| 0.425 | 0.690(.378) | 0.694(.379) | 0.697(.379) | 0.699(.380) | 0.701(.380) |
| 0.450 | 0.658(.395) | 0.661(.396) | 0.664(.396) | 0.667(.397) | 0.669(.397) |
| 0.475 | 0.624(.411) | 0.628(.412) | 0.631(.412) | 0.634(.413) | 0.636(.413) |
| 0.500 | 0.589(.426) | 0.593(.427) | 0.596(.428) | 0.599(.428) | 0.602(.429) |
| 0.525 | 0.553(.440) | 0.558(.441) | 0.561(.442) | 0.564(.443) | 0.566(.443) |
| 0.550 | 0.518(.454) | 0.522(.455) | 0.525(.456) | 0.528(.456) | 0.531(.457) |
| 0.575 | 0.477(.466) | 0.482(.467) | 0.486(.468) | 0.490(.469) | 0.493(.470) |
| 0.600 | 0.429(.477) | 0.434(.479) | 0.438(.480) | 0.442(.481) | 0.445(.482) |
| 0.625 | 0.383(.488) | 0.388(.489) | 0.392(.490) | 0.395(.491) | 0.398(.492) |
| 0.650 | 0.338(.497) | 0.343(.498) | 0.346(.499) | 0.349(.501) | 0.353(.502) |
| 0.675 | 0.295(.504) | 0.300(.506) | 0.303(.508) | 0.306(.509) | 0.309(.510) |
| 0.700 | 0.255(.511) | 0.259(.513) | 0.262(.515) | 0.265(.516) | 0.267(.517) |
| 0.725 | 0.216(.517) | 0.219(.519) | 0.222(.521) | 0.224(.522) | 0.227(.523) |
| 0.750 | 0.179(.522) | 0.182(.524) | 0.184(.526) | 0.187(.527) | 0.189(.529) |
| 0.775 | 0.145(.526) | 0.147(.528) | 0.149(.530) | 0.151(.531) | 0.153(.533) |
| 0.800 | 0.114(.529) | 0.116(.532) | 0.118(.533) | 0.120(.535) | 0.121(.536) |
| 0.825 | 0.089(.532) | 0.091(.534) | 0.092(.536) | 0.093(.537) | 0.094(.539) |
| 0.850 | 0.072(.534) | 0.073(.536) | 0.074(.538) | 0.074(.540) | 0.075(.541) |
| 0.875 | 0.055(.536) | 0.056(.538) | 0.057(.540) | 0.057(.541) | 0.058(.543) |
| 0.900 | 0.040(.537) | 0.040(.539) | 0.041(.541) | 0.041(.542) | 0.042(.544) |
| 0.925 | 0.025(.538) | 0.026(.540) | 0.027(.542) | 0.027(.543) | 0.027(.545) |
| 0.950 | 0.014(.538) | 0.014(.540) | 0.015(.542) | 0.015(.544) | 0.015(.545) |
| 0.975 | 0.005(.538) | 0.005(.541) | 0.005(.542) | 0.005(.544) | 0.005(.546) |
| 1.000 | 0.000(.538) | 0.000(.541) | 0.000(.543) | 0.000(.544) | 0.000(.546) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRI WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.991(.050) |
| 0.075 | 0.982(.074) | 0.982(.074) | 0.983(.074) | 0.983(.074) | 0.983(.074) |
| 0.100 | 0.973(.099) | 0.973(.099) | 0.974(.099) | 0.974(.099) | 0.974(.099) |
| 0.125 | 0.962(.123) | 0.963(.123) | 0.963(.123) | 0.964(.123) | 0.965(.123) |
| 0.150 | 0.951(.147) | 0.951(.147) | 0.952(.147) | 0.953(.147) | 0.954(.147) |
| 0.175 | 0.939(.171) | 0.939(.171) | 0.940(.171) | 0.941(.171) | 0.942(.171) |
| 0.200 | 0.925(.194) | 0.926(.194) | 0.927(.194) | 0.928(.194) | 0.929(.194) |
| 0.225 | 0.912(.217) | 0.913(.217) | 0.913(.217) | 0.915(.217) | 0.916(.217) |
| 0.250 | 0.894(.239) | 0.896(.240) | 0.897(.240) | 0.898(.240) | 0.901(.240) |
| 0.275 | 0.873(.262) | 0.874(.262) | 0.876(.262) | 0.878(.262) | 0.880(.262) |
| 0.300 | 0.848(.283) | 0.850(.283) | 0.852(.283) | 0.854(.284) | 0.857(.284) |
| 0.325 | 0.822(.304) | 0.824(.304) | 0.826(.304) | 0.829(.305) | 0.832(.305) |
| 0.350 | 0.794(.324) | 0.796(.324) | 0.799(.325) | 0.802(.325) | 0.805(.326) |
| 0.375 | 0.765(.344) | 0.767(.344) | 0.770(.344) | 0.773(.345) | 0.777(.345) |
| 0.400 | 0.735(.362) | 0.737(.363) | 0.740(.363) | 0.743(.364) | 0.748(.364) |
| 0.425 | 0.704(.380) | 0.706(.381) | 0.709(.381) | 0.712(.382) | 0.717(.383) |
| 0.450 | 0.672(.398) | 0.674(.398) | 0.677(.399) | 0.681(.399) | 0.686(.400) |
| 0.475 | 0.639(.414) | 0.641(.415) | 0.644(.415) | 0.648(.416) | 0.653(.417) |
| 0.500 | 0.604(.429) | 0.607(.430) | 0.610(.431) | 0.614(.432) | 0.619(.433) |
| 0.525 | 0.569(.444) | 0.572(.445) | 0.575(.446) | 0.579(.447) | 0.585(.448) |
| 0.550 | 0.533(.458) | 0.536(.459) | 0.540(.460) | 0.544(.461) | 0.549(.462) |
| 0.575 | 0.497(.471) | 0.500(.472) | 0.504(.473) | 0.508(.474) | 0.513(.475) |
| 0.600 | 0.449(.483) | 0.452(.484) | 0.457(.485) | 0.462(.486) | 0.468(.488) |
| 0.625 | 0.402(.493) | 0.405(.494) | 0.409(.495) | 0.414(.497) | 0.421(.499) |
| 0.650 | 0.355(.503) | 0.359(.504) | 0.363(.505) | 0.367(.507) | 0.374(.509) |
| 0.675 | 0.312(.511) | 0.315(.512) | 0.319(.514) | 0.323(.515) | 0.329(.517) |
| 0.700 | 0.270(.518) | 0.273(.520) | 0.276(.521) | 0.280(.523) | 0.285(.525) |
| 0.725 | 0.229(.525) | 0.232(.526) | 0.235(.527) | 0.239(.529) | 0.243(.532) |
| 0.750 | 0.191(.530) | 0.193(.531) | 0.196(.533) | 0.199(.535) | 0.203(.537) |
| 0.775 | 0.155(.534) | 0.157(.536) | 0.159(.537) | 0.162(.539) | 0.166(.542) |
| 0.800 | 0.123(.538) | 0.124(.539) | 0.126(.541) | 0.128(.543) | 0.132(.546) |
| 0.825 | 0.095(.540) | 0.096(.542) | 0.098(.544) | 0.100(.546) | 0.102(.549) |
| 0.850 | 0.075(.542) | 0.077(.544) | 0.078(.546) | 0.079(.548) | 0.081(.551) |
| 0.875 | 0.058(.544) | 0.059(.546) | 0.060(.548) | 0.061(.550) | 0.062(.553) |
| 0.900 | 0.042(.545) | 0.043(.547) | 0.043(.549) | 0.044(.551) | 0.045(.554) |
| 0.925 | 0.028(.546) | 0.028(.548) | 0.028(.550) | 0.029(.552) | 0.030(.555) |
| 0.950 | 0.015(.547) | 0.015(.548) | 0.016(.550) | 0.016(.553) | 0.016(.556) |
| 0.975 | 0.005(.547) | 0.006(.549) | 0.006(.551) | 0.006(.553) | 0.006(.556) |
| 1.000 | 0.000(.547) | 0.000(.549) | 0.000(.551) | 0.000(.553) | 0.000(.556) |

RE-ORDER No. 66-196
 App C - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.991(.050) | 0.992(.050) | 0.993(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.984(.075) | 0.985(.075) | 0.987(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.975(.099) | 0.977(.099) | 0.981(.099) | 0.999(.100) |
| 0.125 | 0.966(.123) | 0.968(.123) | 0.973(.124) | 0.998(.125) |
| 0.150 | 0.955(.147) | 0.958(.147) | 0.964(.148) | 0.998(.150) |
| 0.175 | 0.944(.171) | 0.947(.171) | 0.955(.172) | 0.997(.175) |
| 0.200 | 0.931(.194) | 0.935(.195) | 0.945(.196) | 0.996(.200) |
| 0.225 | 0.918(.218) | 0.923(.218) | 0.934(.219) | 0.995(.225) |
| 0.250 | 0.904(.240) | 0.909(.241) | 0.922(.242) | 0.994(.249) |
| 0.275 | 0.884(.263) | 0.891(.263) | 0.909(.265) | 0.993(.274) |
| 0.300 | 0.862(.284) | 0.870(.285) | 0.891(.288) | 0.991(.299) |
| 0.325 | 0.837(.306) | 0.847(.307) | 0.871(.310) | 0.990(.324) |
| 0.350 | 0.811(.326) | 0.821(.328) | 0.849(.331) | 0.988(.349) |
| 0.375 | 0.783(.346) | 0.794(.348) | 0.825(.352) | 0.986(.373) |
| 0.400 | 0.754(.365) | 0.766(.367) | 0.799(.372) | 0.984(.398) |
| 0.425 | 0.724(.384) | 0.737(.386) | 0.772(.392) | 0.981(.422) |
| 0.450 | 0.693(.402) | 0.706(.404) | 0.744(.411) | 0.978(.447) |
| 0.475 | 0.661(.419) | 0.675(.421) | 0.714(.429) | 0.975(.471) |
| 0.500 | 0.627(.435) | 0.642(.438) | 0.683(.447) | 0.971(.496) |
| 0.525 | 0.593(.450) | 0.608(.454) | 0.651(.463) | 0.967(.520) |
| 0.550 | 0.557(.464) | 0.573(.468) | 0.617(.479) | 0.962(.544) |
| 0.575 | 0.522(.478) | 0.537(.482) | 0.582(.494) | 0.956(.568) |
| 0.600 | 0.479(.490) | 0.499(.495) | 0.546(.508) | 0.949(.592) |
| 0.625 | 0.431(.502) | 0.450(.507) | 0.507(.521) | 0.939(.615) |
| 0.650 | 0.383(.512) | 0.402(.518) | 0.457(.533) | 0.926(.639) |
| 0.675 | 0.338(.521) | 0.355(.527) | 0.407(.544) | 0.911(.662) |
| 0.700 | 0.294(.529) | 0.310(.535) | 0.359(.554) | 0.892(.684) |
| 0.725 | 0.251(.536) | 0.266(.543) | 0.312(.562) | 0.870(.706) |
| 0.750 | 0.210(.541) | 0.224(.549) | 0.265(.569) | 0.843(.728) |
| 0.775 | 0.172(.546) | 0.184(.554) | 0.221(.576) | 0.812(.748) |
| 0.800 | 0.137(.550) | 0.146(.558) | 0.178(.580) | 0.774(.768) |
| 0.825 | 0.105(.553) | 0.113(.561) | 0.139(.584) | 0.728(.787) |
| 0.850 | 0.083(.555) | 0.088(.564) | 0.105(.587) | 0.672(.804) |
| 0.875 | 0.064(.557) | 0.068(.566) | 0.081(.590) | 0.599(.820) |
| 0.900 | 0.047(.559) | 0.050(.567) | 0.059(.592) | 0.489(.834) |
| 0.925 | 0.031(.560) | 0.033(.568) | 0.040(.593) | 0.358(.845) |
| 0.950 | 0.017(.560) | 0.018(.569) | 0.022(.594) | 0.209(.852) |
| 0.975 | 0.005(.560) | 0.007(.569) | 0.008(.594) | 0.086(.855) |
| 1.000 | 0.000(.561) | 0.000(.569) | 0.000(.594) | 0.000(.856) |

C-36
 206

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 2.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 1.00$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -88.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.937(.024) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.854(.047) | 0.983(.050) | 0.986(.050) | 0.987(.050) | 0.987(.050) |
| 0.075 | 0.738(.066) | 0.969(.074) | 0.974(.074) | 0.976(.074) | 0.976(.074) |
| 0.100 | 0.623(.083) | 0.953(.098) | 0.961(.098) | 0.963(.098) | 0.964(.099) |
| 0.125 | 0.522(.096) | 0.936(.122) | 0.946(.122) | 0.949(.122) | 0.950(.122) |
| 0.150 | 0.432(.110) | 0.917(.145) | 0.930(.146) | 0.934(.146) | 0.936(.146) |
| 0.175 | 0.356(.120) | 0.898(.168) | 0.913(.169) | 0.917(.169) | 0.920(.169) |
| 0.200 | 0.293(.128) | 0.870(.190) | 0.892(.191) | 0.899(.192) | 0.902(.192) |
| 0.225 | 0.241(.134) | 0.838(.211) | 0.865(.213) | 0.874(.214) | 0.878(.214) |
| 0.250 | 0.199(.140) | 0.803(.231) | 0.835(.234) | 0.845(.235) | 0.850(.236) |
| 0.275 | 0.164(.144) | 0.766(.251) | 0.802(.255) | 0.813(.256) | 0.819(.257) |
| 0.300 | 0.135(.148) | 0.728(.270) | 0.767(.275) | 0.780(.276) | 0.787(.277) |
| 0.325 | 0.111(.151) | 0.689(.287) | 0.731(.293) | 0.745(.295) | 0.752(.296) |
| 0.350 | 0.092(.154) | 0.649(.304) | 0.694(.311) | 0.708(.313) | 0.716(.314) |
| 0.375 | 0.075(.156) | 0.608(.320) | 0.656(.328) | 0.671(.330) | 0.679(.332) |
| 0.400 | 0.062(.158) | 0.567(.335) | 0.616(.344) | 0.633(.347) | 0.641(.348) |
| 0.425 | 0.051(.159) | 0.525(.348) | 0.575(.359) | 0.593(.362) | 0.602(.364) |
| 0.450 | 0.043(.160) | 0.483(.361) | 0.534(.373) | 0.552(.376) | 0.561(.378) |
| 0.475 | 0.035(.161) | 0.442(.372) | 0.493(.385) | 0.511(.390) | 0.520(.392) |
| 0.500 | 0.033(.162) | 0.402(.383) | 0.452(.397) | 0.470(.402) | 0.479(.404) |
| 0.525 | 0.028(.163) | 0.363(.393) | 0.412(.408) | 0.429(.413) | 0.438(.416) |
| 0.550 | 0.024(.163) | 0.326(.401) | 0.372(.418) | 0.389(.423) | 0.398(.426) |
| 0.575 | 0.021(.164) | 0.291(.409) | 0.335(.427) | 0.350(.433) | 0.359(.436) |
| 0.600 | 0.018(.165) | 0.257(.416) | 0.299(.435) | 0.314(.441) | 0.322(.444) |
| 0.625 | 0.015(.165) | 0.225(.422) | 0.264(.442) | 0.278(.448) | 0.286(.452) |
| 0.650 | 0.013(.165) | 0.195(.427) | 0.231(.448) | 0.244(.455) | 0.251(.459) |
| 0.675 | 0.011(.166) | 0.167(.431) | 0.199(.453) | 0.211(.461) | 0.218(.464) |
| 0.700 | 0.009(.166) | 0.140(.435) | 0.169(.458) | 0.180(.465) | 0.186(.470) |
| 0.725 | 0.008(.166) | 0.116(.439) | 0.141(.462) | 0.151(.470) | 0.156(.474) |
| 0.750 | 0.005(.166) | 0.095(.441) | 0.116(.465) | 0.124(.473) | 0.129(.477) |
| 0.775 | 0.005(.166) | 0.080(.443) | 0.094(.468) | 0.101(.476) | 0.104(.480) |
| 0.800 | 0.004(.167) | 0.066(.445) | 0.078(.470) | 0.083(.478) | 0.085(.483) |
| 0.825 | 0.003(.167) | 0.054(.447) | 0.064(.471) | 0.068(.480) | 0.070(.485) |
| 0.850 | 0.002(.167) | 0.043(.448) | 0.051(.473) | 0.054(.482) | 0.056(.486) |
| 0.875 | 0.002(.167) | 0.033(.449) | 0.039(.474) | 0.042(.483) | 0.043(.487) |
| 0.900 | 0.001(.167) | 0.023(.450) | 0.028(.475) | 0.030(.484) | 0.031(.488) |
| 0.925 | 0.001(.167) | 0.015(.450) | 0.018(.475) | 0.020(.484) | 0.020(.489) |
| 0.950 | 0.000(.167) | 0.008(.450) | 0.010(.476) | 0.011(.485) | 0.011(.489) |
| 0.975 | 0.000(.167) | 0.003(.450) | 0.004(.476) | 0.004(.485) | 0.004(.490) |
| 1.000 | 0.000(.167) | 0.000(.451) | 0.000(.476) | 0.000(.485) | 0.000(.490) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.977(.074) | 0.977(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) |
| 0.100 | 0.965(.099) | 0.965(.099) | 0.966(.099) | 0.966(.099) | 0.967(.099) |
| 0.125 | 0.951(.123) | 0.952(.123) | 0.953(.123) | 0.953(.123) | 0.954(.123) |
| 0.150 | 0.937(.146) | 0.938(.146) | 0.939(.146) | 0.939(.146) | 0.940(.146) |
| 0.175 | 0.921(.159) | 0.922(.169) | 0.923(.169) | 0.924(.170) | 0.925(.170) |
| 0.200 | 0.904(.192) | 0.906(.192) | 0.907(.192) | 0.908(.192) | 0.909(.193) |
| 0.225 | 0.881(.214) | 0.883(.215) | 0.885(.215) | 0.886(.215) | 0.887(.215) |
| 0.250 | 0.853(.236) | 0.856(.236) | 0.858(.237) | 0.860(.237) | 0.861(.237) |
| 0.275 | 0.823(.257) | 0.826(.257) | 0.828(.258) | 0.830(.258) | 0.832(.258) |
| 0.300 | 0.791(.277) | 0.794(.278) | 0.796(.278) | 0.799(.278) | 0.801(.278) |
| 0.325 | 0.757(.297) | 0.760(.297) | 0.763(.297) | 0.765(.298) | 0.767(.298) |
| 0.350 | 0.721(.315) | 0.725(.316) | 0.728(.316) | 0.730(.316) | 0.733(.317) |
| 0.375 | 0.685(.333) | 0.688(.333) | 0.692(.334) | 0.694(.334) | 0.697(.335) |
| 0.400 | 0.647(.349) | 0.651(.350) | 0.654(.351) | 0.657(.351) | 0.660(.352) |
| 0.425 | 0.608(.365) | 0.612(.366) | 0.615(.366) | 0.619(.367) | 0.621(.368) |
| 0.450 | 0.567(.380) | 0.572(.381) | 0.575(.381) | 0.579(.382) | 0.582(.383) |
| 0.475 | 0.526(.393) | 0.531(.394) | 0.535(.395) | 0.538(.396) | 0.541(.397) |
| 0.500 | 0.485(.406) | 0.490(.407) | 0.494(.408) | 0.497(.409) | 0.500(.410) |
| 0.525 | 0.445(.416) | 0.449(.419) | 0.453(.420) | 0.456(.421) | 0.459(.422) |
| 0.550 | 0.404(.428) | 0.409(.430) | 0.412(.431) | 0.415(.432) | 0.418(.433) |
| 0.575 | 0.365(.438) | 0.369(.439) | 0.373(.441) | 0.376(.442) | 0.379(.443) |
| 0.600 | 0.327(.446) | 0.331(.448) | 0.334(.449) | 0.337(.451) | 0.340(.452) |
| 0.625 | 0.291(.454) | 0.295(.456) | 0.298(.457) | 0.300(.459) | 0.303(.460) |
| 0.650 | 0.255(.461) | 0.259(.463) | 0.262(.464) | 0.265(.466) | 0.267(.467) |
| 0.675 | 0.222(.467) | 0.225(.469) | 0.228(.470) | 0.230(.472) | 0.233(.473) |
| 0.700 | 0.190(.472) | 0.193(.474) | 0.195(.476) | 0.197(.477) | 0.199(.478) |
| 0.725 | 0.159(.477) | 0.162(.479) | 0.164(.480) | 0.166(.482) | 0.168(.483) |
| 0.750 | 0.132(.480) | 0.134(.482) | 0.136(.484) | 0.137(.485) | 0.139(.487) |
| 0.775 | 0.107(.483) | 0.109(.485) | 0.110(.487) | 0.111(.489) | 0.113(.490) |
| 0.800 | 0.087(.486) | 0.088(.488) | 0.089(.490) | 0.090(.491) | 0.091(.493) |
| 0.825 | 0.072(.488) | 0.073(.490) | 0.074(.492) | 0.074(.493) | 0.075(.495) |
| 0.850 | 0.057(.489) | 0.058(.491) | 0.059(.493) | 0.060(.495) | 0.060(.496) |
| 0.875 | 0.044(.490) | 0.045(.493) | 0.045(.495) | 0.046(.496) | 0.046(.498) |
| 0.900 | 0.032(.491) | 0.032(.494) | 0.033(.495) | 0.033(.497) | 0.033(.499) |
| 0.925 | 0.021(.492) | 0.021(.494) | 0.021(.496) | 0.022(.498) | 0.022(.499) |
| 0.950 | 0.011(.492) | 0.012(.495) | 0.012(.497) | 0.012(.498) | 0.012(.500) |
| 0.975 | 0.004(.493) | 0.004(.495) | 0.004(.497) | 0.004(.498) | 0.004(.500) |
| 1.000 | 0.000(.493) | 0.000(.495) | 0.000(.497) | 0.000(.498) | 0.000(.500) |

66-196
 App II - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRI WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.989(.050) | 0.989(.050) |
| 0.075 | 0.978(.074) | 0.979(.074) | 0.979(.074) | 0.979(.074) | 0.980(.074) |
| 0.100 | 0.967(.099) | 0.967(.099) | 0.968(.099) | 0.968(.099) | 0.969(.099) |
| 0.125 | 0.954(.123) | 0.955(.123) | 0.955(.123) | 0.956(.123) | 0.957(.123) |
| 0.150 | 0.940(.146) | 0.941(.146) | 0.942(.146) | 0.943(.146) | 0.944(.147) |
| 0.175 | 0.926(.170) | 0.926(.170) | 0.927(.170) | 0.928(.170) | 0.930(.170) |
| 0.200 | 0.910(.193) | 0.911(.193) | 0.912(.193) | 0.913(.193) | 0.915(.193) |
| 0.225 | 0.889(.215) | 0.890(.215) | 0.891(.215) | 0.893(.215) | 0.896(.216) |
| 0.250 | 0.863(.237) | 0.864(.237) | 0.866(.237) | 0.868(.237) | 0.871(.238) |
| 0.275 | 0.834(.258) | 0.836(.258) | 0.838(.259) | 0.841(.259) | 0.844(.259) |
| 0.300 | 0.803(.279) | 0.805(.279) | 0.807(.279) | 0.810(.279) | 0.814(.280) |
| 0.325 | 0.770(.298) | 0.772(.299) | 0.775(.299) | 0.778(.299) | 0.782(.300) |
| 0.350 | 0.735(.317) | 0.738(.317) | 0.741(.318) | 0.744(.318) | 0.749(.319) |
| 0.375 | 0.700(.335) | 0.702(.335) | 0.705(.336) | 0.709(.337) | 0.714(.337) |
| 0.400 | 0.663(.352) | 0.666(.353) | 0.669(.353) | 0.673(.354) | 0.678(.355) |
| 0.425 | 0.624(.368) | 0.627(.369) | 0.631(.369) | 0.635(.370) | 0.641(.371) |
| 0.450 | 0.585(.383) | 0.588(.384) | 0.591(.385) | 0.596(.386) | 0.602(.387) |
| 0.475 | 0.544(.397) | 0.547(.398) | 0.551(.399) | 0.555(.400) | 0.562(.401) |
| 0.500 | 0.503(.410) | 0.506(.411) | 0.510(.412) | 0.515(.413) | 0.521(.415) |
| 0.525 | 0.462(.423) | 0.465(.423) | 0.469(.424) | 0.474(.426) | 0.480(.427) |
| 0.550 | 0.421(.434) | 0.425(.435) | 0.428(.436) | 0.433(.437) | 0.439(.439) |
| 0.575 | 0.381(.444) | 0.385(.445) | 0.388(.446) | 0.392(.447) | 0.398(.449) |
| 0.600 | 0.343(.453) | 0.346(.454) | 0.349(.455) | 0.353(.457) | 0.359(.459) |
| 0.625 | 0.305(.461) | 0.308(.462) | 0.312(.463) | 0.315(.465) | 0.321(.467) |
| 0.650 | 0.270(.468) | 0.272(.469) | 0.275(.471) | 0.279(.472) | 0.284(.475) |
| 0.675 | 0.235(.474) | 0.237(.476) | 0.240(.477) | 0.243(.479) | 0.248(.481) |
| 0.700 | 0.201(.480) | 0.204(.481) | 0.206(.483) | 0.209(.485) | 0.213(.487) |
| 0.725 | 0.170(.484) | 0.172(.486) | 0.174(.487) | 0.177(.489) | 0.181(.492) |
| 0.750 | 0.140(.488) | 0.142(.490) | 0.144(.491) | 0.147(.493) | 0.150(.496) |
| 0.775 | 0.114(.491) | 0.115(.493) | 0.117(.495) | 0.119(.497) | 0.122(.500) |
| 0.800 | 0.092(.494) | 0.093(.496) | 0.094(.497) | 0.096(.499) | 0.098(.502) |
| 0.825 | 0.075(.496) | 0.077(.498) | 0.078(.499) | 0.079(.502) | 0.080(.505) |
| 0.850 | 0.061(.498) | 0.061(.499) | 0.062(.501) | 0.063(.503) | 0.064(.506) |
| 0.875 | 0.047(.499) | 0.047(.501) | 0.048(.503) | 0.049(.505) | 0.050(.508) |
| 0.900 | 0.034(.500) | 0.034(.502) | 0.035(.504) | 0.035(.506) | 0.036(.509) |
| 0.925 | 0.022(.501) | 0.022(.502) | 0.023(.504) | 0.023(.507) | 0.024(.510) |
| 0.950 | 0.012(.501) | 0.012(.503) | 0.012(.505) | 0.013(.507) | 0.013(.510) |
| 0.975 | 0.004(.501) | 0.004(.503) | 0.004(.505) | 0.005(.507) | 0.005(.510) |
| 1.000 | 0.000(.502) | 0.000(.503) | 0.000(.505) | 0.000(.507) | 0.000(.510) |

C-39
 209

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.989(.050) | 0.990(.050) | 0.992(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.980(.074) | 0.982(.074) | 0.985(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.970(.099) | 0.972(.099) | 0.977(.099) | 0.999(.100) |
| 0.125 | 0.958(.123) | 0.961(.123) | 0.967(.123) | 0.998(.125) |
| 0.150 | 0.946(.147) | 0.949(.147) | 0.957(.147) | 0.998(.150) |
| 0.175 | 0.932(.170) | 0.936(.170) | 0.946(.171) | 0.997(.175) |
| 0.200 | 0.917(.193) | 0.922(.194) | 0.933(.195) | 0.996(.200) |
| 0.225 | 0.899(.216) | 0.906(.216) | 0.920(.218) | 0.995(.225) |
| 0.250 | 0.875(.238) | 0.884(.239) | 0.905(.241) | 0.994(.249) |
| 0.275 | 0.849(.260) | 0.859(.261) | 0.884(.263) | 0.992(.274) |
| 0.300 | 0.820(.281) | 0.831(.282) | 0.860(.285) | 0.991(.299) |
| 0.325 | 0.789(.301) | 0.801(.302) | 0.833(.306) | 0.989(.324) |
| 0.350 | 0.756(.320) | 0.769(.322) | 0.805(.326) | 0.987(.348) |
| 0.375 | 0.722(.338) | 0.736(.341) | 0.775(.346) | 0.985(.373) |
| 0.400 | 0.685(.356) | 0.701(.359) | 0.743(.365) | 0.982(.398) |
| 0.425 | 0.649(.373) | 0.665(.376) | 0.709(.383) | 0.979(.422) |
| 0.450 | 0.611(.389) | 0.628(.392) | 0.674(.401) | 0.976(.447) |
| 0.475 | 0.571(.403) | 0.588(.407) | 0.637(.417) | 0.972(.471) |
| 0.500 | 0.530(.417) | 0.548(.421) | 0.598(.432) | 0.967(.495) |
| 0.525 | 0.489(.430) | 0.507(.434) | 0.558(.447) | 0.962(.519) |
| 0.550 | 0.448(.442) | 0.466(.447) | 0.517(.460) | 0.957(.543) |
| 0.575 | 0.407(.452) | 0.425(.458) | 0.475(.473) | 0.949(.567) |
| 0.600 | 0.367(.462) | 0.384(.468) | 0.433(.484) | 0.938(.591) |
| 0.625 | 0.329(.471) | 0.344(.477) | 0.392(.494) | 0.925(.614) |
| 0.650 | 0.292(.478) | 0.306(.485) | 0.351(.504) | 0.908(.637) |
| 0.675 | 0.255(.485) | 0.269(.492) | 0.311(.512) | 0.888(.659) |
| 0.700 | 0.220(.491) | 0.233(.499) | 0.272(.519) | 0.864(.681) |
| 0.725 | 0.187(.496) | 0.198(.504) | 0.234(.526) | 0.836(.703) |
| 0.750 | 0.155(.500) | 0.165(.508) | 0.197(.531) | 0.801(.723) |
| 0.775 | 0.126(.504) | 0.135(.512) | 0.162(.535) | 0.759(.743) |
| 0.800 | 0.101(.507) | 0.108(.515) | 0.130(.539) | 0.707(.761) |
| 0.825 | 0.083(.509) | 0.087(.518) | 0.102(.542) | 0.644(.778) |
| 0.850 | 0.066(.511) | 0.070(.520) | 0.083(.544) | 0.568(.793) |
| 0.875 | 0.051(.512) | 0.054(.521) | 0.064(.546) | 0.478(.806) |
| 0.900 | 0.037(.514) | 0.039(.522) | 0.047(.548) | 0.377(.817) |
| 0.925 | 0.024(.514) | 0.026(.523) | 0.031(.549) | 0.262(.825) |
| 0.950 | 0.013(.515) | 0.014(.524) | 0.017(.549) | 0.146(.830) |
| 0.975 | 0.005(.515) | 0.005(.524) | 0.006(.549) | 0.063(.832) |
| 1.000 | 0.000(.515) | 0.000(.524) | 0.000(.549) | 0.000(.833) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -87.00 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.982(.050) | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) |
| 0.075 | 0.969(.074) | 0.987(.075) | 0.990(.075) | 0.991(.075) | 0.991(.075) |
| 0.100 | 0.954(.098) | 0.980(.099) | 0.985(.099) | 0.986(.099) | 0.987(.099) |
| 0.125 | 0.939(.122) | 0.973(.124) | 0.979(.124) | 0.980(.124) | 0.981(.124) |
| 0.150 | 0.924(.145) | 0.965(.148) | 0.972(.148) | 0.974(.148) | 0.976(.149) |
| 0.175 | 0.908(.168) | 0.957(.172) | 0.965(.173) | 0.968(.173) | 0.970(.173) |
| 0.200 | 0.892(.190) | 0.948(.196) | 0.958(.197) | 0.961(.197) | 0.963(.197) |
| 0.225 | 0.876(.213) | 0.939(.219) | 0.950(.220) | 0.954(.221) | 0.956(.221) |
| 0.250 | 0.861(.234) | 0.930(.243) | 0.943(.244) | 0.947(.245) | 0.949(.245) |
| 0.275 | 0.845(.256) | 0.920(.266) | 0.934(.268) | 0.939(.268) | 0.942(.268) |
| 0.300 | 0.828(.276) | 0.911(.289) | 0.926(.291) | 0.931(.292) | 0.934(.292) |
| 0.325 | 0.805(.297) | 0.901(.311) | 0.918(.314) | 0.923(.315) | 0.926(.315) |
| 0.350 | 0.784(.317) | 0.891(.334) | 0.909(.337) | 0.915(.338) | 0.918(.338) |
| 0.375 | 0.763(.336) | 0.879(.356) | 0.900(.359) | 0.906(.360) | 0.910(.361) |
| 0.400 | 0.741(.355) | 0.865(.378) | 0.889(.382) | 0.896(.383) | 0.901(.384) |
| 0.425 | 0.720(.373) | 0.850(.399) | 0.876(.404) | 0.885(.405) | 0.889(.406) |
| 0.450 | 0.698(.391) | 0.834(.420) | 0.862(.425) | 0.872(.427) | 0.877(.428) |
| 0.475 | 0.678(.408) | 0.818(.441) | 0.848(.447) | 0.858(.449) | 0.863(.450) |
| 0.500 | 0.658(.425) | 0.802(.461) | 0.833(.468) | 0.843(.470) | 0.849(.471) |
| 0.525 | 0.638(.441) | 0.785(.481) | 0.817(.488) | 0.828(.491) | 0.834(.492) |
| 0.550 | 0.618(.457) | 0.767(.500) | 0.801(.509) | 0.812(.511) | 0.818(.513) |
| 0.575 | 0.600(.472) | 0.750(.519) | 0.784(.528) | 0.796(.532) | 0.803(.533) |
| 0.600 | 0.581(.487) | 0.733(.538) | 0.767(.548) | 0.780(.551) | 0.786(.553) |
| 0.625 | 0.564(.501) | 0.715(.556) | 0.750(.567) | 0.763(.571) | 0.769(.572) |
| 0.650 | 0.547(.515) | 0.698(.573) | 0.733(.585) | 0.746(.589) | 0.752(.592) |
| 0.675 | 0.530(.528) | 0.680(.591) | 0.716(.603) | 0.728(.608) | 0.735(.610) |
| 0.700 | 0.514(.541) | 0.663(.607) | 0.698(.621) | 0.711(.626) | 0.718(.628) |
| 0.725 | 0.498(.554) | 0.645(.624) | 0.680(.638) | 0.693(.643) | 0.700(.646) |
| 0.750 | 0.482(.566) | 0.628(.640) | 0.663(.655) | 0.675(.660) | 0.682(.663) |
| 0.775 | 0.467(.578) | 0.610(.655) | 0.645(.672) | 0.657(.677) | 0.664(.680) |
| 0.800 | 0.452(.590) | 0.593(.670) | 0.627(.687) | 0.639(.693) | 0.645(.696) |
| 0.825 | 0.438(.601) | 0.575(.685) | 0.608(.703) | 0.620(.709) | 0.627(.712) |
| 0.850 | 0.424(.611) | 0.558(.699) | 0.590(.718) | 0.601(.724) | 0.607(.728) |
| 0.875 | 0.411(.622) | 0.540(.713) | 0.571(.732) | 0.582(.739) | 0.588(.743) |
| 0.900 | 0.398(.632) | 0.523(.726) | 0.552(.746) | 0.563(.753) | 0.569(.757) |
| 0.925 | 0.385(.642) | 0.506(.739) | 0.534(.760) | 0.544(.767) | 0.549(.771) |
| 0.950 | 0.373(.651) | 0.489(.751) | 0.515(.773) | 0.525(.781) | 0.530(.785) |
| 0.975 | 0.361(.660) | 0.472(.763) | 0.497(.786) | 0.505(.793) | 0.510(.798) |
| 1.000 | 0.350(.669) | 0.455(.775) | 0.478(.798) | 0.486(.806) | 0.491(.810) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.987(.099) | 0.987(.099) | 0.988(.099) | 0.988(.100) | 0.988(.100) |
| 0.125 | 0.982(.124) | 0.982(.124) | 0.983(.124) | 0.983(.124) | 0.983(.124) |
| 0.150 | 0.975(.149) | 0.977(.149) | 0.977(.149) | 0.978(.149) | 0.978(.149) |
| 0.175 | 0.970(.173) | 0.971(.173) | 0.972(.173) | 0.972(.173) | 0.973(.173) |
| 0.200 | 0.964(.197) | 0.965(.197) | 0.966(.197) | 0.966(.197) | 0.967(.197) |
| 0.225 | 0.957(.221) | 0.958(.221) | 0.959(.221) | 0.960(.221) | 0.960(.221) |
| 0.250 | 0.950(.245) | 0.952(.245) | 0.952(.245) | 0.953(.245) | 0.954(.245) |
| 0.275 | 0.943(.269) | 0.944(.269) | 0.945(.269) | 0.946(.269) | 0.947(.269) |
| 0.300 | 0.935(.292) | 0.937(.292) | 0.938(.292) | 0.939(.293) | 0.940(.293) |
| 0.325 | 0.928(.315) | 0.929(.316) | 0.930(.316) | 0.931(.316) | 0.932(.316) |
| 0.350 | 0.920(.339) | 0.921(.339) | 0.923(.339) | 0.924(.339) | 0.925(.339) |
| 0.375 | 0.912(.361) | 0.913(.362) | 0.915(.362) | 0.916(.362) | 0.917(.362) |
| 0.400 | 0.903(.384) | 0.905(.384) | 0.906(.385) | 0.908(.385) | 0.909(.385) |
| 0.425 | 0.892(.407) | 0.894(.407) | 0.896(.407) | 0.897(.407) | 0.899(.408) |
| 0.450 | 0.880(.429) | 0.882(.429) | 0.884(.429) | 0.886(.430) | 0.887(.430) |
| 0.475 | 0.867(.451) | 0.869(.451) | 0.871(.451) | 0.873(.452) | 0.875(.452) |
| 0.500 | 0.852(.472) | 0.855(.473) | 0.857(.473) | 0.859(.473) | 0.861(.474) |
| 0.525 | 0.838(.493) | 0.841(.494) | 0.843(.494) | 0.845(.495) | 0.847(.495) |
| 0.550 | 0.822(.514) | 0.825(.515) | 0.828(.515) | 0.830(.516) | 0.832(.516) |
| 0.575 | 0.807(.534) | 0.810(.535) | 0.812(.536) | 0.814(.536) | 0.817(.537) |
| 0.600 | 0.790(.554) | 0.794(.555) | 0.796(.556) | 0.798(.556) | 0.801(.557) |
| 0.625 | 0.774(.574) | 0.777(.575) | 0.780(.575) | 0.782(.576) | 0.784(.577) |
| 0.650 | 0.757(.593) | 0.760(.594) | 0.763(.595) | 0.765(.595) | 0.767(.596) |
| 0.675 | 0.740(.612) | 0.743(.613) | 0.746(.614) | 0.748(.614) | 0.750(.615) |
| 0.700 | 0.722(.630) | 0.725(.631) | 0.728(.632) | 0.731(.633) | 0.733(.634) |
| 0.725 | 0.704(.648) | 0.708(.649) | 0.710(.650) | 0.713(.651) | 0.715(.652) |
| 0.750 | 0.685(.665) | 0.690(.666) | 0.692(.668) | 0.695(.668) | 0.697(.669) |
| 0.775 | 0.668(.682) | 0.671(.683) | 0.674(.685) | 0.676(.686) | 0.679(.687) |
| 0.800 | 0.650(.698) | 0.653(.700) | 0.656(.701) | 0.658(.702) | 0.660(.703) |
| 0.825 | 0.631(.714) | 0.634(.716) | 0.637(.717) | 0.639(.719) | 0.641(.720) |
| 0.850 | 0.612(.730) | 0.615(.732) | 0.617(.733) | 0.619(.734) | 0.621(.735) |
| 0.875 | 0.592(.745) | 0.595(.747) | 0.597(.748) | 0.600(.749) | 0.602(.751) |
| 0.900 | 0.572(.760) | 0.575(.761) | 0.578(.763) | 0.580(.764) | 0.582(.765) |
| 0.925 | 0.553(.774) | 0.555(.776) | 0.558(.777) | 0.559(.778) | 0.561(.780) |
| 0.950 | 0.533(.787) | 0.535(.789) | 0.537(.791) | 0.539(.792) | 0.541(.793) |
| 0.975 | 0.513(.800) | 0.515(.802) | 0.517(.804) | 0.519(.805) | 0.520(.807) |
| 1.000 | 0.493(.813) | 0.495(.815) | 0.497(.817) | 0.499(.818) | 0.500(.820) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.993(.075) | 0.993(.075) | 0.993(.075) |
| 0.100 | 0.988(.100) | 0.988(.100) | 0.989(.100) | 0.989(.100) | 0.989(.100) |
| 0.125 | 0.984(.124) | 0.984(.124) | 0.984(.124) | 0.985(.124) | 0.985(.124) |
| 0.150 | 0.979(.149) | 0.979(.149) | 0.979(.149) | 0.980(.149) | 0.981(.149) |
| 0.175 | 0.973(.173) | 0.974(.173) | 0.974(.173) | 0.975(.173) | 0.976(.173) |
| 0.200 | 0.967(.197) | 0.966(.197) | 0.968(.197) | 0.969(.198) | 0.970(.198) |
| 0.225 | 0.961(.221) | 0.962(.222) | 0.962(.222) | 0.963(.222) | 0.964(.222) |
| 0.250 | 0.955(.245) | 0.955(.245) | 0.956(.246) | 0.957(.246) | 0.958(.246) |
| 0.275 | 0.948(.269) | 0.949(.269) | 0.949(.269) | 0.951(.270) | 0.952(.270) |
| 0.300 | 0.941(.293) | 0.942(.293) | 0.943(.293) | 0.944(.293) | 0.945(.293) |
| 0.325 | 0.933(.316) | 0.934(.316) | 0.935(.317) | 0.937(.317) | 0.939(.317) |
| 0.350 | 0.926(.339) | 0.927(.340) | 0.928(.340) | 0.929(.340) | 0.931(.340) |
| 0.375 | 0.918(.362) | 0.919(.363) | 0.920(.363) | 0.922(.363) | 0.924(.364) |
| 0.400 | 0.910(.385) | 0.911(.386) | 0.913(.386) | 0.914(.386) | 0.916(.387) |
| 0.425 | 0.900(.408) | 0.902(.408) | 0.903(.409) | 0.905(.409) | 0.908(.409) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRI WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 5.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0$.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.997(.050) | 0.998(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.994(.075) | 0.994(.075) | 0.996(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.990(.100) | 0.991(.100) | 0.994(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.985(.124) | 0.987(.124) | 0.991(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.982(.149) | 0.983(.149) | 0.988(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.977(.173) | 0.979(.174) | 0.985(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.972(.198) | 0.974(.198) | 0.982(.199) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.966(.222) | 0.969(.222) | 0.978(.223) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.960(.246) | 0.964(.246) | 0.974(.247) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.954(.270) | 0.958(.270) | 0.970(.272) | 0.999(.275) |
| 0.300 | 0.948(.294) | 0.953(.294) | 0.965(.296) | 0.999(.300) |
| 0.325 | 0.941(.317) | 0.946(.318) | 0.960(.320) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.934(.341) | 0.940(.342) | 0.955(.344) | 0.998(.350) |
| 0.375 | 0.927(.364) | 0.933(.365) | 0.949(.368) | 0.998(.375) |
| 0.400 | 0.920(.387) | 0.926(.388) | 0.944(.391) | 0.997(.400) |
| 0.425 | 0.912(.410) | 0.919(.411) | 0.938(.415) | 0.997(.425) |
| 0.450 | 0.902(.433) | 0.910(.434) | 0.931(.438) | 0.996(.450) |
| 0.475 | 0.891(.455) | 0.900(.457) | 0.925(.461) | 0.996(.474) |
| 0.500 | 0.879(.477) | 0.889(.479) | 0.916(.484) | 0.995(.499) |
| 0.525 | 0.865(.499) | 0.876(.501) | 0.906(.507) | 0.994(.524) |
| 0.550 | 0.852(.521) | 0.863(.523) | 0.895(.530) | 0.993(.549) |
| 0.575 | 0.837(.542) | 0.849(.544) | 0.883(.552) | 0.992(.574) |
| 0.600 | 0.822(.562) | 0.834(.565) | 0.870(.574) | 0.991(.599) |
| 0.625 | 0.805(.583) | 0.819(.586) | 0.856(.595) | 0.990(.623) |
| 0.650 | 0.790(.603) | 0.803(.606) | 0.841(.617) | 0.988(.648) |
| 0.675 | 0.773(.622) | 0.786(.626) | 0.825(.637) | 0.986(.673) |
| 0.700 | 0.755(.641) | 0.769(.646) | 0.809(.658) | 0.983(.697) |
| 0.725 | 0.738(.660) | 0.751(.665) | 0.792(.678) | 0.980(.722) |
| 0.750 | 0.719(.678) | 0.733(.683) | 0.774(.697) | 0.977(.746) |
| 0.775 | 0.701(.696) | 0.714(.701) | 0.755(.717) | 0.972(.771) |
| 0.800 | 0.682(.713) | 0.695(.719) | 0.735(.735) | 0.967(.795) |
| 0.825 | 0.663(.730) | 0.676(.736) | 0.715(.753) | 0.958(.819) |
| 0.850 | 0.642(.746) | 0.655(.753) | 0.694(.771) | 0.945(.843) |
| 0.875 | 0.622(.762) | 0.634(.769) | 0.671(.788) | 0.927(.866) |
| 0.900 | 0.601(.777) | 0.612(.784) | 0.647(.804) | 0.902(.889) |
| 0.925 | 0.579(.792) | 0.590(.799) | 0.623(.820) | 0.868(.911) |
| 0.950 | 0.558(.806) | 0.568(.814) | 0.598(.836) | 0.821(.932) |
| 0.975 | 0.536(.820) | 0.545(.828) | 0.571(.850) | 0.752(.952) |
| 1.000 | 0.514(.833) | 0.522(.841) | 0.545(.864) | 0.650(.970) |

66-196
 C. J. P. A. - Phoenix

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -87.00 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.958(.024) | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.900(.048) | 0.988(.050) | 0.992(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) |
| 0.075 | 0.842(.069) | 0.979(.074) | 0.985(.075) | 0.987(.075) | 0.987(.075) |
| 0.100 | 0.764(.090) | 0.968(.099) | 0.977(.099) | 0.979(.099) | 0.981(.099) |
| 0.125 | 0.684(.108) | 0.956(.123) | 0.968(.123) | 0.972(.124) | 0.973(.124) |
| 0.150 | 0.611(.124) | 0.944(.146) | 0.959(.147) | 0.963(.148) | 0.965(.148) |
| 0.175 | 0.544(.138) | 0.931(.170) | 0.949(.171) | 0.954(.172) | 0.957(.172) |
| 0.200 | 0.484(.151) | 0.917(.193) | 0.938(.195) | 0.944(.195) | 0.947(.196) |
| 0.225 | 0.429(.163) | 0.903(.216) | 0.927(.218) | 0.934(.219) | 0.938(.219) |
| 0.250 | 0.381(.173) | 0.889(.238) | 0.916(.241) | 0.924(.242) | 0.928(.243) |
| 0.275 | 0.304(.181) | 0.871(.260) | 0.904(.264) | 0.913(.265) | 0.918(.266) |
| 0.300 | 0.193(.187) | 0.850(.282) | 0.891(.286) | 0.902(.288) | 0.907(.288) |
| 0.325 | 0.126(.191) | 0.828(.303) | 0.874(.308) | 0.887(.310) | 0.894(.311) |
| 0.350 | 0.084(.194) | 0.805(.323) | 0.856(.330) | 0.871(.332) | 0.878(.333) |
| 0.375 | 0.057(.196) | 0.781(.343) | 0.836(.351) | 0.853(.354) | 0.861(.355) |
| 0.400 | 0.040(.197) | 0.757(.362) | 0.815(.372) | 0.833(.375) | 0.842(.376) |
| 0.425 | 0.030(.198) | 0.732(.381) | 0.794(.392) | 0.813(.395) | 0.823(.397) |
| 0.450 | 0.024(.199) | 0.707(.399) | 0.772(.412) | 0.792(.415) | 0.803(.417) |
| 0.475 | 0.019(.199) | 0.682(.415) | 0.750(.431) | 0.771(.435) | 0.782(.437) |
| 0.500 | 0.015(.200) | 0.658(.433) | 0.727(.449) | 0.749(.454) | 0.760(.456) |
| 0.525 | 0.012(.200) | 0.633(.449) | 0.704(.467) | 0.726(.472) | 0.738(.475) |
| 0.550 | 0.010(.200) | 0.608(.464) | 0.680(.484) | 0.704(.490) | 0.716(.493) |
| 0.575 | 0.008(.200) | 0.583(.479) | 0.657(.501) | 0.681(.508) | 0.693(.511) |
| 0.600 | 0.006(.201) | 0.559(.494) | 0.633(.517) | 0.657(.524) | 0.670(.528) |
| 0.625 | 0.005(.201) | 0.534(.507) | 0.609(.533) | 0.634(.540) | 0.647(.544) |
| 0.650 | 0.004(.201) | 0.509(.520) | 0.585(.548) | 0.610(.556) | 0.623(.560) |
| 0.675 | 0.003(.201) | 0.485(.533) | 0.560(.562) | 0.585(.571) | 0.598(.575) |
| 0.700 | 0.003(.201) | 0.462(.545) | 0.535(.576) | 0.560(.585) | 0.573(.590) |
| 0.725 | 0.002(.201) | 0.391(.555) | 0.511(.589) | 0.535(.599) | 0.548(.604) |
| 0.750 | 0.002(.201) | 0.309(.564) | 0.487(.601) | 0.511(.612) | 0.523(.618) |
| 0.775 | 0.001(.201) | 0.240(.571) | 0.416(.612) | 0.485(.624) | 0.498(.630) |
| 0.800 | 0.001(.201) | 0.180(.576) | 0.327(.622) | 0.389(.635) | 0.423(.642) |
| 0.825 | 0.001(.201) | 0.129(.580) | 0.249(.629) | 0.300(.644) | 0.329(.651) |
| 0.850 | 0.001(.201) | 0.089(.583) | 0.179(.634) | 0.221(.650) | 0.245(.658) |
| 0.875 | 0.000(.201) | 0.063(.585) | 0.120(.638) | 0.151(.655) | 0.170(.664) |
| 0.900 | 0.000(.201) | 0.043(.586) | 0.078(.640) | 0.095(.658) | 0.107(.667) |
| 0.925 | 0.000(.201) | 0.027(.587) | 0.050(.642) | 0.061(.660) | 0.067(.669) |
| 0.950 | 0.000(.201) | 0.014(.587) | 0.027(.643) | 0.033(.661) | 0.037(.671) |
| 0.975 | 0.000(.201) | 0.005(.588) | 0.009(.643) | 0.012(.662) | 0.013(.671) |
| 1.000 | 0.000(.201) | 0.000(.588) | 0.000(.644) | 0.000(.662) | 0.000(.671) |

C-44
 RN

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0.988(.075) | 0.988(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) |
| 0.100 | 0.982(.099) | 0.982(.099) | 0.983(.099) | 0.983(.099) | 0.983(.099) |
| 0.125 | 0.974(.124) | 0.975(.124) | 0.976(.124) | 0.976(.124) | 0.977(.124) |
| 0.150 | 0.967(.148) | 0.968(.148) | 0.968(.148) | 0.969(.148) | 0.970(.148) |
| 0.175 | 0.958(.172) | 0.959(.172) | 0.960(.172) | 0.961(.172) | 0.962(.172) |
| 0.200 | 0.949(.196) | 0.951(.196) | 0.952(.196) | 0.953(.196) | 0.954(.196) |
| 0.225 | 0.940(.219) | 0.942(.220) | 0.943(.220) | 0.944(.220) | 0.945(.220) |
| 0.250 | 0.930(.243) | 0.932(.243) | 0.934(.243) | 0.935(.243) | 0.936(.244) |
| 0.275 | 0.920(.266) | 0.922(.266) | 0.924(.266) | 0.925(.267) | 0.927(.267) |
| 0.300 | 0.910(.289) | 0.912(.289) | 0.914(.289) | 0.915(.290) | 0.917(.290) |
| 0.325 | 0.898(.311) | 0.901(.312) | 0.903(.312) | 0.905(.312) | 0.907(.313) |
| 0.350 | 0.883(.334) | 0.886(.334) | 0.889(.335) | 0.891(.335) | 0.893(.335) |
| 0.375 | 0.865(.356) | 0.870(.356) | 0.873(.357) | 0.875(.357) | 0.878(.357) |
| 0.400 | 0.848(.377) | 0.852(.378) | 0.856(.378) | 0.858(.379) | 0.861(.379) |
| 0.425 | 0.829(.398) | 0.834(.399) | 0.837(.399) | 0.840(.400) | 0.843(.400) |
| 0.450 | 0.809(.418) | 0.814(.419) | 0.818(.420) | 0.821(.421) | 0.824(.421) |
| 0.475 | 0.789(.438) | 0.794(.439) | 0.798(.440) | 0.801(.441) | 0.805(.442) |
| 0.500 | 0.767(.458) | 0.773(.459) | 0.777(.460) | 0.781(.461) | 0.784(.461) |
| 0.525 | 0.745(.477) | 0.751(.478) | 0.756(.479) | 0.760(.480) | 0.763(.481) |
| 0.550 | 0.723(.495) | 0.729(.497) | 0.734(.498) | 0.738(.499) | 0.742(.500) |
| 0.575 | 0.701(.513) | 0.707(.514) | 0.711(.516) | 0.716(.517) | 0.719(.518) |
| 0.600 | 0.678(.530) | 0.684(.532) | 0.689(.533) | 0.693(.534) | 0.697(.535) |
| 0.625 | 0.655(.547) | 0.661(.549) | 0.666(.550) | 0.670(.551) | 0.674(.553) |
| 0.650 | 0.631(.563) | 0.637(.565) | 0.642(.567) | 0.646(.568) | 0.651(.569) |
| 0.675 | 0.605(.578) | 0.613(.581) | 0.618(.582) | 0.622(.584) | 0.626(.585) |
| 0.700 | 0.582(.593) | 0.588(.596) | 0.593(.597) | 0.597(.599) | 0.602(.600) |
| 0.725 | 0.557(.607) | 0.563(.610) | 0.568(.612) | 0.572(.614) | 0.576(.615) |
| 0.750 | 0.532(.621) | 0.538(.624) | 0.543(.626) | 0.547(.628) | 0.551(.629) |
| 0.775 | 0.506(.634) | 0.512(.637) | 0.517(.639) | 0.522(.641) | 0.526(.643) |
| 0.800 | 0.445(.646) | 0.462(.649) | 0.476(.651) | 0.488(.654) | 0.500(.656) |
| 0.825 | 0.349(.656) | 0.364(.659) | 0.377(.662) | 0.388(.665) | 0.398(.667) |
| 0.850 | 0.262(.664) | 0.274(.667) | 0.285(.670) | 0.294(.673) | 0.303(.676) |
| 0.875 | 0.183(.669) | 0.193(.673) | 0.201(.676) | 0.208(.679) | 0.216(.682) |
| 0.900 | 0.116(.673) | 0.123(.677) | 0.128(.681) | 0.134(.684) | 0.139(.686) |
| 0.925 | 0.072(.675) | 0.075(.680) | 0.078(.683) | 0.081(.686) | 0.083(.689) |
| 0.950 | 0.039(.677) | 0.041(.681) | 0.043(.685) | 0.045(.688) | 0.046(.691) |
| 0.975 | 0.014(.677) | 0.015(.682) | 0.015(.685) | 0.016(.689) | 0.017(.692) |
| 1.000 | 0.000(.677) | 0.000(.682) | 0.000(.686) | 0.000(.689) | 0.000(.692) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***
 VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 5.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0.25$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) |
| 0.075 | 0.989(.075) | 0.990(.075) | 0.990(.075) | 0.990(.075) | 0.991(.075) |
| 0.100 | 0.984(.099) | 0.984(.099) | 0.984(.099) | 0.985(.099) | 0.986(.099) |
| 0.125 | 0.977(.124) | 0.978(.124) | 0.978(.124) | 0.979(.124) | 0.980(.124) |
| 0.150 | 0.970(.148) | 0.971(.148) | 0.972(.148) | 0.973(.148) | 0.974(.148) |
| 0.175 | 0.963(.172) | 0.964(.172) | 0.964(.172) | 0.966(.173) | 0.967(.173) |
| 0.200 | 0.955(.196) | 0.956(.196) | 0.957(.196) | 0.958(.197) | 0.960(.197) |
| 0.225 | 0.946(.220) | 0.947(.220) | 0.949(.220) | 0.950(.220) | 0.952(.221) |
| 0.250 | 0.937(.244) | 0.939(.244) | 0.940(.244) | 0.942(.244) | 0.944(.244) |
| 0.275 | 0.928(.267) | 0.929(.267) | 0.931(.267) | 0.933(.268) | 0.935(.268) |
| 0.300 | 0.918(.290) | 0.920(.290) | 0.922(.290) | 0.924(.291) | 0.926(.291) |
| 0.325 | 0.908(.313) | 0.910(.313) | 0.912(.313) | 0.914(.314) | 0.917(.314) |
| 0.350 | 0.895(.335) | 0.897(.336) | 0.900(.336) | 0.903(.336) | 0.907(.337) |
| 0.375 | 0.880(.358) | 0.883(.358) | 0.886(.358) | 0.889(.359) | 0.893(.359) |
| 0.400 | 0.864(.379) | 0.867(.380) | 0.870(.380) | 0.873(.381) | 0.878(.382) |
| 0.425 | 0.846(.401) | 0.849(.401) | 0.853(.402) | 0.857(.402) | 0.862(.403) |
| 0.450 | 0.827(.422) | 0.831(.422) | 0.834(.423) | 0.839(.424) | 0.845(.425) |
| 0.475 | 0.808(.442) | 0.811(.443) | 0.815(.444) | 0.820(.444) | 0.826(.446) |
| 0.500 | 0.788(.462) | 0.791(.463) | 0.795(.464) | 0.800(.465) | 0.807(.466) |
| 0.525 | 0.767(.482) | 0.771(.482) | 0.775(.483) | 0.780(.484) | 0.787(.486) |
| 0.550 | 0.745(.500) | 0.749(.501) | 0.754(.502) | 0.759(.504) | 0.766(.505) |
| 0.575 | 0.723(.519) | 0.727(.520) | 0.732(.521) | 0.738(.522) | 0.745(.524) |
| 0.600 | 0.701(.537) | 0.705(.538) | 0.710(.539) | 0.715(.541) | 0.723(.543) |
| 0.625 | 0.678(.554) | 0.682(.555) | 0.687(.556) | 0.693(.558) | 0.701(.560) |
| 0.650 | 0.655(.570) | 0.659(.572) | 0.664(.573) | 0.670(.575) | 0.678(.578) |
| 0.675 | 0.630(.587) | 0.635(.588) | 0.640(.590) | 0.646(.592) | 0.654(.594) |
| 0.700 | 0.605(.602) | 0.610(.604) | 0.615(.605) | 0.621(.607) | 0.630(.610) |
| 0.725 | 0.581(.617) | 0.585(.618) | 0.590(.620) | 0.596(.623) | 0.604(.626) |
| 0.750 | 0.555(.631) | 0.560(.633) | 0.564(.635) | 0.571(.637) | 0.579(.640) |
| 0.775 | 0.530(.645) | 0.534(.646) | 0.539(.649) | 0.545(.651) | 0.553(.655) |
| 0.800 | 0.504(.657) | 0.508(.659) | 0.513(.662) | 0.519(.664) | 0.526(.668) |
| 0.825 | 0.409(.669) | 0.420(.671) | 0.433(.674) | 0.450(.677) | 0.472(.681) |
| 0.850 | 0.312(.678) | 0.322(.680) | 0.333(.683) | 0.347(.687) | 0.366(.691) |
| 0.875 | 0.223(.685) | 0.231(.687) | 0.240(.690) | 0.252(.694) | 0.268(.699) |
| 0.900 | 0.144(.689) | 0.150(.692) | 0.157(.695) | 0.165(.699) | 0.178(.705) |
| 0.925 | 0.086(.692) | 0.088(.695) | 0.092(.698) | 0.096(.702) | 0.103(.708) |
| 0.950 | 0.048(.694) | 0.049(.697) | 0.051(.700) | 0.054(.704) | 0.057(.710) |
| 0.975 | 0.017(.695) | 0.018(.698) | 0.019(.701) | 0.020(.705) | 0.021(.711) |
| 1.000 | 0.000(.695) | 0.000(.698) | 0.000(.701) | 0.000(.706) | 0.000(.711) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.995(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.987(.099) | 0.988(.100) | 0.992(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.981(.124) | 0.984(.124) | 0.989(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.975(.149) | 0.978(.149) | 0.985(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.969(.173) | 0.973(.173) | 0.981(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.962(.197) | 0.966(.197) | 0.977(.198) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.955(.221) | 0.960(.221) | 0.972(.223) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.947(.245) | 0.953(.245) | 0.967(.247) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.939(.268) | 0.945(.269) | 0.962(.271) | 0.999(.275) |
| 0.300 | 0.930(.292) | 0.938(.293) | 0.956(.295) | 0.999(.300) |
| 0.325 | 0.921(.315) | 0.929(.316) | 0.950(.319) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.912(.338) | 0.921(.339) | 0.943(.342) | 0.998(.350) |
| 0.375 | 0.900(.360) | 0.911(.362) | 0.936(.366) | 0.998(.375) |
| 0.400 | 0.888(.383) | 0.899(.385) | 0.929(.389) | 0.997(.400) |
| 0.425 | 0.870(.405) | 0.884(.407) | 0.920(.412) | 0.997(.425) |
| 0.450 | 0.853(.426) | 0.869(.429) | 0.909(.435) | 0.996(.449) |
| 0.475 | 0.835(.447) | 0.853(.450) | 0.896(.458) | 0.996(.474) |
| 0.500 | 0.817(.468) | 0.835(.471) | 0.882(.480) | 0.995(.499) |
| 0.525 | 0.798(.488) | 0.817(.492) | 0.867(.502) | 0.994(.524) |
| 0.550 | 0.777(.508) | 0.797(.512) | 0.851(.523) | 0.993(.549) |
| 0.575 | 0.755(.527) | 0.777(.532) | 0.834(.544) | 0.992(.574) |
| 0.600 | 0.735(.546) | 0.756(.551) | 0.815(.565) | 0.990(.599) |
| 0.625 | 0.713(.564) | 0.735(.570) | 0.796(.585) | 0.989(.623) |
| 0.650 | 0.690(.581) | 0.712(.588) | 0.775(.605) | 0.987(.648) |
| 0.675 | 0.665(.598) | 0.689(.605) | 0.753(.624) | 0.984(.673) |
| 0.700 | 0.642(.615) | 0.665(.622) | 0.731(.642) | 0.981(.697) |
| 0.725 | 0.617(.630) | 0.640(.639) | 0.707(.660) | 0.978(.722) |
| 0.750 | 0.591(.645) | 0.615(.654) | 0.682(.678) | 0.974(.746) |
| 0.775 | 0.565(.660) | 0.588(.669) | 0.655(.694) | 0.968(.770) |
| 0.800 | 0.538(.674) | 0.561(.684) | 0.627(.710) | 0.961(.794) |
| 0.825 | 0.505(.687) | 0.534(.697) | 0.598(.726) | 0.948(.818) |
| 0.850 | 0.397(.698) | 0.458(.710) | 0.568(.740) | 0.932(.842) |
| 0.875 | 0.294(.707) | 0.345(.720) | 0.514(.754) | 0.908(.865) |
| 0.900 | 0.197(.713) | 0.239(.727) | 0.381(.765) | 0.875(.887) |
| 0.925 | 0.115(.717) | 0.142(.732) | 0.248(.773) | 0.829(.908) |
| 0.950 | 0.063(.719) | 0.075(.734) | 0.125(.778) | 0.763(.928) |
| 0.975 | 0.023(.720) | 0.028(.736) | 0.049(.780) | 0.663(.946) |
| 1.000 | 0.000(.720) | 0.000(.736) | 0.000(.780) | 0.000(.954) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 5.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0.50$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -87.00 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.916(.024) | 0.994(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.807(.045) | 0.983(.050) | 0.988(.050) | 0.990(.050) | 0.991(.050) |
| 0.075 | 0.669(.064) | 0.969(.074) | 0.979(.074) | 0.982(.074) | 0.983(.074) |
| 0.100 | 0.548(.079) | 0.954(.098) | 0.968(.099) | 0.972(.099) | 0.974(.099) |
| 0.125 | 0.447(.092) | 0.936(.122) | 0.957(.123) | 0.962(.123) | 0.965(.123) |
| 0.150 | 0.363(.102) | 0.920(.145) | 0.944(.147) | 0.951(.147) | 0.954(.147) |
| 0.175 | 0.290(.109) | 0.903(.168) | 0.931(.170) | 0.939(.171) | 0.943(.171) |
| 0.200 | 0.171(.115) | 0.883(.190) | 0.917(.193) | 0.926(.194) | 0.931(.194) |
| 0.225 | 0.119(.118) | 0.858(.212) | 0.902(.216) | 0.913(.217) | 0.918(.217) |
| 0.250 | 0.084(.121) | 0.830(.233) | 0.884(.238) | 0.898(.239) | 0.905(.240) |
| 0.275 | 0.060(.123) | 0.800(.253) | 0.862(.260) | 0.880(.262) | 0.888(.263) |
| 0.300 | 0.043(.124) | 0.768(.273) | 0.838(.281) | 0.858(.283) | 0.868(.285) |
| 0.325 | 0.033(.125) | 0.737(.292) | 0.813(.302) | 0.835(.305) | 0.846(.306) |
| 0.350 | 0.027(.126) | 0.705(.310) | 0.786(.322) | 0.810(.325) | 0.822(.327) |
| 0.375 | 0.022(.126) | 0.673(.327) | 0.758(.341) | 0.784(.345) | 0.797(.347) |
| 0.400 | 0.018(.127) | 0.641(.343) | 0.730(.360) | 0.758(.364) | 0.772(.367) |
| 0.425 | 0.015(.127) | 0.609(.359) | 0.701(.378) | 0.730(.383) | 0.745(.386) |
| 0.450 | 0.012(.127) | 0.577(.374) | 0.672(.395) | 0.702(.401) | 0.718(.404) |
| 0.475 | 0.010(.128) | 0.545(.388) | 0.643(.411) | 0.674(.418) | 0.690(.421) |
| 0.500 | 0.008(.128) | 0.513(.401) | 0.613(.427) | 0.646(.435) | 0.662(.438) |
| 0.525 | 0.007(.128) | 0.482(.413) | 0.583(.442) | 0.616(.450) | 0.633(.455) |
| 0.550 | 0.006(.128) | 0.448(.425) | 0.552(.456) | 0.586(.465) | 0.603(.470) |
| 0.575 | 0.005(.128) | 0.390(.436) | 0.522(.470) | 0.556(.480) | 0.573(.485) |
| 0.600 | 0.004(.129) | 0.336(.445) | 0.492(.482) | 0.525(.493) | 0.543(.499) |
| 0.625 | 0.003(.129) | 0.287(.452) | 0.445(.494) | 0.495(.506) | 0.513(.512) |
| 0.650 | 0.003(.129) | 0.243(.459) | 0.388(.504) | 0.444(.518) | 0.474(.524) |
| 0.675 | 0.002(.129) | 0.203(.465) | 0.333(.513) | 0.385(.528) | 0.414(.535) |
| 0.700 | 0.002(.129) | 0.166(.469) | 0.283(.521) | 0.330(.537) | 0.357(.545) |
| 0.725 | 0.002(.129) | 0.134(.473) | 0.236(.528) | 0.279(.545) | 0.303(.553) |
| 0.750 | 0.001(.129) | 0.106(.476) | 0.193(.533) | 0.230(.551) | 0.252(.560) |
| 0.775 | 0.001(.129) | 0.083(.478) | 0.153(.537) | 0.186(.556) | 0.204(.566) |
| 0.800 | 0.001(.129) | 0.066(.480) | 0.118(.541) | 0.145(.560) | 0.161(.570) |
| 0.825 | 0.001(.129) | 0.053(.482) | 0.090(.543) | 0.109(.563) | 0.122(.574) |
| 0.850 | 0.000(.129) | 0.041(.483) | 0.070(.545) | 0.082(.566) | 0.090(.577) |
| 0.875 | 0.000(.129) | 0.031(.484) | 0.053(.547) | 0.063(.568) | 0.069(.579) |
| 0.900 | 0.000(.129) | 0.021(.484) | 0.037(.548) | 0.045(.569) | 0.049(.580) |
| 0.925 | 0.000(.129) | 0.014(.485) | 0.024(.549) | 0.029(.570) | 0.032(.581) |
| 0.950 | 0.000(.129) | 0.007(.485) | 0.013(.549) | 0.016(.570) | 0.018(.582) |
| 0.975 | 0.000(.129) | 0.002(.485) | 0.005(.549) | 0.006(.571) | 0.006(.582) |
| 1.000 | 0. (.129) | 0.000(.485) | 0.000(.549) | 0.000(.571) | 0.000(.582) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.991(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.984(.075) | 0.985(.075) | 0.985(.075) | 0.985(.075) | 0.986(.075) |
| 0.100 | 0.976(.099) | 0.976(.099) | 0.977(.099) | 0.978(.099) | 0.978(.099) |
| 0.125 | 0.966(.123) | 0.967(.123) | 0.968(.123) | 0.969(.123) | 0.970(.123) |
| 0.150 | 0.956(.147) | 0.957(.147) | 0.959(.147) | 0.959(.148) | 0.960(.148) |
| 0.175 | 0.945(.171) | 0.947(.171) | 0.948(.171) | 0.949(.171) | 0.950(.171) |
| 0.200 | 0.933(.195) | 0.935(.195) | 0.937(.195) | 0.938(.195) | 0.940(.195) |
| 0.225 | 0.921(.218) | 0.924(.218) | 0.925(.218) | 0.927(.218) | 0.929(.218) |
| 0.250 | 0.909(.241) | 0.911(.241) | 0.913(.241) | 0.915(.241) | 0.917(.242) |
| 0.275 | 0.893(.263) | 0.897(.263) | 0.900(.264) | 0.902(.264) | 0.904(.264) |
| 0.300 | 0.874(.285) | 0.878(.286) | 0.882(.286) | 0.885(.286) | 0.887(.287) |
| 0.325 | 0.853(.307) | 0.858(.307) | 0.861(.308) | 0.865(.308) | 0.868(.309) |
| 0.350 | 0.830(.328) | 0.835(.329) | 0.840(.329) | 0.843(.330) | 0.847(.330) |
| 0.375 | 0.805(.348) | 0.812(.349) | 0.816(.350) | 0.821(.350) | 0.824(.351) |
| 0.400 | 0.780(.368) | 0.787(.369) | 0.792(.370) | 0.796(.371) | 0.801(.371) |
| 0.425 | 0.754(.387) | 0.761(.388) | 0.767(.389) | 0.771(.390) | 0.776(.391) |
| 0.450 | 0.728(.406) | 0.735(.407) | 0.741(.408) | 0.746(.409) | 0.750(.410) |
| 0.475 | 0.700(.424) | 0.708(.425) | 0.714(.426) | 0.719(.427) | 0.724(.428) |
| 0.500 | 0.672(.441) | 0.680(.443) | 0.686(.444) | 0.692(.445) | 0.697(.446) |
| 0.525 | 0.644(.457) | 0.652(.459) | 0.659(.461) | 0.664(.462) | 0.669(.463) |
| 0.550 | 0.615(.473) | 0.623(.475) | 0.630(.477) | 0.636(.478) | 0.641(.480) |
| 0.575 | 0.585(.488) | 0.593(.490) | 0.600(.492) | 0.606(.494) | 0.612(.495) |
| 0.600 | 0.554(.502) | 0.563(.505) | 0.570(.507) | 0.576(.509) | 0.582(.510) |
| 0.625 | 0.524(.516) | 0.532(.518) | 0.539(.521) | 0.545(.523) | 0.551(.524) |
| 0.650 | 0.494(.528) | 0.502(.531) | 0.509(.534) | 0.515(.536) | 0.520(.538) |
| 0.675 | 0.433(.540) | 0.448(.543) | 0.459(.546) | 0.470(.548) | 0.479(.550) |
| 0.700 | 0.375(.550) | 0.388(.554) | 0.399(.557) | 0.409(.559) | 0.418(.562) |
| 0.725 | 0.319(.559) | 0.331(.563) | 0.341(.566) | 0.350(.569) | 0.359(.571) |
| 0.750 | 0.267(.566) | 0.278(.570) | 0.287(.574) | 0.295(.577) | 0.303(.580) |
| 0.775 | 0.217(.572) | 0.227(.577) | 0.235(.580) | 0.243(.583) | 0.250(.586) |
| 0.800 | 0.171(.577) | 0.180(.582) | 0.187(.586) | 0.193(.589) | 0.199(.592) |
| 0.825 | 0.130(.581) | 0.137(.586) | 0.143(.590) | 0.148(.593) | 0.153(.596) |
| 0.850 | 0.096(.584) | 0.101(.589) | 0.105(.593) | 0.109(.596) | 0.113(.600) |
| 0.875 | 0.073(.586) | 0.076(.591) | 0.078(.595) | 0.081(.599) | 0.083(.602) |
| 0.900 | 0.052(.587) | 0.055(.592) | 0.057(.597) | 0.058(.600) | 0.060(.604) |
| 0.925 | 0.034(.588) | 0.036(.594) | 0.037(.598) | 0.038(.602) | 0.040(.605) |
| 0.950 | 0.019(.589) | 0.020(.594) | 0.020(.599) | 0.021(.602) | 0.022(.606) |
| 0.975 | 0.007(.589) | 0.007(.595) | 0.007(.599) | 0.008(.603) | 0.008(.606) |
| 1.000 | 0.000(.589) | 0.000(.595) | 0.000(.599) | 0.000(.603) | 0.000(.606) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.992(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) |
| 0.075 | 0.985(.075) | 0.986(.075) | 0.987(.075) | 0.987(.075) | 0.988(.075) |
| 0.100 | 0.979(.099) | 0.979(.099) | 0.980(.099) | 0.981(.099) | 0.982(.099) |
| 0.125 | 0.970(.123) | 0.971(.124) | 0.972(.124) | 0.973(.124) | 0.974(.124) |
| 0.150 | 0.961(.148) | 0.962(.148) | 0.963(.148) | 0.965(.148) | 0.966(.148) |
| 0.175 | 0.952(.172) | 0.953(.172) | 0.954(.172) | 0.955(.172) | 0.957(.172) |
| 0.200 | 0.941(.195) | 0.942(.195) | 0.944(.195) | 0.946(.196) | 0.948(.196) |
| 0.225 | 0.930(.219) | 0.932(.219) | 0.933(.219) | 0.935(.219) | 0.938(.219) |
| 0.250 | 0.919(.242) | 0.920(.242) | 0.922(.242) | 0.925(.242) | 0.928(.243) |
| 0.275 | 0.905(.265) | 0.906(.265) | 0.911(.265) | 0.913(.265) | 0.917(.266) |
| 0.300 | 0.890(.287) | 0.893(.287) | 0.896(.288) | 0.899(.288) | 0.904(.289) |
| 0.325 | 0.871(.309) | 0.874(.309) | 0.878(.310) | 0.882(.310) | 0.888(.311) |
| 0.350 | 0.850(.330) | 0.854(.331) | 0.858(.331) | 0.863(.332) | 0.869(.333) |
| 0.375 | 0.828(.351) | 0.832(.352) | 0.837(.353) | 0.842(.353) | 0.849(.354) |
| 0.400 | 0.805(.372) | 0.809(.373) | 0.814(.373) | 0.820(.374) | 0.827(.375) |
| 0.425 | 0.780(.392) | 0.785(.392) | 0.790(.393) | 0.796(.394) | 0.805(.396) |
| 0.450 | 0.755(.411) | 0.760(.412) | 0.765(.413) | 0.772(.414) | 0.781(.416) |
| 0.475 | 0.729(.429) | 0.734(.430) | 0.740(.432) | 0.747(.433) | 0.756(.435) |
| 0.500 | 0.702(.447) | 0.707(.448) | 0.713(.450) | 0.721(.451) | 0.730(.453) |
| 0.525 | 0.675(.465) | 0.680(.466) | 0.686(.467) | 0.694(.469) | 0.704(.471) |
| 0.550 | 0.645(.481) | 0.652(.482) | 0.659(.484) | 0.666(.486) | 0.677(.489) |
| 0.575 | 0.617(.497) | 0.623(.498) | 0.630(.500) | 0.638(.502) | 0.649(.505) |
| 0.600 | 0.587(.512) | 0.593(.514) | 0.600(.516) | 0.608(.518) | 0.619(.521) |
| 0.625 | 0.557(.526) | 0.563(.528) | 0.570(.530) | 0.578(.533) | 0.589(.536) |
| 0.650 | 0.525(.540) | 0.532(.542) | 0.539(.544) | 0.547(.547) | 0.558(.550) |
| 0.675 | 0.489(.552) | 0.500(.555) | 0.508(.557) | 0.516(.560) | 0.527(.564) |
| 0.700 | 0.428(.554) | 0.438(.566) | 0.449(.569) | 0.463(.572) | 0.483(.577) |
| 0.725 | 0.368(.574) | 0.377(.577) | 0.388(.580) | 0.401(.583) | 0.420(.588) |
| 0.750 | 0.311(.582) | 0.319(.585) | 0.329(.588) | 0.341(.592) | 0.358(.598) |
| 0.775 | 0.257(.589) | 0.264(.593) | 0.273(.596) | 0.284(.600) | 0.300(.606) |
| 0.800 | 0.205(.595) | 0.212(.598) | 0.220(.602) | 0.230(.607) | 0.243(.613) |
| 0.825 | 0.158(.600) | 0.164(.603) | 0.170(.607) | 0.178(.612) | 0.190(.618) |
| 0.850 | 0.117(.603) | 0.121(.607) | 0.126(.611) | 0.132(.616) | 0.141(.622) |
| 0.875 | 0.085(.606) | 0.088(.609) | 0.091(.613) | 0.095(.618) | 0.100(.625) |
| 0.900 | 0.062(.608) | 0.064(.611) | 0.066(.615) | 0.069(.620) | 0.073(.627) |
| 0.925 | 0.041(.609) | 0.042(.613) | 0.044(.617) | 0.046(.622) | 0.048(.629) |
| 0.950 | 0.022(.610) | 0.023(.613) | 0.024(.618) | 0.025(.623) | 0.027(.630) |
| 0.975 | 0.008(.610) | 0.008(.614) | 0.009(.618) | 0.009(.623) | 0.010(.630) |
| 1.000 | 0.000(.610) | 0.000(.614) | 0.000(.618) | 0.000(.623) | 0.000(.630) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.994(.050) | 0.995(.050) | 0.997(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.989(.075) | 0.990(.075) | 0.994(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.983(.099) | 0.985(.099) | 0.991(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.976(.124) | 0.979(.124) | 0.987(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.969(.148) | 0.973(.148) | 0.982(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.960(.172) | 0.965(.173) | 0.977(.173) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.952(.196) | 0.958(.197) | 0.972(.198) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.942(.220) | 0.949(.220) | 0.966(.222) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.932(.243) | 0.940(.244) | 0.960(.246) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.922(.266) | 0.931(.267) | 0.953(.270) | 0.999(.275) |
| 0.300 | 0.911(.289) | 0.921(.291) | 0.946(.294) | 0.999(.300) |
| 0.325 | 0.895(.312) | 0.909(.314) | 0.938(.317) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.878(.334) | 0.894(.336) | 0.930(.341) | 0.998(.350) |
| 0.375 | 0.859(.356) | 0.878(.358) | 0.920(.364) | 0.998(.375) |
| 0.400 | 0.839(.377) | 0.859(.380) | 0.908(.387) | 0.997(.400) |
| 0.425 | 0.817(.398) | 0.839(.401) | 0.893(.409) | 0.997(.425) |
| 0.450 | 0.794(.418) | 0.817(.422) | 0.877(.431) | 0.996(.449) |
| 0.475 | 0.770(.437) | 0.795(.442) | 0.859(.453) | 0.995(.474) |
| 0.500 | 0.745(.456) | 0.771(.462) | 0.840(.474) | 0.994(.499) |
| 0.525 | 0.719(.475) | 0.747(.481) | 0.820(.495) | 0.993(.524) |
| 0.550 | 0.692(.492) | 0.721(.499) | 0.798(.515) | 0.992(.549) |
| 0.575 | 0.665(.509) | 0.694(.517) | 0.775(.535) | 0.991(.574) |
| 0.600 | 0.636(.525) | 0.667(.534) | 0.750(.554) | 0.989(.598) |
| 0.625 | 0.606(.541) | 0.638(.550) | 0.724(.572) | 0.988(.623) |
| 0.650 | 0.575(.556) | 0.607(.565) | 0.697(.590) | 0.985(.648) |
| 0.675 | 0.544(.570) | 0.576(.580) | 0.668(.607) | 0.983(.672) |
| 0.700 | 0.512(.583) | 0.545(.594) | 0.637(.623) | 0.979(.697) |
| 0.725 | 0.448(.595) | 0.503(.607) | 0.604(.639) | 0.975(.721) |
| 0.750 | 0.385(.605) | 0.437(.619) | 0.570(.654) | 0.970(.746) |
| 0.775 | 0.324(.614) | 0.371(.629) | 0.525(.667) | 0.963(.770) |
| 0.800 | 0.265(.622) | 0.308(.638) | 0.451(.680) | 0.952(.794) |
| 0.825 | 0.208(.628) | 0.246(.645) | 0.376(.690) | 0.937(.817) |
| 0.850 | 0.156(.632) | 0.187(.650) | 0.300(.698) | 0.914(.841) |
| 0.875 | 0.111(.635) | 0.134(.654) | 0.225(.705) | 0.883(.863) |
| 0.900 | 0.079(.638) | 0.093(.657) | 0.154(.710) | 0.840(.885) |
| 0.925 | 0.053(.639) | 0.063(.659) | 0.099(.713) | 0.776(.905) |
| 0.950 | 0.030(.640) | 0.035(.660) | 0.058(.715) | 0.681(.923) |
| 0.975 | 0.011(.641) | 0.013(.661) | 0.022(.716) | 0.398(.936) |
| 1.000 | 0.000(.641) | 0.000(.661) | 0.000(.716) | 0.000(.941) |

66-196
 App-6 - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -87.00 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.873(.023) | 0.991(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.690(.043) | 0.977(.049) | 0.985(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.520(.058) | 0.959(.074) | 0.973(.074) | 0.977(.074) | 0.979(.074) |
| 0.100 | 0.387(.069) | 0.939(.097) | 0.959(.098) | 0.965(.099) | 0.967(.099) |
| 0.125 | 0.271(.078) | 0.918(.121) | 0.944(.122) | 0.952(.123) | 0.955(.123) |
| 0.150 | 0.187(.083) | 0.896(.143) | 0.928(.146) | 0.937(.146) | 0.942(.146) |
| 0.175 | 0.132(.087) | 0.869(.165) | 0.912(.169) | 0.922(.169) | 0.927(.170) |
| 0.200 | 0.095(.090) | 0.835(.187) | 0.893(.191) | 0.906(.192) | 0.912(.193) |
| 0.225 | 0.068(.092) | 0.798(.207) | 0.868(.213) | 0.886(.215) | 0.895(.215) |
| 0.250 | 0.050(.094) | 0.760(.227) | 0.840(.234) | 0.862(.236) | 0.872(.237) |
| 0.275 | 0.038(.095) | 0.721(.245) | 0.809(.255) | 0.834(.258) | 0.847(.259) |
| 0.300 | 0.030(.096) | 0.682(.263) | 0.777(.275) | 0.805(.278) | 0.819(.280) |
| 0.325 | 0.025(.096) | 0.642(.279) | 0.743(.294) | 0.774(.298) | 0.789(.300) |
| 0.350 | 0.020(.097) | 0.603(.295) | 0.709(.312) | 0.742(.317) | 0.758(.319) |
| 0.375 | 0.017(.097) | 0.564(.309) | 0.675(.329) | 0.709(.335) | 0.727(.338) |
| 0.400 | 0.014(.098) | 0.525(.323) | 0.640(.346) | 0.676(.352) | 0.694(.356) |
| 0.425 | 0.012(.098) | 0.486(.336) | 0.604(.361) | 0.642(.369) | 0.661(.372) |
| 0.450 | 0.010(.098) | 0.447(.347) | 0.568(.376) | 0.607(.384) | 0.627(.389) |
| 0.475 | 0.008(.099) | 0.399(.358) | 0.531(.390) | 0.571(.399) | 0.592(.404) |
| 0.500 | 0.007(.099) | 0.354(.367) | 0.495(.403) | 0.535(.413) | 0.556(.418) |
| 0.525 | 0.005(.099) | 0.313(.376) | 0.453(.414) | 0.499(.426) | 0.520(.432) |
| 0.550 | 0.005(.099) | 0.274(.383) | 0.407(.425) | 0.456(.438) | 0.483(.444) |
| 0.575 | 0.004(.099) | 0.239(.389) | 0.362(.435) | 0.409(.449) | 0.435(.456) |
| 0.600 | 0.004(.099) | 0.206(.395) | 0.320(.443) | 0.364(.458) | 0.389(.466) |
| 0.625 | 0.003(.099) | 0.176(.400) | 0.280(.451) | 0.322(.467) | 0.345(.475) |
| 0.650 | 0.002(.099) | 0.148(.404) | 0.243(.457) | 0.281(.474) | 0.303(.483) |
| 0.675 | 0.002(.099) | 0.123(.407) | 0.208(.463) | 0.243(.481) | 0.263(.490) |
| 0.700 | 0.002(.100) | 0.101(.410) | 0.175(.468) | 0.206(.487) | 0.224(.496) |
| 0.725 | 0.001(.100) | 0.083(.412) | 0.144(.472) | 0.172(.491) | 0.188(.501) |
| 0.750 | 0.001(.100) | 0.069(.414) | 0.117(.475) | 0.141(.495) | 0.155(.506) |
| 0.775 | 0.001(.100) | 0.058(.416) | 0.094(.478) | 0.113(.498) | 0.124(.509) |
| 0.800 | 0.001(.100) | 0.047(.417) | 0.076(.480) | 0.089(.501) | 0.098(.512) |
| 0.825 | 0.001(.100) | 0.038(.418) | 0.062(.481) | 0.073(.503) | 0.079(.514) |
| 0.850 | 0.000(.100) | 0.030(.419) | 0.049(.483) | 0.058(.505) | 0.063(.516) |
| 0.875 | 0.000(.100) | 0.022(.420) | 0.037(.484) | 0.044(.506) | 0.048(.517) |
| 0.900 | 0.000(.100) | 0.016(.420) | 0.026(.485) | 0.031(.507) | 0.034(.518) |
| 0.925 | 0.000(.100) | 0.010(.420) | 0.017(.485) | 0.020(.507) | 0.022(.519) |
| 0.950 | 0.000(.100) | 0.005(.421) | 0.009(.486) | 0.011(.508) | 0.012(.520) |
| 0.975 | 0.000(.100) | 0.002(.421) | 0.003(.486) | 0.004(.508) | 0.004(.520) |
| 1.000 | 0.000(.100) | 0.000(.421) | 0.000(.486) | 0.000(.508) | 0.000(.520) |

5

3

2

C-52
 223

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.989(.050) | 0.989(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.980(.074) | 0.980(.074) | 0.981(.074) | 0.982(.074) | 0.982(.074) |
| 0.100 | 0.969(.099) | 0.970(.099) | 0.971(.099) | 0.972(.099) | 0.973(.099) |
| 0.125 | 0.957(.123) | 0.959(.123) | 0.960(.123) | 0.961(.123) | 0.962(.123) |
| 0.150 | 0.944(.147) | 0.946(.147) | 0.948(.147) | 0.949(.147) | 0.950(.147) |
| 0.175 | 0.931(.170) | 0.933(.170) | 0.935(.170) | 0.936(.170) | 0.938(.171) |
| 0.200 | 0.915(.195) | 0.919(.193) | 0.921(.194) | 0.923(.194) | 0.925(.194) |
| 0.225 | 0.900(.216) | 0.904(.216) | 0.907(.216) | 0.909(.217) | 0.911(.217) |
| 0.250 | 0.879(.238) | 0.884(.238) | 0.887(.239) | 0.890(.239) | 0.893(.239) |
| 0.275 | 0.854(.260) | 0.860(.260) | 0.864(.261) | 0.868(.261) | 0.871(.261) |
| 0.300 | 0.827(.281) | 0.834(.281) | 0.839(.282) | 0.843(.282) | 0.847(.283) |
| 0.325 | 0.799(.301) | 0.806(.302) | 0.811(.303) | 0.816(.303) | 0.820(.304) |
| 0.350 | 0.769(.321) | 0.776(.322) | 0.782(.323) | 0.788(.323) | 0.792(.324) |
| 0.375 | 0.738(.339) | 0.746(.341) | 0.752(.342) | 0.758(.343) | 0.763(.343) |
| 0.400 | 0.705(.358) | 0.714(.359) | 0.721(.360) | 0.727(.361) | 0.733(.362) |
| 0.425 | 0.673(.375) | 0.682(.376) | 0.689(.378) | 0.696(.379) | 0.701(.380) |
| 0.450 | 0.640(.391) | 0.649(.393) | 0.657(.395) | 0.663(.396) | 0.669(.397) |
| 0.475 | 0.605(.407) | 0.615(.409) | 0.623(.411) | 0.630(.412) | 0.636(.413) |
| 0.500 | 0.570(.421) | 0.580(.424) | 0.588(.426) | 0.595(.427) | 0.602(.429) |
| 0.525 | 0.534(.435) | 0.544(.438) | 0.552(.440) | 0.560(.442) | 0.566(.443) |
| 0.550 | 0.498(.448) | 0.508(.451) | 0.517(.453) | 0.524(.455) | 0.531(.457) |
| 0.575 | 0.452(.460) | 0.465(.463) | 0.475(.466) | 0.485(.468) | 0.493(.470) |
| 0.600 | 0.405(.471) | 0.418(.474) | 0.428(.477) | 0.437(.479) | 0.445(.482) |
| 0.625 | 0.360(.480) | 0.372(.484) | 0.382(.487) | 0.390(.490) | 0.398(.492) |
| 0.650 | 0.317(.489) | 0.328(.493) | 0.337(.496) | 0.345(.499) | 0.352(.502) |
| 0.675 | 0.275(.496) | 0.286(.501) | 0.295(.504) | 0.302(.507) | 0.309(.510) |
| 0.700 | 0.237(.503) | 0.246(.507) | 0.254(.511) | 0.261(.514) | 0.267(.517) |
| 0.725 | 0.199(.508) | 0.208(.513) | 0.215(.517) | 0.221(.520) | 0.227(.523) |
| 0.750 | 0.164(.513) | 0.172(.518) | 0.178(.522) | 0.183(.525) | 0.189(.528) |
| 0.775 | 0.132(.516) | 0.139(.521) | 0.144(.526) | 0.148(.529) | 0.153(.533) |
| 0.800 | 0.104(.519) | 0.109(.525) | 0.113(.529) | 0.117(.533) | 0.121(.536) |
| 0.825 | 0.083(.522) | 0.086(.527) | 0.089(.531) | 0.092(.535) | 0.094(.539) |
| 0.850 | 0.065(.523) | 0.069(.529) | 0.071(.533) | 0.073(.537) | 0.075(.541) |
| 0.875 | 0.051(.525) | 0.053(.530) | 0.055(.535) | 0.056(.539) | 0.058(.543) |
| 0.900 | 0.035(.526) | 0.038(.532) | 0.039(.536) | 0.041(.540) | 0.042(.544) |
| 0.925 | 0.024(.527) | 0.025(.532) | 0.026(.537) | 0.027(.541) | 0.027(.545) |
| 0.950 | 0.013(.527) | 0.014(.533) | 0.014(.537) | 0.015(.541) | 0.015(.545) |
| 0.975 | 0.005(.527) | 0.005(.533) | 0.005(.538) | 0.005(.542) | 0.005(.546) |
| 1.000 | 0.000(.528) | 0.000(.533) | 0.000(.538) | 0.000(.542) | 0.000(.546) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 10.00 Q (QI) | 20.00 Q (QI) | 30.00 Q (QI) | 40.00 Q (QI) | 50.00 Q (QI) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.990(.050) | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.983(.074) | 0.983(.074) | 0.984(.074) | 0.984(.075) | 0.985(.075) |
| 0.100 | 0.973(.092) | 0.974(.099) | 0.975(.099) | 0.976(.099) | 0.977(.099) |
| 0.125 | 0.963(.123) | 0.964(.123) | 0.965(.123) | 0.966(.123) | 0.968(.123) |
| 0.150 | 0.952(.147) | 0.953(.147) | 0.954(.147) | 0.956(.147) | 0.958(.147) |
| 0.175 | 0.939(.171) | 0.941(.171) | 0.943(.171) | 0.945(.171) | 0.947(.171) |
| 0.200 | 0.925(.194) | 0.926(.194) | 0.930(.194) | 0.933(.195) | 0.936(.195) |
| 0.225 | 0.913(.217) | 0.915(.217) | 0.917(.217) | 0.920(.218) | 0.923(.218) |
| 0.250 | 0.895(.240) | 0.899(.240) | 0.902(.240) | 0.906(.241) | 0.910(.241) |
| 0.275 | 0.875(.262) | 0.878(.262) | 0.882(.262) | 0.887(.263) | 0.893(.264) |
| 0.300 | 0.851(.283) | 0.855(.284) | 0.859(.284) | 0.865(.285) | 0.872(.286) |
| 0.325 | 0.825(.304) | 0.829(.305) | 0.834(.305) | 0.841(.306) | 0.849(.307) |
| 0.350 | 0.797(.325) | 0.802(.325) | 0.808(.326) | 0.815(.327) | 0.824(.328) |
| 0.375 | 0.768(.344) | 0.774(.345) | 0.780(.346) | 0.787(.347) | 0.797(.348) |
| 0.400 | 0.738(.363) | 0.744(.364) | 0.751(.365) | 0.758(.366) | 0.769(.368) |
| 0.425 | 0.707(.381) | 0.713(.382) | 0.720(.383) | 0.729(.385) | 0.740(.387) |
| 0.450 | 0.675(.398) | 0.682(.400) | 0.689(.401) | 0.698(.403) | 0.709(.405) |
| 0.475 | 0.642(.415) | 0.649(.416) | 0.657(.418) | 0.666(.420) | 0.678(.422) |
| 0.500 | 0.608(.430) | 0.615(.432) | 0.623(.434) | 0.633(.436) | 0.645(.439) |
| 0.525 | 0.573(.445) | 0.580(.447) | 0.588(.449) | 0.598(.451) | 0.611(.454) |
| 0.550 | 0.537(.459) | 0.545(.461) | 0.553(.463) | 0.563(.466) | 0.576(.469) |
| 0.575 | 0.502(.472) | 0.509(.474) | 0.517(.477) | 0.527(.479) | 0.541(.483) |
| 0.600 | 0.454(.484) | 0.463(.486) | 0.473(.489) | 0.486(.492) | 0.503(.496) |
| 0.625 | 0.405(.495) | 0.415(.497) | 0.425(.500) | 0.438(.504) | 0.454(.508) |
| 0.650 | 0.360(.504) | 0.369(.507) | 0.378(.510) | 0.390(.514) | 0.406(.519) |
| 0.675 | 0.315(.513) | 0.324(.516) | 0.333(.519) | 0.344(.523) | 0.359(.528) |
| 0.700 | 0.274(.520) | 0.281(.523) | 0.289(.527) | 0.300(.531) | 0.314(.537) |
| 0.725 | 0.233(.526) | 0.239(.530) | 0.247(.534) | 0.256(.538) | 0.270(.544) |
| 0.750 | 0.194(.532) | 0.200(.535) | 0.207(.539) | 0.215(.544) | 0.227(.550) |
| 0.775 | 0.158(.536) | 0.163(.540) | 0.169(.544) | 0.176(.549) | 0.186(.556) |
| 0.800 | 0.125(.540) | 0.129(.543) | 0.134(.548) | 0.140(.553) | 0.149(.560) |
| 0.825 | 0.097(.543) | 0.100(.546) | 0.104(.551) | 0.108(.556) | 0.115(.563) |
| 0.850 | 0.077(.545) | 0.079(.549) | 0.082(.553) | 0.085(.558) | 0.089(.566) |
| 0.875 | 0.059(.546) | 0.061(.550) | 0.063(.555) | 0.066(.560) | 0.069(.568) |
| 0.900 | 0.043(.548) | 0.044(.552) | 0.046(.556) | 0.048(.562) | 0.050(.569) |
| 0.925 | 0.028(.549) | 0.029(.553) | 0.030(.557) | 0.031(.563) | 0.033(.570) |
| 0.950 | 0.015(.549) | 0.016(.553) | 0.017(.558) | 0.017(.563) | 0.018(.571) |
| 0.975 | 0.005(.549) | 0.006(.553) | 0.006(.558) | 0.006(.564) | 0.007(.571) |
| 1.000 | 0.000(.549) | 0.000(.553) | 0.000(.558) | 0.000(.564) | 0.000(.571) |

RE-ORDER NO. 66-196
Copy 1 - Phil
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 5.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0.75$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.996(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.985(.075) | 0.988(.075) | 0.993(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.979(.099) | 0.982(.099) | 0.989(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.970(.124) | 0.975(.124) | 0.984(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.961(.148) | 0.967(.148) | 0.979(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.951(.172) | 0.958(.172) | 0.973(.173) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.940(.195) | 0.948(.196) | 0.967(.197) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.929(.219) | 0.938(.219) | 0.960(.221) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.917(.242) | 0.927(.243) | 0.952(.245) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.901(.264) | 0.915(.266) | 0.944(.269) | 0.999(.275) |
| 0.300 | 0.882(.287) | 0.899(.288) | 0.935(.293) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.860(.308) | 0.880(.311) | 0.925(.316) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.837(.330) | 0.859(.332) | 0.913(.339) | 0.998(.350) |
| 0.375 | 0.811(.350) | 0.836(.354) | 0.897(.361) | 0.997(.375) |
| 0.400 | 0.784(.370) | 0.812(.374) | 0.880(.384) | 0.997(.400) |
| 0.425 | 0.755(.389) | 0.786(.394) | 0.860(.405) | 0.996(.425) |
| 0.450 | 0.727(.408) | 0.758(.414) | 0.839(.427) | 0.996(.449) |
| 0.475 | 0.695(.426) | 0.729(.432) | 0.816(.447) | 0.995(.474) |
| 0.500 | 0.665(.443) | 0.699(.450) | 0.791(.467) | 0.994(.499) |
| 0.525 | 0.631(.459) | 0.668(.467) | 0.764(.467) | 0.993(.524) |
| 0.550 | 0.597(.474) | 0.635(.483) | 0.736(.506) | 0.992(.549) |
| 0.575 | 0.561(.489) | 0.600(.499) | 0.706(.524) | 0.990(.574) |
| 0.600 | 0.525(.502) | 0.564(.513) | 0.674(.541) | 0.988(.598) |
| 0.625 | 0.480(.515) | 0.528(.527) | 0.640(.557) | 0.986(.623) |
| 0.650 | 0.431(.526) | 0.480(.540) | 0.604(.573) | 0.984(.648) |
| 0.675 | 0.383(.537) | 0.430(.551) | 0.566(.587) | 0.981(.672) |
| 0.700 | 0.335(.545) | 0.380(.561) | 0.520(.601) | 0.977(.697) |
| 0.725 | 0.290(.553) | 0.331(.570) | 0.465(.613) | 0.972(.721) |
| 0.750 | 0.246(.560) | 0.284(.578) | 0.409(.624) | 0.966(.745) |
| 0.775 | 0.203(.566) | 0.237(.584) | 0.353(.634) | 0.956(.769) |
| 0.800 | 0.163(.570) | 0.192(.590) | 0.297(.642) | 0.942(.793) |
| 0.825 | 0.126(.574) | 0.150(.594) | 0.241(.649) | 0.921(.816) |
| 0.850 | 0.095(.577) | 0.113(.597) | 0.186(.654) | 0.892(.839) |
| 0.875 | 0.075(.579) | 0.087(.600) | 0.136(.658) | 0.851(.861) |
| 0.900 | 0.055(.580) | 0.064(.601) | 0.098(.661) | 0.792(.881) |
| 0.925 | 0.035(.582) | 0.043(.603) | 0.067(.663) | 0.702(.900) |
| 0.950 | 0.020(.582) | 0.024(.604) | 0.038(.664) | 0.536(.915) |
| 0.975 | 0.007(.583) | 0.009(.604) | 0.014(.665) | 0.250(.925) |
| 1.000 | 0.000(.583) | 0.000(.604) | 0.000(.665) | 0.000(.928) |

C-55
 226

RE-ORDER No. 66-196
2/25/66 - Sheet 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -87.00 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.827(.023) | 0.989(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.583(.040) | 0.971(.049) | 0.981(.050) | 0.984(.050) | 0.985(.050) |
| 0.075 | 0.400(.053) | 0.948(.073) | 0.967(.074) | 0.971(.074) | 0.974(.074) |
| 0.100 | 0.273(.061) | 0.924(.097) | 0.950(.098) | 0.957(.098) | 0.960(.098) |
| 0.125 | 0.191(.067) | 0.898(.120) | 0.931(.121) | 0.941(.122) | 0.945(.122) |
| 0.150 | 0.135(.071) | 0.866(.142) | 0.912(.144) | 0.923(.145) | 0.929(.146) |
| 0.175 | 0.098(.074) | 0.825(.163) | 0.890(.167) | 0.905(.168) | 0.912(.169) |
| 0.200 | 0.071(.076) | 0.780(.183) | 0.860(.189) | 0.881(.190) | 0.891(.191) |
| 0.225 | 0.053(.078) | 0.734(.202) | 0.826(.210) | 0.851(.212) | 0.863(.213) |
| 0.250 | 0.040(.079) | 0.688(.219) | 0.789(.230) | 0.818(.233) | 0.832(.234) |
| 0.275 | 0.031(.080) | 0.641(.236) | 0.750(.249) | 0.783(.253) | 0.799(.255) |
| 0.300 | 0.025(.080) | 0.595(.251) | 0.711(.268) | 0.746(.272) | 0.764(.274) |
| 0.325 | 0.021(.081) | 0.548(.266) | 0.671(.285) | 0.709(.290) | 0.728(.293) |
| 0.350 | 0.018(.081) | 0.502(.279) | 0.630(.301) | 0.670(.307) | 0.690(.311) |
| 0.375 | 0.015(.082) | 0.458(.291) | 0.588(.316) | 0.630(.324) | 0.652(.327) |
| 0.400 | 0.013(.082) | 0.415(.302) | 0.546(.331) | 0.589(.339) | 0.612(.343) |
| 0.425 | 0.011(.083) | 0.374(.312) | 0.503(.344) | 0.548(.353) | 0.571(.358) |
| 0.450 | 0.009(.083) | 0.335(.321) | 0.462(.356) | 0.506(.366) | 0.530(.372) |
| 0.475 | 0.008(.083) | 0.299(.328) | 0.421(.367) | 0.465(.379) | 0.489(.384) |
| 0.500 | 0.006(.083) | 0.266(.336) | 0.381(.377) | 0.425(.390) | 0.448(.396) |
| 0.525 | 0.005(.083) | 0.235(.342) | 0.343(.386) | 0.385(.400) | 0.408(.407) |
| 0.550 | 0.005(.083) | 0.206(.347) | 0.308(.394) | 0.347(.409) | 0.369(.417) |
| 0.575 | 0.004(.084) | 0.179(.352) | 0.274(.401) | 0.311(.417) | 0.331(.425) |
| 0.600 | 0.003(.084) | 0.154(.356) | 0.241(.408) | 0.276(.424) | 0.295(.433) |
| 0.625 | 0.003(.084) | 0.131(.360) | 0.210(.413) | 0.243(.431) | 0.261(.440) |
| 0.650 | 0.002(.084) | 0.111(.363) | 0.181(.418) | 0.211(.437) | 0.228(.446) |
| 0.675 | 0.002(.084) | 0.092(.365) | 0.154(.422) | 0.181(.441) | 0.196(.451) |
| 0.700 | 0.002(.084) | 0.077(.367) | 0.129(.426) | 0.153(.446) | 0.167(.456) |
| 0.725 | 0.001(.084) | 0.066(.369) | 0.107(.429) | 0.127(.449) | 0.139(.460) |
| 0.750 | 0.001(.084) | 0.057(.371) | 0.088(.431) | 0.104(.452) | 0.114(.463) |
| 0.775 | 0.001(.084) | 0.047(.372) | 0.074(.433) | 0.086(.454) | 0.093(.466) |
| 0.800 | 0.001(.084) | 0.039(.373) | 0.062(.435) | 0.072(.456) | 0.077(.468) |
| 0.825 | 0.001(.084) | 0.031(.374) | 0.050(.437) | 0.059(.458) | 0.064(.469) |
| 0.850 | 0.000(.084) | 0.025(.375) | 0.040(.438) | 0.047(.459) | 0.051(.471) |
| 0.875 | 0.000(.084) | 0.018(.375) | 0.030(.439) | 0.035(.460) | 0.039(.472) |
| 0.900 | 0.000(.084) | 0.013(.376) | 0.021(.439) | 0.025(.461) | 0.028(.473) |
| 0.925 | 0.000(.084) | 0.008(.376) | 0.014(.440) | 0.016(.462) | 0.018(.473) |
| 0.950 | 0.000(.084) | 0.004(.376) | 0.008(.440) | 0.009(.462) | 0.010(.474) |
| 0.975 | 0.000(.084) | 0.002(.376) | 0.003(.440) | 0.003(.462) | 0.003(.474) |
| 1.000 | 0.000(.084) | 0.000(.376) | 0.000(.440) | 0.000(.462) | 0.000(.474) |

6

3

2

C-56
 227

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.985(.050) | 0.987(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.975(.074) | 0.976(.074) | 0.977(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) |
| 0.100 | 0.962(.098) | 0.964(.099) | 0.965(.099) | 0.966(.099) | 0.967(.099) |
| 0.125 | 0.948(.122) | 0.950(.122) | 0.951(.123) | 0.953(.123) | 0.954(.123) |
| 0.150 | 0.932(.146) | 0.935(.146) | 0.937(.146) | 0.938(.146) | 0.940(.146) |
| 0.175 | 0.916(.169) | 0.919(.169) | 0.921(.169) | 0.923(.169) | 0.925(.170) |
| 0.200 | 0.897(.192) | 0.901(.192) | 0.904(.192) | 0.907(.192) | 0.909(.193) |
| 0.225 | 0.871(.214) | 0.876(.214) | 0.880(.214) | 0.884(.215) | 0.887(.215) |
| 0.250 | 0.841(.235) | 0.848(.236) | 0.853(.236) | 0.857(.236) | 0.861(.237) |
| 0.275 | 0.809(.256) | 0.817(.256) | 0.822(.257) | 0.827(.258) | 0.832(.258) |
| 0.300 | 0.775(.275) | 0.783(.276) | 0.790(.277) | 0.795(.278) | 0.801(.278) |
| 0.325 | 0.740(.294) | 0.749(.296) | 0.756(.297) | 0.762(.297) | 0.767(.298) |
| 0.350 | 0.703(.312) | 0.713(.314) | 0.720(.315) | 0.727(.316) | 0.733(.317) |
| 0.375 | 0.665(.330) | 0.675(.331) | 0.683(.333) | 0.690(.334) | 0.697(.335) |
| 0.400 | 0.627(.346) | 0.637(.348) | 0.646(.349) | 0.653(.350) | 0.660(.352) |
| 0.425 | 0.586(.361) | 0.597(.363) | 0.606(.365) | 0.614(.366) | 0.621(.368) |
| 0.450 | 0.545(.375) | 0.557(.377) | 0.566(.379) | 0.574(.381) | 0.582(.383) |
| 0.475 | 0.504(.388) | 0.516(.391) | 0.525(.393) | 0.533(.395) | 0.541(.397) |
| 0.500 | 0.463(.400) | 0.475(.403) | 0.484(.406) | 0.492(.408) | 0.500(.410) |
| 0.525 | 0.423(.411) | 0.434(.415) | 0.443(.417) | 0.451(.420) | 0.459(.422) |
| 0.550 | 0.383(.421) | 0.394(.425) | 0.403(.428) | 0.411(.430) | 0.418(.433) |
| 0.575 | 0.345(.431) | 0.355(.434) | 0.364(.437) | 0.371(.440) | 0.378(.443) |
| 0.600 | 0.308(.439) | 0.318(.443) | 0.326(.446) | 0.333(.449) | 0.340(.452) |
| 0.625 | 0.273(.446) | 0.282(.450) | 0.290(.454) | 0.297(.457) | 0.303(.460) |
| 0.650 | 0.239(.452) | 0.248(.457) | 0.255(.461) | 0.261(.464) | 0.267(.467) |
| 0.675 | 0.207(.456) | 0.214(.463) | 0.221(.466) | 0.227(.470) | 0.232(.473) |
| 0.700 | 0.176(.463) | 0.183(.468) | 0.189(.472) | 0.194(.475) | 0.199(.478) |
| 0.725 | 0.147(.467) | 0.153(.472) | 0.159(.476) | 0.163(.480) | 0.168(.483) |
| 0.750 | 0.121(.470) | 0.126(.475) | 0.131(.480) | 0.135(.483) | 0.139(.487) |
| 0.775 | 0.098(.473) | 0.103(.478) | 0.106(.483) | 0.109(.486) | 0.113(.490) |
| 0.800 | 0.081(.475) | 0.084(.481) | 0.087(.485) | 0.089(.489) | 0.091(.493) |
| 0.825 | 0.067(.477) | 0.069(.482) | 0.071(.487) | 0.073(.491) | 0.075(.495) |
| 0.850 | 0.053(.478) | 0.055(.484) | 0.057(.489) | 0.059(.493) | 0.060(.496) |
| 0.875 | 0.041(.480) | 0.042(.485) | 0.044(.490) | 0.045(.494) | 0.046(.498) |
| 0.900 | 0.029(.480) | 0.030(.486) | 0.031(.491) | 0.032(.495) | 0.033(.499) |
| 0.925 | 0.019(.481) | 0.020(.487) | 0.021(.491) | 0.021(.495) | 0.022(.499) |
| 0.950 | 0.010(.481) | 0.011(.487) | 0.011(.492) | 0.012(.496) | 0.012(.500) |
| 0.975 | 0.004(.482) | 0.004(.487) | 0.004(.492) | 0.004(.496) | 0.004(.500) |
| 1.000 | 0.000(.482) | 0.000(.487) | 0.000(.492) | 0.000(.496) | 0.000(.500) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | | 50.00 | |
|-------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.996(.025) | | 0.996(.025) | | 0.996(.025) | | 0.996(.025) | | 0.997(.025) | |
| 0.050 | 0.988(.050) | | 0.989(.050) | | 0.989(.050) | | 0.990(.050) | | 0.990(.050) | |
| 0.075 | 0.979(.074) | | 0.979(.074) | | 0.980(.074) | | 0.981(.074) | | 0.982(.074) | |
| 0.100 | 0.968(.099) | | 0.969(.099) | | 0.970(.099) | | 0.971(.099) | | 0.972(.099) | |
| 0.125 | 0.955(.123) | | 0.956(.123) | | 0.958(.123) | | 0.959(.123) | | 0.961(.123) | |
| 0.150 | 0.941(.146) | | 0.943(.147) | | 0.945(.147) | | 0.947(.147) | | 0.949(.147) | |
| 0.175 | 0.927(.170) | | 0.928(.170) | | 0.931(.170) | | 0.933(.170) | | 0.936(.171) | |
| 0.200 | 0.911(.193) | | 0.913(.193) | | 0.916(.193) | | 0.919(.193) | | 0.923(.194) | |
| 0.225 | 0.890(.215) | | 0.894(.216) | | 0.897(.216) | | 0.902(.216) | | 0.907(.217) | |
| 0.250 | 0.865(.237) | | 0.869(.238) | | 0.874(.238) | | 0.879(.238) | | 0.886(.239) | |
| 0.275 | 0.837(.258) | | 0.841(.259) | | 0.846(.259) | | 0.853(.260) | | 0.861(.261) | |
| 0.300 | 0.806(.279) | | 0.811(.280) | | 0.817(.280) | | 0.824(.281) | | 0.833(.282) | |
| 0.325 | 0.773(.299) | | 0.779(.299) | | 0.785(.300) | | 0.793(.301) | | 0.804(.302) | |
| 0.350 | 0.739(.318) | | 0.745(.319) | | 0.752(.319) | | 0.761(.321) | | 0.772(.322) | |
| 0.375 | 0.703(.336) | | 0.710(.337) | | 0.718(.338) | | 0.727(.339) | | 0.739(.341) | |
| 0.400 | 0.667(.353) | | 0.674(.354) | | 0.682(.355) | | 0.692(.357) | | 0.705(.359) | |
| 0.425 | 0.629(.369) | | 0.636(.370) | | 0.645(.372) | | 0.655(.374) | | 0.669(.376) | |
| 0.450 | 0.589(.384) | | 0.597(.386) | | 0.606(.388) | | 0.617(.390) | | 0.631(.393) | |
| 0.475 | 0.549(.398) | | 0.557(.400) | | 0.566(.402) | | 0.577(.405) | | 0.592(.408) | |
| 0.500 | 0.508(.412) | | 0.516(.414) | | 0.525(.416) | | 0.537(.419) | | 0.552(.422) | |
| 0.525 | 0.467(.424) | | 0.475(.426) | | 0.484(.428) | | 0.496(.431) | | 0.511(.435) | |
| 0.550 | 0.426(.435) | | 0.434(.437) | | 0.443(.440) | | 0.454(.443) | | 0.470(.448) | |
| 0.575 | 0.386(.445) | | 0.394(.448) | | 0.402(.451) | | 0.414(.454) | | 0.429(.459) | |
| 0.600 | 0.347(.454) | | 0.354(.457) | | 0.363(.460) | | 0.373(.464) | | 0.388(.469) | |
| 0.625 | 0.309(.462) | | 0.316(.465) | | 0.324(.469) | | 0.334(.473) | | 0.348(.478) | |
| 0.650 | 0.273(.470) | | 0.280(.473) | | 0.287(.476) | | 0.297(.481) | | 0.310(.487) | |
| 0.675 | 0.238(.476) | | 0.244(.479) | | 0.251(.483) | | 0.260(.488) | | 0.272(.494) | |
| 0.700 | 0.204(.482) | | 0.210(.485) | | 0.216(.489) | | 0.225(.494) | | 0.236(.500) | |
| 0.725 | 0.173(.486) | | 0.178(.490) | | 0.183(.494) | | 0.191(.499) | | 0.201(.506) | |
| 0.750 | 0.143(.490) | | 0.147(.494) | | 0.152(.498) | | 0.159(.503) | | 0.167(.510) | |
| 0.775 | 0.116(.494) | | 0.120(.497) | | 0.124(.502) | | 0.129(.507) | | 0.137(.514) | |
| 0.800 | 0.093(.496) | | 0.096(.500) | | 0.099(.504) | | 0.103(.510) | | 0.109(.517) | |
| 0.825 | 0.077(.498) | | 0.079(.502) | | 0.081(.507) | | 0.084(.512) | | 0.088(.520) | |
| 0.850 | 0.062(.500) | | 0.063(.504) | | 0.065(.509) | | 0.068(.514) | | 0.071(.522) | |
| 0.875 | 0.047(.501) | | 0.049(.505) | | 0.050(.510) | | 0.052(.516) | | 0.055(.523) | |
| 0.900 | 0.034(.502) | | 0.035(.506) | | 0.036(.511) | | 0.038(.517) | | 0.040(.524) | |
| 0.925 | 0.022(.503) | | 0.023(.507) | | 0.024(.512) | | 0.025(.517) | | 0.026(.525) | |
| 0.950 | 0.012(.504) | | 0.013(.508) | | 0.013(.512) | | 0.014(.518) | | 0.015(.526) | |
| 0.975 | 0.004(.504) | | 0.005(.508) | | 0.005(.512) | | 0.005(.518) | | 0.005(.526) | |
| 1.000 | 0.000(.504) | | 0.000(.508) | | 0.000(.513) | | 0.000(.518) | | 0.000(.526) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.991(.050) | 0.992(.050) | 0.996(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.984(.074) | 0.986(.075) | 0.992(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.975(.099) | 0.978(.099) | 0.987(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.965(.123) | 0.970(.123) | 0.982(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.953(.147) | 0.960(.148) | 0.975(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.941(.171) | 0.949(.171) | 0.968(.173) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.928(.194) | 0.936(.195) | 0.961(.197) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.914(.217) | 0.926(.218) | 0.952(.221) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.895(.240) | 0.912(.241) | 0.943(.245) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.873(.262) | 0.893(.264) | 0.934(.268) | 0.999(.275) |
| 0.300 | 0.847(.283) | 0.871(.286) | 0.923(.291) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.819(.304) | 0.846(.307) | 0.907(.314) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.789(.324) | 0.819(.328) | 0.889(.337) | 0.998(.350) |
| 0.375 | 0.757(.344) | 0.790(.348) | 0.869(.359) | 0.997(.375) |
| 0.400 | 0.724(.362) | 0.759(.368) | 0.846(.360) | 0.997(.400) |
| 0.425 | 0.689(.380) | 0.726(.386) | 0.821(.401) | 0.996(.425) |
| 0.450 | 0.653(.397) | 0.692(.404) | 0.794(.421) | 0.995(.449) |
| 0.475 | 0.615(.413) | 0.656(.421) | 0.765(.441) | 0.995(.474) |
| 0.500 | 0.575(.427) | 0.618(.437) | 0.734(.459) | 0.994(.499) |
| 0.525 | 0.535(.441) | 0.579(.452) | 0.701(.477) | 0.992(.524) |
| 0.550 | 0.493(.454) | 0.538(.466) | 0.665(.494) | 0.991(.549) |
| 0.575 | 0.452(.466) | 0.496(.479) | 0.626(.510) | 0.989(.574) |
| 0.600 | 0.410(.477) | 0.454(.490) | 0.585(.526) | 0.987(.598) |
| 0.625 | 0.369(.486) | 0.412(.501) | 0.542(.540) | 0.985(.623) |
| 0.650 | 0.330(.495) | 0.370(.511) | 0.498(.553) | 0.982(.647) |
| 0.675 | 0.291(.503) | 0.329(.520) | 0.452(.565) | 0.979(.672) |
| 0.700 | 0.254(.510) | 0.289(.528) | 0.405(.575) | 0.974(.696) |
| 0.725 | 0.217(.516) | 0.249(.534) | 0.359(.585) | 0.969(.721) |
| 0.750 | 0.182(.521) | 0.211(.540) | 0.312(.593) | 0.960(.745) |
| 0.775 | 0.149(.525) | 0.174(.545) | 0.266(.600) | 0.947(.769) |
| 0.800 | 0.119(.528) | 0.140(.549) | 0.220(.606) | 0.929(.792) |
| 0.825 | 0.095(.531) | 0.110(.552) | 0.175(.611) | 0.902(.815) |
| 0.850 | 0.077(.533) | 0.088(.554) | 0.134(.615) | 0.864(.837) |
| 0.875 | 0.059(.535) | 0.069(.556) | 0.102(.618) | 0.809(.858) |
| 0.900 | 0.043(.536) | 0.050(.558) | 0.076(.620) | 0.727(.877) |
| 0.925 | 0.029(.537) | 0.033(.559) | 0.052(.622) | 0.600(.894) |
| 0.950 | 0.015(.537) | 0.019(.560) | 0.029(.623) | 0.416(.906) |
| 0.975 | 0.005(.538) | 0.007(.560) | 0.011(.624) | 0.173(.914) |
| 1.000 | 0.000(.538) | 0.000(.560) | 0.000(.624) | 0.000(.916) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRI WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -84.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.981(.050) | 0.989(.050) | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.995(.050) |
| 0.075 | 0.966(.074) | 0.980(.074) | 0.987(.075) | 0.989(.075) | 0.990(.075) |
| 0.100 | 0.950(.098) | 0.971(.099) | 0.981(.099) | 0.984(.099) | 0.985(.099) |
| 0.125 | 0.934(.121) | 0.960(.123) | 0.973(.124) | 0.977(.124) | 0.979(.124) |
| 0.150 | 0.917(.145) | 0.949(.147) | 0.965(.148) | 0.971(.148) | 0.973(.148) |
| 0.175 | 0.901(.167) | 0.938(.170) | 0.957(.172) | 0.963(.172) | 0.966(.173) |
| 0.200 | 0.884(.190) | 0.926(.194) | 0.949(.196) | 0.956(.196) | 0.959(.197) |
| 0.225 | 0.868(.212) | 0.914(.217) | 0.940(.219) | 0.948(.220) | 0.952(.221) |
| 0.250 | 0.852(.233) | 0.902(.239) | 0.930(.243) | 0.940(.244) | 0.944(.244) |
| 0.275 | 0.834(.254) | 0.890(.262) | 0.921(.266) | 0.931(.267) | 0.936(.268) |
| 0.300 | 0.813(.275) | 0.878(.284) | 0.912(.289) | 0.922(.290) | 0.928(.291) |
| 0.325 | 0.791(.295) | 0.865(.306) | 0.902(.311) | 0.913(.313) | 0.920(.314) |
| 0.350 | 0.769(.314) | 0.849(.327) | 0.892(.334) | 0.904(.336) | 0.911(.337) |
| 0.375 | 0.747(.333) | 0.832(.348) | 0.880(.356) | 0.895(.358) | 0.902(.360) |
| 0.400 | 0.724(.352) | 0.814(.369) | 0.866(.378) | 0.883(.381) | 0.891(.382) |
| 0.425 | 0.703(.369) | 0.796(.389) | 0.851(.399) | 0.870(.403) | 0.879(.404) |
| 0.450 | 0.681(.387) | 0.778(.409) | 0.836(.420) | 0.855(.424) | 0.866(.426) |
| 0.475 | 0.660(.403) | 0.759(.428) | 0.820(.441) | 0.840(.445) | 0.851(.448) |
| 0.500 | 0.640(.420) | 0.740(.446) | 0.803(.461) | 0.825(.466) | 0.836(.469) |
| 0.525 | 0.620(.435) | 0.722(.465) | 0.786(.481) | 0.809(.487) | 0.821(.489) |
| 0.550 | 0.600(.451) | 0.703(.483) | 0.769(.501) | 0.793(.507) | 0.805(.510) |
| 0.575 | 0.581(.465) | 0.685(.500) | 0.752(.520) | 0.776(.526) | 0.788(.530) |
| 0.600 | 0.563(.480) | 0.667(.517) | 0.735(.538) | 0.759(.545) | 0.772(.549) |
| 0.625 | 0.545(.494) | 0.649(.533) | 0.717(.556) | 0.742(.564) | 0.755(.568) |
| 0.650 | 0.529(.507) | 0.632(.549) | 0.700(.574) | 0.724(.582) | 0.738(.587) |
| 0.675 | 0.512(.520) | 0.614(.565) | 0.682(.591) | 0.707(.600) | 0.720(.605) |
| 0.700 | 0.495(.533) | 0.597(.580) | 0.665(.608) | 0.689(.618) | 0.703(.623) |
| 0.725 | 0.480(.545) | 0.580(.595) | 0.647(.625) | 0.672(.635) | 0.685(.640) |
| 0.750 | 0.465(.557) | 0.564(.609) | 0.630(.641) | 0.654(.651) | 0.667(.657) |
| 0.775 | 0.450(.568) | 0.547(.623) | 0.612(.656) | 0.636(.667) | 0.649(.673) |
| 0.800 | 0.435(.579) | 0.531(.636) | 0.595(.671) | 0.618(.683) | 0.631(.689) |
| 0.825 | 0.422(.590) | 0.515(.649) | 0.577(.686) | 0.600(.698) | 0.612(.705) |
| 0.850 | 0.408(.600) | 0.499(.662) | 0.559(.700) | 0.582(.713) | 0.594(.720) |
| 0.875 | 0.395(.610) | 0.483(.674) | 0.542(.714) | 0.563(.727) | 0.575(.735) |
| 0.900 | 0.382(.620) | 0.468(.686) | 0.524(.727) | 0.545(.741) | 0.556(.749) |
| 0.925 | 0.370(.629) | 0.453(.698) | 0.507(.740) | 0.527(.755) | 0.537(.763) |
| 0.950 | 0.359(.639) | 0.439(.709) | 0.490(.753) | 0.508(.768) | 0.518(.776) |
| 0.975 | 0.347(.647) | 0.424(.720) | 0.473(.765) | 0.490(.780) | 0.500(.788) |
| 1.000 | 0.335(.656) | 0.410(.730) | 0.456(.776) | 0.472(.792) | 0.481(.801) |

3
2

C-60
231

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY DI/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) |
| 0.075 | 0.991(.075) | 0.991(.075) | 0.991(.075) | 0.991(.075) | 0.991(.075) |
| 0.100 | 0.986(.099) | 0.987(.099) | 0.987(.099) | 0.988(.099) | 0.988(.100) |
| 0.125 | 0.981(.124) | 0.981(.124) | 0.982(.124) | 0.983(.124) | 0.983(.124) |
| 0.150 | 0.975(.148) | 0.976(.149) | 0.977(.149) | 0.977(.149) | 0.978(.149) |
| 0.175 | 0.968(.173) | 0.970(.173) | 0.971(.173) | 0.972(.173) | 0.973(.173) |
| 0.200 | 0.962(.197) | 0.963(.197) | 0.964(.197) | 0.966(.197) | 0.967(.197) |
| 0.225 | 0.954(.221) | 0.956(.221) | 0.958(.221) | 0.959(.221) | 0.960(.221) |
| 0.250 | 0.947(.245) | 0.949(.245) | 0.951(.245) | 0.952(.245) | 0.954(.245) |
| 0.275 | 0.939(.258) | 0.942(.268) | 0.944(.269) | 0.945(.269) | 0.947(.269) |
| 0.300 | 0.932(.292) | 0.934(.292) | 0.936(.292) | 0.938(.292) | 0.940(.293) |
| 0.325 | 0.923(.315) | 0.926(.315) | 0.929(.315) | 0.931(.316) | 0.932(.316) |
| 0.350 | 0.915(.338) | 0.918(.338) | 0.921(.339) | 0.923(.339) | 0.925(.339) |
| 0.375 | 0.907(.360) | 0.910(.361) | 0.912(.362) | 0.915(.362) | 0.917(.362) |
| 0.400 | 0.897(.383) | 0.901(.384) | 0.904(.384) | 0.906(.385) | 0.909(.385) |
| 0.425 | 0.888(.405) | 0.889(.406) | 0.893(.407) | 0.896(.407) | 0.899(.408) |
| 0.450 | 0.872(.427) | 0.877(.428) | 0.881(.429) | 0.884(.429) | 0.887(.430) |
| 0.475 | 0.858(.449) | 0.863(.450) | 0.868(.451) | 0.871(.451) | 0.875(.452) |
| 0.500 | 0.844(.470) | 0.849(.471) | 0.854(.472) | 0.857(.473) | 0.861(.474) |
| 0.525 | 0.829(.491) | 0.834(.492) | 0.839(.493) | 0.843(.494) | 0.847(.495) |
| 0.550 | 0.813(.512) | 0.819(.513) | 0.824(.514) | 0.828(.515) | 0.832(.516) |
| 0.575 | 0.797(.532) | 0.803(.533) | 0.808(.535) | 0.812(.536) | 0.817(.537) |
| 0.600 | 0.780(.551) | 0.787(.553) | 0.792(.555) | 0.796(.556) | 0.801(.557) |
| 0.625 | 0.763(.571) | 0.770(.573) | 0.775(.574) | 0.780(.575) | 0.784(.577) |
| 0.650 | 0.746(.590) | 0.753(.592) | 0.758(.593) | 0.763(.595) | 0.767(.596) |
| 0.675 | 0.729(.608) | 0.736(.610) | 0.741(.612) | 0.746(.614) | 0.750(.615) |
| 0.700 | 0.711(.626) | 0.718(.628) | 0.723(.630) | 0.728(.632) | 0.733(.634) |
| 0.725 | 0.694(.644) | 0.700(.646) | 0.706(.648) | 0.710(.650) | 0.715(.652) |
| 0.750 | 0.675(.661) | 0.682(.663) | 0.688(.666) | 0.692(.668) | 0.697(.669) |
| 0.775 | 0.658(.677) | 0.664(.680) | 0.669(.683) | 0.674(.685) | 0.678(.687) |
| 0.800 | 0.639(.694) | 0.646(.697) | 0.651(.699) | 0.656(.701) | 0.660(.703) |
| 0.825 | 0.621(.709) | 0.627(.713) | 0.632(.715) | 0.637(.717) | 0.641(.720) |
| 0.850 | 0.602(.725) | 0.608(.728) | 0.613(.731) | 0.617(.733) | 0.621(.735) |
| 0.875 | 0.583(.739) | 0.588(.743) | 0.593(.746) | 0.597(.748) | 0.601(.751) |
| 0.900 | 0.563(.754) | 0.569(.757) | 0.573(.760) | 0.578(.763) | 0.581(.765) |
| 0.925 | 0.544(.768) | 0.549(.771) | 0.554(.774) | 0.557(.777) | 0.561(.780) |
| 0.950 | 0.525(.781) | 0.530(.785) | 0.534(.788) | 0.537(.791) | 0.541(.793) |
| 0.975 | 0.505(.794) | 0.510(.798) | 0.514(.801) | 0.517(.804) | 0.520(.807) |
| 1.000 | 0.487(.806) | 0.491(.810) | 0.494(.814) | 0.497(.817) | 0.500(.819) |

RE-ORDER No. 66-196
 (1000 - Phase II)

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.992(.075) | 0.993(.075) | 0.993(.075) | 0.993(.075) | 0.994(.075) |
| 0.100 | 0.988(.100) | 0.989(.100) | 0.989(.100) | 0.990(.100) | 0.991(.100) |
| 0.125 | 0.984(.124) | 0.984(.124) | 0.985(.124) | 0.986(.124) | 0.987(.124) |
| 0.150 | 0.979(.149) | 0.980(.149) | 0.981(.149) | 0.982(.149) | 0.983(.149) |
| 0.175 | 0.974(.173) | 0.974(.173) | 0.975(.173) | 0.977(.173) | 0.978(.173) |
| 0.200 | 0.968(.197) | 0.969(.197) | 0.970(.198) | 0.972(.198) | 0.973(.198) |
| 0.225 | 0.962(.222) | 0.963(.222) | 0.964(.222) | 0.966(.222) | 0.968(.222) |
| 0.250 | 0.955(.245) | 0.957(.246) | 0.958(.246) | 0.960(.246) | 0.963(.246) |
| 0.275 | 0.948(.269) | 0.950(.269) | 0.952(.270) | 0.954(.270) | 0.957(.270) |
| 0.300 | 0.941(.293) | 0.943(.293) | 0.945(.293) | 0.948(.294) | 0.951(.294) |
| 0.325 | 0.934(.316) | 0.936(.317) | 0.938(.317) | 0.941(.317) | 0.945(.318) |
| 0.350 | 0.927(.340) | 0.929(.340) | 0.931(.340) | 0.934(.341) | 0.938(.341) |
| 0.375 | 0.919(.363) | 0.921(.363) | 0.924(.363) | 0.927(.364) | 0.931(.365) |
| 0.400 | 0.911(.386) | 0.914(.386) | 0.916(.386) | 0.920(.387) | 0.924(.388) |
| 0.425 | 0.902(.408) | 0.905(.409) | 0.908(.409) | 0.912(.410) | 0.917(.411) |
| 0.450 | 0.890(.431) | 0.894(.431) | 0.897(.432) | 0.902(.433) | 0.908(.434) |
| 0.475 | 0.878(.453) | 0.882(.453) | 0.886(.454) | 0.890(.455) | 0.897(.456) |
| 0.500 | 0.865(.474) | 0.868(.475) | 0.873(.476) | 0.878(.477) | 0.885(.479) |
| 0.525 | 0.851(.496) | 0.855(.497) | 0.859(.498) | 0.865(.499) | 0.872(.501) |
| 0.550 | 0.836(.517) | 0.840(.518) | 0.845(.519) | 0.851(.520) | 0.859(.522) |
| 0.575 | 0.821(.538) | 0.825(.539) | 0.830(.540) | 0.836(.541) | 0.845(.543) |
| 0.600 | 0.805(.558) | 0.809(.559) | 0.815(.561) | 0.821(.562) | 0.830(.564) |
| 0.625 | 0.789(.578) | 0.793(.579) | 0.799(.581) | 0.805(.583) | 0.814(.585) |
| 0.650 | 0.772(.597) | 0.777(.599) | 0.782(.600) | 0.789(.602) | 0.798(.605) |
| 0.675 | 0.755(.617) | 0.760(.618) | 0.765(.620) | 0.772(.622) | 0.781(.625) |
| 0.700 | 0.737(.635) | 0.742(.637) | 0.748(.639) | 0.755(.641) | 0.764(.644) |
| 0.725 | 0.719(.653) | 0.724(.655) | 0.730(.657) | 0.737(.660) | 0.746(.663) |
| 0.750 | 0.701(.671) | 0.706(.673) | 0.712(.675) | 0.719(.678) | 0.728(.681) |
| 0.775 | 0.683(.688) | 0.688(.690) | 0.693(.693) | 0.700(.696) | 0.709(.699) |
| 0.800 | 0.664(.705) | 0.669(.707) | 0.674(.710) | 0.681(.713) | 0.690(.717) |
| 0.825 | 0.645(.722) | 0.650(.724) | 0.655(.727) | 0.662(.730) | 0.671(.734) |
| 0.850 | 0.625(.738) | 0.630(.740) | 0.635(.743) | 0.642(.746) | 0.650(.750) |
| 0.875 | 0.605(.753) | 0.610(.755) | 0.615(.758) | 0.621(.762) | 0.629(.766) |
| 0.900 | 0.585(.768) | 0.589(.770) | 0.594(.773) | 0.600(.777) | 0.608(.782) |
| 0.925 | 0.565(.782) | 0.569(.785) | 0.573(.788) | 0.579(.792) | 0.586(.797) |
| 0.950 | 0.544(.796) | 0.548(.799) | 0.552(.802) | 0.557(.806) | 0.564(.811) |
| 0.975 | 0.523(.809) | 0.527(.812) | 0.530(.816) | 0.535(.820) | 0.541(.825) |
| 1.000 | 0.503(.822) | 0.505(.825) | 0.509(.829) | 0.513(.833) | 0.518(.838) |

6

5

3

2

C-62
 233

RE-ORDER No. 66-196
 Type A - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.995(.075) | 0.996(.075) | 0.998(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.992(.100) | 0.994(.100) | 0.998(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.988(.125) | 0.991(.125) | 0.997(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.985(.149) | 0.988(.149) | 0.995(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.981(.174) | 0.985(.174) | 0.994(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.975(.198) | 0.981(.199) | 0.992(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.972(.222) | 0.977(.223) | 0.991(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.967(.247) | 0.973(.247) | 0.989(.249) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.961(.271) | 0.969(.272) | 0.987(.274) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.955(.295) | 0.964(.296) | 0.984(.298) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.950(.319) | 0.959(.320) | 0.982(.323) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.944(.342) | 0.954(.344) | 0.979(.347) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.937(.366) | 0.948(.368) | 0.976(.372) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.931(.389) | 0.943(.391) | 0.973(.396) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.924(.412) | 0.936(.415) | 0.969(.420) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.915(.435) | 0.930(.438) | 0.966(.445) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.905(.458) | 0.923(.461) | 0.962(.469) | 0.999(.475) |
| 0.500 | 0.895(.481) | 0.914(.484) | 0.957(.493) | 0.999(.500) |
| 0.525 | 0.884(.503) | 0.904(.507) | 0.953(.517) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.871(.525) | 0.893(.529) | 0.947(.540) | 0.998(.550) |
| 0.575 | 0.857(.546) | 0.881(.552) | 0.942(.564) | 0.998(.575) |
| 0.600 | 0.843(.568) | 0.867(.573) | 0.934(.587) | 0.997(.600) |
| 0.625 | 0.828(.588) | 0.853(.595) | 0.925(.611) | 0.997(.625) |
| 0.650 | 0.812(.609) | 0.838(.616) | 0.915(.634) | 0.996(.649) |
| 0.675 | 0.795(.629) | 0.823(.637) | 0.903(.656) | 0.996(.674) |
| 0.700 | 0.778(.649) | 0.806(.657) | 0.890(.679) | 0.995(.699) |
| 0.725 | 0.761(.668) | 0.789(.677) | 0.876(.701) | 0.993(.724) |
| 0.750 | 0.743(.687) | 0.771(.697) | 0.860(.723) | 0.992(.749) |
| 0.775 | 0.724(.705) | 0.752(.716) | 0.843(.744) | 0.990(.774) |
| 0.800 | 0.705(.723) | 0.733(.734) | 0.823(.765) | 0.987(.798) |
| 0.825 | 0.685(.740) | 0.712(.752) | 0.803(.785) | 0.984(.823) |
| 0.850 | 0.664(.757) | 0.691(.770) | 0.780(.805) | 0.979(.848) |
| 0.875 | 0.643(.773) | 0.669(.787) | 0.755(.824) | 0.972(.872) |
| 0.900 | 0.620(.789) | 0.645(.803) | 0.728(.843) | 0.960(.896) |
| 0.925 | 0.598(.805) | 0.621(.819) | 0.697(.860) | 0.936(.920) |
| 0.950 | 0.575(.819) | 0.596(.834) | 0.664(.877) | 0.894(.943) |
| 0.975 | 0.551(.833) | 0.570(.849) | 0.628(.894) | 0.818(.964) |
| 1.000 | 0.527(.847) | 0.543(.863) | 0.589(.909) | 0.663(.983) |

C-63
 234

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -84.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.916(.024) | 0.991(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.810(.046) | 0.976(.049) | 0.988(.050) | 0.991(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.675(.064) | 0.958(.074) | 0.979(.074) | 0.983(.074) | 0.985(.075) |
| 0.100 | 0.557(.079) | 0.938(.097) | 0.968(.099) | 0.975(.099) | 0.978(.099) |
| 0.125 | 0.458(.092) | 0.918(.121) | 0.957(.123) | 0.966(.123) | 0.969(.123) |
| 0.150 | 0.375(.103) | 0.897(.143) | 0.945(.147) | 0.955(.147) | 0.960(.148) |
| 0.175 | 0.243(.110) | 0.876(.165) | 0.932(.170) | 0.945(.171) | 0.951(.171) |
| 0.200 | 0.123(.115) | 0.851(.187) | 0.919(.193) | 0.933(.194) | 0.940(.195) |
| 0.225 | 0.067(.117) | 0.820(.208) | 0.905(.216) | 0.922(.218) | 0.930(.218) |
| 0.250 | 0.038(.119) | 0.789(.228) | 0.891(.238) | 0.910(.241) | 0.919(.242) |
| 0.275 | 0.025(.119) | 0.756(.247) | 0.873(.260) | 0.898(.263) | 0.908(.264) |
| 0.300 | 0.018(.120) | 0.724(.266) | 0.853(.282) | 0.882(.285) | 0.895(.287) |
| 0.325 | 0.013(.120) | 0.692(.284) | 0.831(.303) | 0.864(.307) | 0.879(.309) |
| 0.350 | 0.010(.121) | 0.661(.300) | 0.808(.324) | 0.844(.329) | 0.861(.331) |
| 0.375 | 0.008(.121) | 0.630(.317) | 0.785(.343) | 0.824(.349) | 0.842(.352) |
| 0.400 | 0.006(.121) | 0.600(.332) | 0.760(.363) | 0.802(.370) | 0.822(.373) |
| 0.425 | 0.005(.121) | 0.571(.347) | 0.736(.381) | 0.780(.390) | 0.801(.393) |
| 0.450 | 0.004(.121) | 0.542(.360) | 0.711(.400) | 0.757(.409) | 0.779(.413) |
| 0.475 | 0.003(.121) | 0.514(.374) | 0.687(.417) | 0.734(.427) | 0.757(.432) |
| 0.500 | 0.003(.121) | 0.486(.386) | 0.662(.434) | 0.711(.445) | 0.735(.451) |
| 0.525 | 0.002(.122) | 0.460(.398) | 0.637(.450) | 0.687(.463) | 0.712(.469) |
| 0.550 | 0.002(.122) | 0.435(.409) | 0.613(.466) | 0.663(.480) | 0.689(.486) |
| 0.575 | 0.001(.122) | 0.409(.420) | 0.588(.481) | 0.640(.496) | 0.665(.503) |
| 0.600 | 0.001(.122) | 0.322(.429) | 0.563(.495) | 0.616(.512) | 0.642(.520) |
| 0.625 | 0.001(.122) | 0.252(.436) | 0.538(.509) | 0.591(.527) | 0.618(.535) |
| 0.650 | 0.001(.122) | 0.195(.442) | 0.514(.522) | 0.567(.541) | 0.593(.551) |
| 0.675 | 0.001(.122) | 0.149(.446) | 0.490(.535) | 0.542(.555) | 0.569(.565) |
| 0.700 | 0.001(.122) | 0.112(.449) | 0.466(.547) | 0.516(.568) | 0.544(.579) |
| 0.725 | 0.000(.122) | 0.083(.452) | 0.403(.557) | 0.493(.581) | 0.520(.592) |
| 0.750 | 0.000(.122) | 0.062(.453) | 0.320(.566) | 0.460(.593) | 0.495(.605) |
| 0.775 | 0.000(.122) | 0.048(.455) | 0.249(.574) | 0.369(.603) | 0.441(.617) |
| 0.800 | 0.000(.122) | 0.037(.456) | 0.187(.579) | 0.287(.612) | 0.349(.627) |
| 0.825 | 0.000(.122) | 0.028(.457) | 0.135(.583) | 0.215(.618) | 0.267(.634) |
| 0.850 | 0.000(.122) | 0.021(.457) | 0.093(.586) | 0.152(.622) | 0.193(.640) |
| 0.875 | 0.000(.122) | 0.015(.458) | 0.065(.588) | 0.101(.626) | 0.130(.644) |
| 0.900 | 0.000(.122) | 0.010(.458) | 0.045(.589) | 0.068(.628) | 0.083(.647) |
| 0.925 | 0.000(.122) | 0.006(.458) | 0.028(.590) | 0.043(.629) | 0.054(.648) |
| 0.950 | 0.000(.122) | 0.003(.458) | 0.015(.591) | 0.023(.630) | 0.029(.649) |
| 0.975 | 0.000(.122) | 0.001(.458) | 0.005(.591) | 0.008(.630) | 0.010(.650) |
| 1.000 | 0.000(.122) | 0.000(.458) | 0.000(.591) | 0.000(.630) | 0.000(.650) |

RE-ORDER No. 66-196
 App C - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0.987(.075) | 0.987(.075) | 0.988(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) |
| 0.100 | 0.980(.099) | 0.981(.099) | 0.982(.099) | 0.983(.099) | 0.983(.099) |
| 0.125 | 0.972(.124) | 0.973(.124) | 0.975(.124) | 0.976(.124) | 0.977(.124) |
| 0.150 | 0.963(.148) | 0.965(.148) | 0.967(.148) | 0.968(.148) | 0.970(.148) |
| 0.175 | 0.954(.172) | 0.957(.172) | 0.959(.172) | 0.960(.172) | 0.962(.172) |
| 0.200 | 0.945(.195) | 0.948(.196) | 0.950(.196) | 0.952(.196) | 0.954(.196) |
| 0.225 | 0.935(.219) | 0.938(.219) | 0.941(.220) | 0.943(.220) | 0.945(.220) |
| 0.250 | 0.924(.242) | 0.928(.243) | 0.931(.243) | 0.934(.243) | 0.936(.244) |
| 0.275 | 0.914(.265) | 0.918(.266) | 0.921(.266) | 0.924(.266) | 0.927(.267) |
| 0.300 | 0.902(.288) | 0.907(.288) | 0.911(.289) | 0.914(.289) | 0.917(.290) |
| 0.325 | 0.888(.310) | 0.894(.311) | 0.899(.312) | 0.903(.312) | 0.907(.313) |
| 0.350 | 0.871(.332) | 0.879(.333) | 0.884(.334) | 0.889(.335) | 0.893(.335) |
| 0.375 | 0.853(.354) | 0.861(.355) | 0.868(.356) | 0.873(.357) | 0.878(.357) |
| 0.400 | 0.834(.375) | 0.843(.376) | 0.850(.377) | 0.856(.378) | 0.861(.379) |
| 0.425 | 0.814(.395) | 0.824(.397) | 0.831(.398) | 0.837(.399) | 0.843(.400) |
| 0.450 | 0.793(.416) | 0.803(.417) | 0.811(.419) | 0.818(.420) | 0.824(.421) |
| 0.475 | 0.772(.435) | 0.782(.437) | 0.791(.439) | 0.798(.440) | 0.805(.442) |
| 0.500 | 0.750(.454) | 0.761(.456) | 0.770(.458) | 0.777(.460) | 0.784(.461) |
| 0.525 | 0.728(.473) | 0.739(.475) | 0.748(.477) | 0.756(.479) | 0.763(.481) |
| 0.550 | 0.705(.491) | 0.716(.493) | 0.726(.496) | 0.734(.498) | 0.741(.500) |
| 0.575 | 0.682(.508) | 0.694(.511) | 0.703(.514) | 0.712(.516) | 0.719(.518) |
| 0.600 | 0.659(.525) | 0.671(.528) | 0.680(.531) | 0.689(.533) | 0.697(.535) |
| 0.625 | 0.635(.541) | 0.647(.545) | 0.657(.548) | 0.666(.550) | 0.674(.553) |
| 0.650 | 0.611(.556) | 0.623(.560) | 0.633(.564) | 0.642(.567) | 0.650(.569) |
| 0.675 | 0.585(.571) | 0.599(.576) | 0.609(.579) | 0.618(.582) | 0.626(.585) |
| 0.700 | 0.561(.586) | 0.574(.590) | 0.584(.594) | 0.593(.597) | 0.601(.600) |
| 0.725 | 0.537(.599) | 0.549(.604) | 0.559(.608) | 0.568(.612) | 0.576(.615) |
| 0.750 | 0.512(.612) | 0.524(.618) | 0.534(.622) | 0.543(.626) | 0.551(.629) |
| 0.775 | 0.487(.625) | 0.499(.631) | 0.509(.635) | 0.517(.639) | 0.525(.643) |
| 0.800 | 0.392(.636) | 0.425(.642) | 0.452(.647) | 0.477(.652) | 0.500(.656) |
| 0.825 | 0.303(.645) | 0.331(.652) | 0.355(.657) | 0.377(.662) | 0.398(.667) |
| 0.850 | 0.223(.651) | 0.247(.659) | 0.267(.665) | 0.285(.670) | 0.303(.676) |
| 0.875 | 0.153(.656) | 0.171(.664) | 0.187(.671) | 0.201(.677) | 0.215(.682) |
| 0.900 | 0.095(.659) | 0.108(.668) | 0.118(.675) | 0.128(.681) | 0.139(.686) |
| 0.925 | 0.061(.661) | 0.067(.670) | 0.073(.677) | 0.078(.683) | 0.083(.689) |
| 0.950 | 0.033(.662) | 0.037(.671) | 0.040(.678) | 0.043(.685) | 0.046(.691) |
| 0.975 | 0.012(.663) | 0.013(.672) | 0.014(.679) | 0.015(.685) | 0.017(.692) |
| 1.000 | 0.000(.663) | 0.000(.672) | 0.000(.679) | 0.000(.686) | 0.000(.692) |

C-65
 236

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.25

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.994(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.990(.075) | 0.990(.075) | 0.991(.075) | 0.991(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.984(.099) | 0.985(.099) | 0.986(.099) | 0.987(.099) | 0.988(.100) |
| 0.125 | 0.978(.124) | 0.979(.124) | 0.980(.124) | 0.981(.124) | 0.983(.124) |
| 0.150 | 0.971(.148) | 0.972(.148) | 0.974(.148) | 0.975(.149) | 0.977(.149) |
| 0.175 | 0.964(.172) | 0.965(.173) | 0.967(.173) | 0.969(.173) | 0.971(.173) |
| 0.200 | 0.956(.196) | 0.957(.197) | 0.959(.197) | 0.962(.197) | 0.965(.197) |
| 0.225 | 0.947(.220) | 0.949(.220) | 0.952(.221) | 0.954(.221) | 0.958(.221) |
| 0.250 | 0.938(.244) | 0.941(.244) | 0.944(.244) | 0.947(.245) | 0.951(.245) |
| 0.275 | 0.929(.267) | 0.932(.267) | 0.935(.268) | 0.938(.268) | 0.943(.269) |
| 0.300 | 0.920(.290) | 0.923(.291) | 0.926(.291) | 0.930(.292) | 0.935(.292) |
| 0.325 | 0.910(.313) | 0.913(.314) | 0.917(.314) | 0.921(.315) | 0.927(.316) |
| 0.350 | 0.897(.336) | 0.902(.336) | 0.906(.337) | 0.911(.338) | 0.918(.339) |
| 0.375 | 0.883(.358) | 0.887(.359) | 0.893(.359) | 0.899(.360) | 0.907(.361) |
| 0.400 | 0.866(.380) | 0.872(.381) | 0.878(.381) | 0.885(.383) | 0.894(.384) |
| 0.425 | 0.849(.401) | 0.855(.402) | 0.861(.403) | 0.869(.404) | 0.879(.406) |
| 0.450 | 0.830(.422) | 0.837(.423) | 0.844(.425) | 0.853(.426) | 0.864(.428) |
| 0.475 | 0.811(.443) | 0.818(.444) | 0.826(.445) | 0.835(.447) | 0.847(.449) |
| 0.500 | 0.791(.463) | 0.798(.464) | 0.806(.466) | 0.816(.468) | 0.829(.470) |
| 0.525 | 0.770(.482) | 0.778(.484) | 0.786(.486) | 0.796(.488) | 0.810(.491) |
| 0.550 | 0.749(.501) | 0.757(.503) | 0.766(.505) | 0.776(.508) | 0.790(.511) |
| 0.575 | 0.727(.520) | 0.735(.522) | 0.744(.524) | 0.755(.527) | 0.770(.530) |
| 0.600 | 0.705(.538) | 0.713(.540) | 0.722(.542) | 0.733(.545) | 0.748(.549) |
| 0.625 | 0.682(.555) | 0.690(.557) | 0.700(.560) | 0.711(.563) | 0.727(.568) |
| 0.650 | 0.659(.572) | 0.667(.574) | 0.677(.577) | 0.688(.581) | 0.704(.585) |
| 0.675 | 0.634(.588) | 0.643(.591) | 0.653(.594) | 0.665(.598) | 0.681(.603) |
| 0.700 | 0.610(.603) | 0.619(.607) | 0.628(.610) | 0.641(.614) | 0.657(.619) |
| 0.725 | 0.585(.618) | 0.593(.622) | 0.603(.625) | 0.615(.630) | 0.632(.636) |
| 0.750 | 0.559(.633) | 0.568(.636) | 0.578(.640) | 0.590(.645) | 0.606(.651) |
| 0.775 | 0.533(.646) | 0.542(.650) | 0.552(.654) | 0.564(.659) | 0.580(.666) |
| 0.800 | 0.508(.659) | 0.516(.663) | 0.525(.668) | 0.537(.673) | 0.553(.680) |
| 0.825 | 0.479(.671) | 0.487(.675) | 0.496(.680) | 0.507(.686) | 0.523(.694) |
| 0.850 | 0.321(.680) | 0.341(.685) | 0.364(.691) | 0.394(.697) | 0.435(.706) |
| 0.875 | 0.230(.687) | 0.247(.692) | 0.266(.698) | 0.291(.706) | 0.326(.715) |
| 0.900 | 0.149(.692) | 0.161(.697) | 0.176(.704) | 0.195(.712) | 0.223(.722) |
| 0.925 | 0.088(.695) | 0.094(.701) | 0.102(.707) | 0.113(.716) | 0.131(.726) |
| 0.950 | 0.049(.696) | 0.053(.702) | 0.057(.709) | 0.062(.718) | 0.071(.729) |
| 0.975 | 0.018(.697) | 0.019(.703) | 0.021(.710) | 0.023(.719) | 0.026(.730) |
| 1.000 | 0.000(.698) | 0.000(.704) | 0.000(.711) | 0.000(.719) | 0.000(.730) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 10.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0.25$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.993(.075) | 0.995(.075) | 0.998(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.989(.100) | 0.992(.100) | 0.997(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.985(.124) | 0.989(.124) | 0.996(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.980(.149) | 0.985(.149) | 0.995(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.975(.173) | 0.981(.174) | 0.993(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.969(.198) | 0.977(.198) | 0.991(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.963(.222) | 0.972(.223) | 0.989(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.957(.246) | 0.966(.247) | 0.987(.249) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.950(.270) | 0.961(.271) | 0.985(.273) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.942(.293) | 0.955(.295) | 0.982(.298) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.935(.317) | 0.948(.319) | 0.979(.323) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.927(.340) | 0.942(.342) | 0.976(.347) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.918(.363) | 0.935(.366) | 0.972(.371) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.907(.386) | 0.927(.389) | 0.968(.396) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.894(.408) | 0.918(.412) | 0.964(.420) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.880(.430) | 0.907(.435) | 0.959(.444) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.864(.452) | 0.894(.457) | 0.954(.468) | 0.999(.475) |
| 0.500 | 0.847(.474) | 0.880(.479) | 0.949(.491) | 0.999(.500) |
| 0.525 | 0.830(.495) | 0.864(.501) | 0.943(.515) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.811(.515) | 0.848(.523) | 0.935(.539) | 0.998(.550) |
| 0.575 | 0.791(.535) | 0.830(.544) | 0.926(.562) | 0.998(.575) |
| 0.600 | 0.771(.555) | 0.812(.564) | 0.915(.585) | 0.997(.600) |
| 0.625 | 0.750(.574) | 0.792(.584) | 0.902(.608) | 0.997(.625) |
| 0.650 | 0.728(.592) | 0.771(.604) | 0.888(.630) | 0.996(.649) |
| 0.675 | 0.705(.610) | 0.749(.623) | 0.872(.652) | 0.995(.674) |
| 0.700 | 0.681(.627) | 0.727(.641) | 0.854(.674) | 0.994(.699) |
| 0.725 | 0.657(.644) | 0.703(.659) | 0.834(.695) | 0.993(.724) |
| 0.750 | 0.631(.660) | 0.678(.676) | 0.813(.715) | 0.991(.749) |
| 0.775 | 0.604(.676) | 0.651(.693) | 0.789(.735) | 0.989(.774) |
| 0.800 | 0.577(.690) | 0.623(.709) | 0.763(.755) | 0.986(.798) |
| 0.825 | 0.549(.704) | 0.594(.724) | 0.734(.773) | 0.982(.823) |
| 0.850 | 0.501(.718) | 0.564(.739) | 0.702(.791) | 0.977(.847) |
| 0.875 | 0.384(.729) | 0.503(.752) | 0.666(.808) | 0.968(.872) |
| 0.900 | 0.270(.737) | 0.371(.763) | 0.627(.824) | 0.951(.896) |
| 0.925 | 0.163(.742) | 0.240(.770) | 0.568(.839) | 0.920(.919) |
| 0.950 | 0.085(.745) | 0.120(.775) | 0.362(.851) | 0.865(.941) |
| 0.975 | 0.032(.747) | 0.047(.777) | 0.132(.857) | 0.756(.962) |
| 1.000 | 0.000(.747) | 0.000(.778) | 0.000(.859) | 0.000(.971) |

RE-ORDER No. 66-196
 App A - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -84.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.831(.023) | 0.985(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.594(.041) | 0.961(.049) | 0.983(.050) | 0.987(.050) | 0.989(.050) |
| 0.075 | 0.415(.053) | 0.933(.073) | 0.970(.074) | 0.977(.074) | 0.980(.074) |
| 0.100 | 0.251(.052) | 0.903(.096) | 0.955(.098) | 0.965(.099) | 0.970(.099) |
| 0.125 | 0.133(.066) | 0.874(.118) | 0.939(.122) | 0.953(.123) | 0.959(.123) |
| 0.150 | 0.075(.069) | 0.834(.139) | 0.922(.145) | 0.939(.146) | 0.946(.147) |
| 0.175 | 0.045(.071) | 0.790(.160) | 0.905(.168) | 0.925(.169) | 0.934(.170) |
| 0.200 | 0.029(.071) | 0.743(.179) | 0.886(.190) | 0.910(.192) | 0.920(.193) |
| 0.225 | 0.021(.072) | 0.698(.197) | 0.861(.212) | 0.894(.215) | 0.906(.216) |
| 0.250 | 0.016(.073) | 0.653(.214) | 0.833(.233) | 0.873(.237) | 0.890(.239) |
| 0.275 | 0.012(.073) | 0.609(.229) | 0.804(.254) | 0.849(.259) | 0.869(.261) |
| 0.300 | 0.009(.073) | 0.566(.244) | 0.773(.273) | 0.823(.279) | 0.845(.282) |
| 0.325 | 0.007(.073) | 0.527(.253) | 0.742(.292) | 0.796(.300) | 0.821(.303) |
| 0.350 | 0.005(.073) | 0.488(.271) | 0.710(.311) | 0.767(.319) | 0.795(.323) |
| 0.375 | 0.005(.074) | 0.450(.282) | 0.678(.328) | 0.739(.338) | 0.768(.343) |
| 0.400 | 0.004(.074) | 0.415(.293) | 0.646(.344) | 0.709(.356) | 0.740(.361) |
| 0.425 | 0.003(.074) | 0.354(.303) | 0.615(.360) | 0.680(.373) | 0.712(.380) |
| 0.450 | 0.003(.074) | 0.298(.311) | 0.583(.375) | 0.650(.390) | 0.683(.397) |
| 0.475 | 0.002(.074) | 0.247(.318) | 0.551(.389) | 0.620(.406) | 0.654(.414) |
| 0.500 | 0.002(.074) | 0.208(.323) | 0.519(.403) | 0.590(.421) | 0.625(.430) |
| 0.525 | 0.002(.074) | 0.173(.328) | 0.488(.415) | 0.559(.435) | 0.595(.445) |
| 0.550 | 0.001(.074) | 0.142(.332) | 0.458(.427) | 0.528(.449) | 0.564(.459) |
| 0.575 | 0.001(.074) | 0.116(.335) | 0.400(.438) | 0.498(.462) | 0.534(.473) |
| 0.600 | 0.001(.074) | 0.094(.338) | 0.345(.447) | 0.463(.474) | 0.504(.486) |
| 0.625 | 0.001(.074) | 0.076(.340) | 0.296(.455) | 0.405(.485) | 0.466(.498) |
| 0.650 | 0.001(.074) | 0.061(.342) | 0.251(.462) | 0.349(.494) | 0.407(.509) |
| 0.675 | 0.000(.074) | 0.051(.343) | 0.210(.468) | 0.298(.502) | 0.351(.519) |
| 0.700 | 0.000(.074) | 0.043(.344) | 0.172(.473) | 0.251(.509) | 0.299(.527) |
| 0.725 | 0.000(.074) | 0.036(.345) | 0.139(.476) | 0.208(.515) | 0.251(.534) |
| 0.750 | 0.000(.074) | 0.030(.346) | 0.110(.480) | 0.168(.520) | 0.206(.539) |
| 0.775 | 0.000(.074) | 0.024(.347) | 0.086(.482) | 0.133(.523) | 0.164(.544) |
| 0.800 | 0.000(.074) | 0.019(.347) | 0.068(.484) | 0.102(.526) | 0.127(.548) |
| 0.825 | 0.000(.074) | 0.015(.348) | 0.055(.485) | 0.078(.529) | 0.096(.550) |
| 0.850 | 0.000(.074) | 0.011(.348) | 0.043(.487) | 0.062(.530) | 0.074(.553) |
| 0.875 | 0.000(.074) | 0.008(.348) | 0.032(.488) | 0.046(.532) | 0.056(.554) |
| 0.900 | 0.000(.074) | 0.006(.349) | 0.022(.488) | 0.033(.533) | 0.040(.555) |
| 0.925 | 0.000(.074) | 0.003(.349) | 0.014(.489) | 0.021(.533) | 0.026(.556) |
| 0.950 | 0.000(.074) | 0.002(.349) | 0.007(.489) | 0.011(.534) | 0.014(.557) |
| 0.975 | 0.000(.074) | 0.001(.349) | 0.003(.489) | 0.004(.534) | 0.005(.557) |
| 1.000 | 0. (074) | 0.000(.349) | 0.000(.489) | 0.000(.534) | 0.000(.557) |

C-6
 239

RE-ORDER No. 66-196
 App A - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.990(.050) | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.982(.074) | 0.983(.074) | 0.984(.075) | 0.985(.075) | 0.986(.075) |
| 0.100 | 0.973(.099) | 0.974(.099) | 0.976(.099) | 0.977(.099) | 0.978(.099) |
| 0.125 | 0.962(.123) | 0.965(.123) | 0.967(.123) | 0.968(.123) | 0.970(.123) |
| 0.150 | 0.951(.147) | 0.954(.147) | 0.957(.147) | 0.959(.147) | 0.960(.148) |
| 0.175 | 0.939(.171) | 0.943(.171) | 0.946(.171) | 0.948(.171) | 0.950(.171) |
| 0.200 | 0.926(.194) | 0.931(.194) | 0.934(.195) | 0.937(.195) | 0.940(.195) |
| 0.225 | 0.913(.217) | 0.916(.217) | 0.922(.218) | 0.926(.218) | 0.929(.218) |
| 0.250 | 0.899(.240) | 0.905(.240) | 0.910(.241) | 0.913(.241) | 0.917(.242) |
| 0.275 | 0.880(.262) | 0.888(.263) | 0.895(.263) | 0.900(.264) | 0.904(.264) |
| 0.300 | 0.859(.284) | 0.866(.285) | 0.876(.285) | 0.882(.286) | 0.887(.287) |
| 0.325 | 0.836(.305) | 0.846(.306) | 0.855(.307) | 0.862(.308) | 0.868(.309) |
| 0.350 | 0.811(.325) | 0.823(.327) | 0.832(.328) | 0.840(.329) | 0.847(.330) |
| 0.375 | 0.785(.345) | 0.798(.347) | 0.808(.349) | 0.817(.350) | 0.824(.351) |
| 0.400 | 0.759(.365) | 0.772(.367) | 0.783(.368) | 0.792(.370) | 0.801(.371) |
| 0.425 | 0.732(.383) | 0.746(.386) | 0.757(.388) | 0.767(.389) | 0.776(.391) |
| 0.450 | 0.704(.401) | 0.719(.404) | 0.731(.406) | 0.741(.408) | 0.750(.410) |
| 0.475 | 0.675(.418) | 0.691(.422) | 0.703(.424) | 0.714(.426) | 0.724(.428) |
| 0.500 | 0.647(.435) | 0.663(.439) | 0.676(.442) | 0.687(.444) | 0.697(.446) |
| 0.525 | 0.618(.451) | 0.634(.455) | 0.647(.458) | 0.659(.461) | 0.669(.463) |
| 0.550 | 0.588(.466) | 0.605(.470) | 0.618(.474) | 0.630(.477) | 0.641(.480) |
| 0.575 | 0.557(.480) | 0.574(.485) | 0.588(.489) | 0.600(.492) | 0.611(.495) |
| 0.600 | 0.527(.494) | 0.544(.499) | 0.558(.503) | 0.570(.507) | 0.581(.510) |
| 0.625 | 0.497(.506) | 0.514(.512) | 0.527(.517) | 0.540(.521) | 0.551(.524) |
| 0.650 | 0.447(.516) | 0.476(.525) | 0.497(.530) | 0.509(.534) | 0.520(.538) |
| 0.675 | 0.388(.529) | 0.416(.536) | 0.439(.541) | 0.460(.546) | 0.479(.550) |
| 0.700 | 0.332(.538) | 0.356(.545) | 0.380(.552) | 0.400(.557) | 0.418(.561) |
| 0.725 | 0.281(.545) | 0.304(.554) | 0.324(.560) | 0.342(.566) | 0.359(.571) |
| 0.750 | 0.232(.552) | 0.253(.561) | 0.271(.568) | 0.287(.574) | 0.303(.579) |
| 0.775 | 0.187(.557) | 0.206(.566) | 0.221(.574) | 0.235(.580) | 0.249(.586) |
| 0.800 | 0.145(.561) | 0.162(.571) | 0.175(.579) | 0.187(.586) | 0.199(.592) |
| 0.825 | 0.110(.564) | 0.122(.575) | 0.133(.583) | 0.143(.590) | 0.153(.596) |
| 0.850 | 0.083(.567) | 0.091(.577) | 0.098(.586) | 0.105(.593) | 0.112(.600) |
| 0.875 | 0.063(.569) | 0.069(.579) | 0.074(.588) | 0.078(.595) | 0.083(.602) |
| 0.900 | 0.045(.570) | 0.049(.581) | 0.053(.589) | 0.057(.597) | 0.060(.604) |
| 0.925 | 0.029(.571) | 0.032(.582) | 0.035(.590) | 0.037(.598) | 0.039(.605) |
| 0.950 | 0.016(.571) | 0.018(.582) | 0.019(.591) | 0.020(.599) | 0.022(.606) |
| 0.975 | 0.006(.572) | 0.006(.583) | 0.007(.591) | 0.007(.599) | 0.008(.606) |
| 1.000 | 0.000(.572) | 0.000(.583) | 0.000(.592) | 0.000(.599) | 0.000(.606) |

C-69
 240

RE-ORDER No. 66-196
 app-a - Phase II
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.995(.050) |
| 0.075 | 0.986(.075) | 0.987(.075) | 0.988(.075) | 0.989(.075) | 0.990(.075) |
| 0.100 | 0.979(.099) | 0.980(.099) | 0.981(.099) | 0.983(.099) | 0.984(.099) |
| 0.125 | 0.971(.124) | 0.973(.124) | 0.974(.124) | 0.976(.124) | 0.978(.124) |
| 0.150 | 0.962(.148) | 0.964(.148) | 0.966(.148) | 0.968(.148) | 0.971(.148) |
| 0.175 | 0.953(.172) | 0.955(.172) | 0.957(.172) | 0.960(.172) | 0.964(.172) |
| 0.200 | 0.942(.195) | 0.945(.196) | 0.948(.196) | 0.951(.196) | 0.956(.196) |
| 0.225 | 0.932(.219) | 0.935(.219) | 0.938(.219) | 0.942(.220) | 0.947(.220) |
| 0.250 | 0.920(.242) | 0.924(.242) | 0.927(.243) | 0.932(.243) | 0.938(.244) |
| 0.275 | 0.908(.265) | 0.912(.265) | 0.916(.266) | 0.921(.266) | 0.928(.267) |
| 0.300 | 0.892(.287) | 0.898(.288) | 0.904(.288) | 0.910(.289) | 0.918(.290) |
| 0.325 | 0.874(.309) | 0.880(.310) | 0.887(.311) | 0.895(.312) | 0.905(.313) |
| 0.350 | 0.854(.331) | 0.861(.332) | 0.868(.333) | 0.877(.334) | 0.889(.335) |
| 0.375 | 0.832(.352) | 0.840(.353) | 0.848(.354) | 0.858(.356) | 0.871(.357) |
| 0.400 | 0.809(.373) | 0.817(.374) | 0.827(.375) | 0.838(.377) | 0.852(.379) |
| 0.425 | 0.785(.392) | 0.794(.394) | 0.804(.396) | 0.816(.397) | 0.831(.400) |
| 0.450 | 0.759(.412) | 0.769(.413) | 0.780(.415) | 0.793(.418) | 0.809(.420) |
| 0.475 | 0.733(.430) | 0.744(.432) | 0.755(.435) | 0.768(.437) | 0.786(.440) |
| 0.500 | 0.707(.448) | 0.717(.451) | 0.729(.453) | 0.743(.456) | 0.762(.460) |
| 0.525 | 0.680(.466) | 0.690(.468) | 0.703(.471) | 0.717(.474) | 0.737(.478) |
| 0.550 | 0.652(.482) | 0.663(.485) | 0.675(.488) | 0.691(.492) | 0.711(.497) |
| 0.575 | 0.622(.496) | 0.634(.501) | 0.647(.505) | 0.663(.509) | 0.684(.514) |
| 0.600 | 0.593(.513) | 0.604(.517) | 0.618(.521) | 0.634(.525) | 0.656(.531) |
| 0.625 | 0.562(.528) | 0.574(.532) | 0.588(.536) | 0.604(.540) | 0.626(.547) |
| 0.650 | 0.532(.542) | 0.543(.546) | 0.557(.550) | 0.574(.555) | 0.596(.562) |
| 0.675 | 0.499(.554) | 0.512(.559) | 0.526(.563) | 0.543(.569) | 0.565(.577) |
| 0.700 | 0.437(.566) | 0.457(.571) | 0.480(.576) | 0.509(.582) | 0.533(.590) |
| 0.725 | 0.375(.576) | 0.395(.582) | 0.418(.587) | 0.445(.594) | 0.483(.603) |
| 0.750 | 0.319(.585) | 0.336(.591) | 0.356(.597) | 0.382(.605) | 0.418(.614) |
| 0.775 | 0.264(.592) | 0.279(.598) | 0.298(.605) | 0.321(.613) | 0.354(.624) |
| 0.800 | 0.212(.598) | 0.225(.605) | 0.242(.612) | 0.262(.621) | 0.292(.632) |
| 0.825 | 0.163(.603) | 0.175(.610) | 0.188(.617) | 0.206(.627) | 0.232(.638) |
| 0.850 | 0.120(.606) | 0.129(.613) | 0.140(.621) | 0.154(.631) | 0.175(.644) |
| 0.875 | 0.088(.609) | 0.093(.616) | 0.100(.624) | 0.110(.634) | 0.125(.647) |
| 0.900 | 0.064(.611) | 0.068(.618) | 0.072(.627) | 0.079(.637) | 0.088(.650) |
| 0.925 | 0.042(.612) | 0.045(.620) | 0.048(.628) | 0.052(.638) | 0.059(.652) |
| 0.950 | 0.023(.613) | 0.025(.621) | 0.027(.629) | 0.029(.639) | 0.033(.653) |
| 0.975 | 0.008(.613) | 0.009(.621) | 0.010(.629) | 0.011(.640) | 0.012(.654) |
| 1.000 | 0.000(.614) | 0.000(.621) | 0.000(.630) | 0.000(.640) | 0.000(.654) |

C-70
 241

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

REORDER No. 66-196
 App A - Phase II
 VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.50

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|-------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.998(.025) | | 0.999(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.995(.050) | | 0.997(.050) | | 0.999(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.991(.075) | | 0.994(.075) | | 0.998(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.987(.099) | | 0.990(.100) | | 0.997(.100) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.981(.124) | | 0.986(.124) | | 0.995(.125) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.975(.149) | | 0.982(.149) | | 0.994(.150) | | 1.000(.150) | |
| 0.175 | 0.969(.173) | | 0.977(.173) | | 0.992(.174) | | 1.000(.175) | |
| 0.200 | 0.962(.197) | | 0.971(.198) | | 0.990(.199) | | 1.000(.200) | |
| 0.225 | 0.954(.221) | | 0.965(.222) | | 0.988(.224) | | 1.000(.225) | |
| 0.250 | 0.945(.245) | | 0.959(.246) | | 0.985(.249) | | 1.000(.250) | |
| 0.275 | 0.937(.258) | | 0.952(.270) | | 0.982(.273) | | 1.000(.275) | |
| 0.300 | 0.928(.291) | | 0.944(.294) | | 0.979(.298) | | 1.000(.300) | |
| 0.325 | 0.918(.315) | | 0.937(.317) | | 0.976(.322) | | 1.000(.325) | |
| 0.350 | 0.905(.337) | | 0.928(.340) | | 0.972(.347) | | 0.999(.350) | |
| 0.375 | 0.889(.350) | | 0.918(.364) | | 0.967(.371) | | 0.999(.375) | |
| 0.400 | 0.872(.382) | | 0.905(.386) | | 0.963(.395) | | 0.999(.400) | |
| 0.425 | 0.853(.403) | | 0.890(.409) | | 0.958(.419) | | 0.999(.425) | |
| 0.450 | 0.833(.424) | | 0.874(.431) | | 0.952(.443) | | 0.999(.450) | |
| 0.475 | 0.812(.445) | | 0.856(.452) | | 0.946(.466) | | 0.999(.475) | |
| 0.500 | 0.789(.465) | | 0.836(.474) | | 0.939(.490) | | 0.999(.500) | |
| 0.525 | 0.765(.484) | | 0.816(.494) | | 0.929(.513) | | 0.998(.525) | |
| 0.550 | 0.740(.503) | | 0.793(.514) | | 0.918(.537) | | 0.998(.550) | |
| 0.575 | 0.715(.521) | | 0.770(.534) | | 0.905(.559) | | 0.998(.575) | |
| 0.600 | 0.688(.539) | | 0.745(.553) | | 0.890(.582) | | 0.997(.600) | |
| 0.625 | 0.659(.556) | | 0.719(.571) | | 0.873(.604) | | 0.997(.625) | |
| 0.650 | 0.630(.572) | | 0.692(.589) | | 0.853(.625) | | 0.996(.649) | |
| 0.675 | 0.599(.587) | | 0.662(.606) | | 0.832(.646) | | 0.995(.674) | |
| 0.700 | 0.567(.602) | | 0.631(.622) | | 0.808(.667) | | 0.994(.699) | |
| 0.725 | 0.534(.616) | | 0.598(.637) | | 0.782(.687) | | 0.992(.724) | |
| 0.750 | 0.475(.628) | | 0.564(.652) | | 0.753(.706) | | 0.991(.749) | |
| 0.775 | 0.407(.639) | | 0.515(.665) | | 0.721(.724) | | 0.988(.774) | |
| 0.800 | 0.340(.649) | | 0.442(.677) | | 0.684(.742) | | 0.985(.798) | |
| 0.825 | 0.275(.656) | | 0.367(.687) | | 0.644(.759) | | 0.980(.823) | |
| 0.850 | 0.212(.662) | | 0.292(.696) | | 0.599(.774) | | 0.974(.847) | |
| 0.875 | 0.153(.667) | | 0.216(.702) | | 0.510(.788) | | 0.962(.871) | |
| 0.900 | 0.103(.670) | | 0.149(.707) | | 0.397(.799) | | 0.939(.895) | |
| 0.925 | 0.070(.672) | | 0.096(.710) | | 0.273(.808) | | 0.899(.918) | |
| 0.950 | 0.040(.674) | | 0.056(.711) | | 0.148(.813) | | 0.825(.940) | |
| 0.975 | 0.015(.674) | | 0.021(.712) | | 0.061(.816) | | 0.672(.958) | |
| 1.000 | 0.000(.675) | | 0.000(.713) | | 0.000(.816) | | 0.000(.967) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -84.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.719(.021) | 0.978(.025) | 0.992(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.428(.036) | 0.944(.049) | 0.977(.050) | 0.983(.050) | 0.986(.050) |
| 0.075 | 0.234(.044) | 0.906(.072) | 0.960(.074) | 0.970(.074) | 0.974(.074) |
| 0.100 | 0.127(.049) | 0.867(.094) | 0.941(.097) | 0.955(.098) | 0.961(.098) |
| 0.125 | 0.074(.051) | 0.813(.115) | 0.920(.121) | 0.939(.122) | 0.947(.122) |
| 0.150 | 0.044(.053) | 0.753(.135) | 0.899(.143) | 0.921(.145) | 0.932(.146) |
| 0.175 | 0.029(.054) | 0.694(.153) | 0.872(.166) | 0.903(.168) | 0.916(.169) |
| 0.200 | 0.021(.054) | 0.636(.169) | 0.839(.187) | 0.881(.190) | 0.898(.192) |
| 0.225 | 0.016(.055) | 0.581(.185) | 0.803(.208) | 0.853(.212) | 0.875(.214) |
| 0.250 | 0.012(.055) | 0.528(.198) | 0.765(.227) | 0.822(.233) | 0.848(.235) |
| 0.275 | 0.010(.055) | 0.477(.211) | 0.727(.246) | 0.789(.253) | 0.818(.256) |
| 0.300 | 0.008(.055) | 0.429(.222) | 0.688(.263) | 0.755(.272) | 0.787(.276) |
| 0.325 | 0.006(.056) | 0.378(.232) | 0.649(.280) | 0.720(.291) | 0.755(.295) |
| 0.350 | 0.005(.056) | 0.325(.241) | 0.610(.296) | 0.685(.308) | 0.721(.314) |
| 0.375 | 0.004(.056) | 0.279(.249) | 0.571(.311) | 0.649(.325) | 0.687(.331) |
| 0.400 | 0.003(.056) | 0.240(.255) | 0.532(.324) | 0.613(.341) | 0.653(.348) |
| 0.425 | 0.003(.056) | 0.205(.261) | 0.494(.337) | 0.576(.356) | 0.618(.364) |
| 0.450 | 0.002(.056) | 0.174(.265) | 0.456(.349) | 0.539(.370) | 0.582(.379) |
| 0.475 | 0.002(.056) | 0.147(.270) | 0.408(.360) | 0.503(.383) | 0.545(.393) |
| 0.500 | 0.002(.056) | 0.124(.273) | 0.363(.370) | 0.464(.395) | 0.509(.406) |
| 0.525 | 0.001(.056) | 0.103(.276) | 0.320(.378) | 0.417(.406) | 0.471(.419) |
| 0.550 | 0.001(.056) | 0.086(.278) | 0.282(.386) | 0.372(.416) | 0.424(.430) |
| 0.575 | 0.001(.056) | 0.071(.280) | 0.246(.392) | 0.329(.424) | 0.379(.440) |
| 0.600 | 0.001(.056) | 0.059(.282) | 0.212(.398) | 0.290(.432) | 0.335(.449) |
| 0.625 | 0.001(.056) | 0.051(.283) | 0.181(.403) | 0.252(.439) | 0.295(.457) |
| 0.650 | 0.001(.056) | 0.044(.284) | 0.153(.407) | 0.217(.445) | 0.256(.463) |
| 0.675 | 0.000(.056) | 0.038(.285) | 0.127(.411) | 0.184(.450) | 0.220(.469) |
| 0.700 | 0.000(.056) | 0.032(.286) | 0.105(.413) | 0.154(.454) | 0.185(.474) |
| 0.725 | 0.000(.056) | 0.027(.287) | 0.085(.416) | 0.127(.457) | 0.154(.479) |
| 0.750 | 0.000(.056) | 0.022(.288) | 0.071(.418) | 0.102(.460) | 0.125(.482) |
| 0.775 | 0.000(.056) | 0.018(.288) | 0.059(.419) | 0.082(.463) | 0.100(.485) |
| 0.800 | 0.000(.056) | 0.015(.288) | 0.049(.421) | 0.068(.464) | 0.081(.487) |
| 0.825 | 0.000(.056) | 0.012(.289) | 0.039(.422) | 0.055(.466) | 0.066(.489) |
| 0.850 | 0.000(.056) | 0.009(.289) | 0.031(.423) | 0.044(.467) | 0.052(.491) |
| 0.875 | 0.000(.056) | 0.006(.289) | 0.023(.423) | 0.033(.468) | 0.039(.492) |
| 0.900 | 0.000(.056) | 0.004(.289) | 0.016(.424) | 0.023(.469) | 0.028(.493) |
| 0.925 | 0.000(.056) | 0.003(.289) | 0.010(.424) | 0.015(.469) | 0.018(.493) |
| 0.950 | 0.000(.056) | 0.001(.289) | 0.005(.424) | 0.008(.470) | 0.010(.493) |
| 0.975 | 0.000(.056) | 0.000(.290) | 0.002(.425) | 0.003(.470) | 0.003(.494) |
| 1.000 | 0.000(.056) | 0.000(.290) | 0.000(.425) | 0.000(.470) | 0.000(.494) |

RE-ORDER NO. 66-196
 App C - Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.989(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.977(.074) | 0.979(.074) | 0.980(.074) | 0.981(.074) | 0.982(.074) |
| 0.100 | 0.965(.099) | 0.968(.099) | 0.970(.099) | 0.971(.099) | 0.973(.099) |
| 0.125 | 0.952(.123) | 0.955(.123) | 0.958(.123) | 0.960(.123) | 0.962(.123) |
| 0.150 | 0.938(.146) | 0.942(.146) | 0.945(.147) | 0.948(.147) | 0.950(.147) |
| 0.175 | 0.923(.169) | 0.928(.170) | 0.932(.170) | 0.935(.170) | 0.938(.171) |
| 0.200 | 0.907(.192) | 0.913(.193) | 0.917(.193) | 0.921(.194) | 0.925(.194) |
| 0.225 | 0.887(.215) | 0.896(.215) | 0.902(.216) | 0.907(.216) | 0.911(.217) |
| 0.250 | 0.863(.237) | 0.873(.238) | 0.881(.238) | 0.887(.239) | 0.893(.239) |
| 0.275 | 0.835(.258) | 0.847(.259) | 0.857(.260) | 0.864(.261) | 0.871(.261) |
| 0.300 | 0.805(.278) | 0.820(.280) | 0.830(.281) | 0.839(.282) | 0.847(.283) |
| 0.325 | 0.775(.298) | 0.790(.300) | 0.802(.301) | 0.811(.303) | 0.820(.304) |
| 0.350 | 0.744(.317) | 0.759(.319) | 0.772(.321) | 0.783(.323) | 0.792(.324) |
| 0.375 | 0.711(.335) | 0.726(.338) | 0.741(.340) | 0.753(.342) | 0.763(.343) |
| 0.400 | 0.678(.353) | 0.695(.355) | 0.709(.358) | 0.721(.360) | 0.733(.362) |
| 0.425 | 0.644(.369) | 0.662(.373) | 0.677(.375) | 0.690(.378) | 0.701(.380) |
| 0.450 | 0.609(.385) | 0.628(.389) | 0.644(.392) | 0.657(.395) | 0.669(.397) |
| 0.475 | 0.573(.400) | 0.593(.404) | 0.609(.408) | 0.623(.411) | 0.636(.413) |
| 0.500 | 0.537(.413) | 0.557(.418) | 0.574(.422) | 0.588(.426) | 0.601(.429) |
| 0.525 | 0.501(.426) | 0.522(.432) | 0.538(.436) | 0.553(.440) | 0.566(.443) |
| 0.550 | 0.458(.438) | 0.484(.445) | 0.502(.449) | 0.517(.453) | 0.530(.457) |
| 0.575 | 0.412(.449) | 0.437(.455) | 0.458(.461) | 0.476(.466) | 0.493(.470) |
| 0.600 | 0.367(.459) | 0.391(.465) | 0.411(.472) | 0.428(.477) | 0.445(.482) |
| 0.625 | 0.324(.468) | 0.346(.475) | 0.365(.482) | 0.382(.487) | 0.398(.492) |
| 0.650 | 0.283(.475) | 0.304(.484) | 0.321(.490) | 0.337(.496) | 0.352(.502) |
| 0.675 | 0.244(.482) | 0.264(.491) | 0.280(.498) | 0.295(.504) | 0.309(.510) |
| 0.700 | 0.208(.487) | 0.225(.497) | 0.240(.504) | 0.254(.511) | 0.267(.517) |
| 0.725 | 0.173(.492) | 0.189(.502) | 0.203(.510) | 0.215(.517) | 0.227(.523) |
| 0.750 | 0.142(.496) | 0.155(.506) | 0.167(.515) | 0.178(.522) | 0.188(.528) |
| 0.775 | 0.114(.499) | 0.125(.510) | 0.135(.518) | 0.144(.526) | 0.153(.533) |
| 0.800 | 0.090(.502) | 0.099(.513) | 0.106(.521) | 0.114(.529) | 0.121(.536) |
| 0.825 | 0.073(.504) | 0.079(.515) | 0.084(.524) | 0.089(.532) | 0.094(.539) |
| 0.850 | 0.058(.506) | 0.063(.517) | 0.067(.526) | 0.071(.534) | 0.075(.541) |
| 0.875 | 0.044(.507) | 0.048(.518) | 0.051(.527) | 0.055(.535) | 0.058(.543) |
| 0.900 | 0.032(.508) | 0.035(.519) | 0.037(.528) | 0.039(.536) | 0.042(.544) |
| 0.925 | 0.021(.508) | 0.022(.520) | 0.024(.529) | 0.026(.537) | 0.027(.545) |
| 0.950 | 0.011(.509) | 0.012(.520) | 0.013(.530) | 0.014(.538) | 0.015(.545) |
| 0.975 | 0.004(.509) | 0.004(.520) | 0.005(.530) | 0.005(.538) | 0.005(.545) |
| 1.000 | 0.000(.509) | 0.000(.521) | 0.000(.530) | 0.000(.538) | 0.000(.546) |

C-73
 244

RE-ORDER No. 66-196
 App A - Page 11
 VERSION C

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 10.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D1/D2 = 0.75$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.993(.050) |
| 0.075 | 0.983(.074) | 0.984(.075) | 0.985(.075) | 0.986(.075) | 0.988(.075) |
| 0.100 | 0.974(.099) | 0.975(.099) | 0.977(.099) | 0.979(.099) | 0.981(.099) |
| 0.125 | 0.964(.123) | 0.966(.123) | 0.968(.123) | 0.970(.123) | 0.973(.124) |
| 0.150 | 0.953(.147) | 0.955(.147) | 0.958(.147) | 0.961(.148) | 0.965(.148) |
| 0.175 | 0.941(.171) | 0.944(.171) | 0.947(.171) | 0.951(.172) | 0.955(.172) |
| 0.200 | 0.928(.194) | 0.932(.194) | 0.935(.195) | 0.940(.195) | 0.945(.196) |
| 0.225 | 0.915(.217) | 0.919(.218) | 0.923(.218) | 0.928(.219) | 0.935(.219) |
| 0.250 | 0.899(.240) | 0.904(.240) | 0.910(.241) | 0.916(.242) | 0.923(.242) |
| 0.275 | 0.878(.262) | 0.885(.263) | 0.892(.263) | 0.900(.264) | 0.910(.265) |
| 0.300 | 0.855(.284) | 0.862(.285) | 0.871(.285) | 0.881(.287) | 0.893(.288) |
| 0.325 | 0.829(.305) | 0.838(.306) | 0.848(.307) | 0.859(.308) | 0.873(.310) |
| 0.350 | 0.802(.325) | 0.812(.326) | 0.823(.328) | 0.835(.329) | 0.851(.331) |
| 0.375 | 0.773(.345) | 0.784(.346) | 0.796(.348) | 0.810(.350) | 0.828(.352) |
| 0.400 | 0.744(.364) | 0.755(.366) | 0.768(.368) | 0.783(.370) | 0.802(.373) |
| 0.425 | 0.713(.382) | 0.725(.384) | 0.738(.386) | 0.754(.389) | 0.775(.393) |
| 0.450 | 0.681(.399) | 0.694(.402) | 0.708(.405) | 0.725(.408) | 0.747(.412) |
| 0.475 | 0.649(.416) | 0.662(.419) | 0.677(.422) | 0.694(.425) | 0.717(.430) |
| 0.500 | 0.615(.432) | 0.628(.435) | 0.644(.438) | 0.663(.442) | 0.687(.447) |
| 0.525 | 0.580(.447) | 0.594(.450) | 0.610(.454) | 0.629(.458) | 0.655(.464) |
| 0.550 | 0.544(.461) | 0.558(.465) | 0.575(.469) | 0.595(.474) | 0.621(.480) |
| 0.575 | 0.508(.474) | 0.523(.478) | 0.539(.483) | 0.559(.488) | 0.586(.495) |
| 0.600 | 0.462(.486) | 0.480(.491) | 0.501(.496) | 0.523(.502) | 0.550(.509) |
| 0.625 | 0.414(.497) | 0.432(.502) | 0.452(.508) | 0.476(.514) | 0.512(.523) |
| 0.650 | 0.368(.507) | 0.385(.512) | 0.404(.518) | 0.429(.526) | 0.462(.535) |
| 0.675 | 0.323(.515) | 0.339(.521) | 0.357(.528) | 0.380(.536) | 0.413(.546) |
| 0.700 | 0.280(.523) | 0.295(.529) | 0.312(.536) | 0.333(.545) | 0.363(.556) |
| 0.725 | 0.239(.530) | 0.252(.536) | 0.268(.543) | 0.288(.552) | 0.316(.564) |
| 0.750 | 0.199(.535) | 0.211(.542) | 0.225(.550) | 0.244(.559) | 0.269(.571) |
| 0.775 | 0.162(.540) | 0.173(.547) | 0.185(.555) | 0.201(.565) | 0.224(.578) |
| 0.800 | 0.129(.543) | 0.137(.551) | 0.148(.559) | 0.161(.569) | 0.181(.583) |
| 0.825 | 0.100(.546) | 0.106(.554) | 0.114(.562) | 0.125(.573) | 0.141(.587) |
| 0.850 | 0.079(.548) | 0.083(.556) | 0.089(.565) | 0.095(.575) | 0.107(.590) |
| 0.875 | 0.061(.550) | 0.064(.558) | 0.069(.567) | 0.074(.578) | 0.082(.592) |
| 0.900 | 0.044(.551) | 0.047(.559) | 0.050(.568) | 0.054(.579) | 0.060(.594) |
| 0.925 | 0.029(.552) | 0.031(.560) | 0.033(.569) | 0.036(.580) | 0.040(.595) |
| 0.950 | 0.016(.553) | 0.017(.561) | 0.018(.570) | 0.020(.581) | 0.022(.596) |
| 0.975 | 0.006(.553) | 0.006(.561) | 0.007(.570) | 0.007(.581) | 0.008(.596) |
| 1.000 | 0.000(.553) | 0.000(.561) | 0.000(.570) | 0.000(.581) | 0.000(.596) |

3
2

C-7A
245

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 0.75

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.994(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.990(.075) | 0.993(.075) | 0.993(.075) | 0.993(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) |
| 0.100 | 0.984(.099) | 0.989(.100) | 0.989(.100) | 0.989(.100) | 0.996(.100) | 0.996(.100) | 0.996(.100) | 0.996(.100) |
| 0.125 | 0.977(.124) | 0.984(.124) | 0.984(.124) | 0.984(.124) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) | 0.995(.125) |
| 0.150 | 0.970(.148) | 0.978(.149) | 0.978(.149) | 0.978(.149) | 0.993(.150) | 0.993(.150) | 0.993(.150) | 0.993(.150) |
| 0.175 | 0.962(.172) | 0.972(.173) | 0.972(.173) | 0.972(.173) | 0.991(.174) | 0.991(.174) | 0.991(.174) | 0.991(.174) |
| 0.200 | 0.953(.196) | 0.966(.197) | 0.966(.197) | 0.966(.197) | 0.989(.199) | 0.989(.199) | 0.989(.199) | 0.989(.199) |
| 0.225 | 0.944(.220) | 0.958(.221) | 0.958(.221) | 0.958(.221) | 0.986(.224) | 0.986(.224) | 0.986(.224) | 0.986(.224) |
| 0.250 | 0.934(.243) | 0.951(.245) | 0.951(.245) | 0.951(.245) | 0.983(.248) | 0.983(.248) | 0.983(.248) | 0.983(.248) |
| 0.275 | 0.923(.267) | 0.942(.269) | 0.942(.269) | 0.942(.269) | 0.980(.273) | 0.980(.273) | 0.980(.273) | 0.980(.273) |
| 0.300 | 0.910(.290) | 0.933(.292) | 0.933(.292) | 0.933(.292) | 0.976(.297) | 0.976(.297) | 0.976(.297) | 0.976(.297) |
| 0.325 | 0.893(.312) | 0.923(.316) | 0.923(.316) | 0.923(.316) | 0.972(.322) | 0.972(.322) | 0.972(.322) | 0.972(.322) |
| 0.350 | 0.874(.334) | 0.910(.338) | 0.910(.338) | 0.910(.338) | 0.967(.346) | 0.967(.346) | 0.967(.346) | 0.967(.346) |
| 0.375 | 0.853(.356) | 0.894(.361) | 0.894(.361) | 0.894(.361) | 0.962(.370) | 0.962(.370) | 0.962(.370) | 0.962(.370) |
| 0.400 | 0.830(.377) | 0.876(.383) | 0.876(.383) | 0.876(.383) | 0.957(.394) | 0.957(.394) | 0.957(.394) | 0.957(.394) |
| 0.425 | 0.805(.397) | 0.856(.405) | 0.856(.405) | 0.856(.405) | 0.951(.418) | 0.951(.418) | 0.951(.418) | 0.951(.418) |
| 0.450 | 0.779(.417) | 0.834(.426) | 0.834(.426) | 0.834(.426) | 0.944(.442) | 0.944(.442) | 0.944(.442) | 0.944(.442) |
| 0.475 | 0.752(.436) | 0.811(.446) | 0.811(.446) | 0.811(.446) | 0.936(.465) | 0.936(.465) | 0.936(.465) | 0.936(.465) |
| 0.500 | 0.723(.455) | 0.785(.466) | 0.785(.466) | 0.785(.466) | 0.925(.488) | 0.925(.488) | 0.925(.488) | 0.925(.488) |
| 0.525 | 0.692(.472) | 0.759(.486) | 0.759(.486) | 0.759(.486) | 0.911(.511) | 0.911(.511) | 0.911(.511) | 0.911(.511) |
| 0.550 | 0.661(.489) | 0.730(.504) | 0.730(.504) | 0.730(.504) | 0.896(.534) | 0.896(.534) | 0.896(.534) | 0.896(.534) |
| 0.575 | 0.627(.505) | 0.700(.522) | 0.700(.522) | 0.700(.522) | 0.879(.556) | 0.879(.556) | 0.879(.556) | 0.879(.556) |
| 0.600 | 0.591(.521) | 0.668(.539) | 0.668(.539) | 0.668(.539) | 0.859(.578) | 0.859(.578) | 0.859(.578) | 0.859(.578) |
| 0.625 | 0.555(.535) | 0.633(.556) | 0.633(.556) | 0.633(.556) | 0.836(.599) | 0.836(.599) | 0.836(.599) | 0.836(.599) |
| 0.650 | 0.515(.548) | 0.597(.571) | 0.597(.571) | 0.597(.571) | 0.811(.620) | 0.811(.620) | 0.811(.620) | 0.811(.620) |
| 0.675 | 0.464(.561) | 0.559(.585) | 0.559(.585) | 0.559(.585) | 0.784(.640) | 0.784(.640) | 0.784(.640) | 0.784(.640) |
| 0.700 | 0.412(.571) | 0.511(.599) | 0.511(.599) | 0.511(.599) | 0.753(.659) | 0.753(.659) | 0.753(.659) | 0.753(.659) |
| 0.725 | 0.361(.581) | 0.456(.611) | 0.456(.611) | 0.456(.611) | 0.718(.677) | 0.718(.677) | 0.718(.677) | 0.718(.677) |
| 0.750 | 0.312(.590) | 0.400(.622) | 0.400(.622) | 0.400(.622) | 0.678(.695) | 0.678(.695) | 0.678(.695) | 0.678(.695) |
| 0.775 | 0.263(.597) | 0.345(.631) | 0.345(.631) | 0.345(.631) | 0.634(.711) | 0.634(.711) | 0.634(.711) | 0.634(.711) |
| 0.800 | 0.215(.603) | 0.289(.639) | 0.289(.639) | 0.289(.639) | 0.583(.726) | 0.583(.726) | 0.583(.726) | 0.583(.726) |
| 0.825 | 0.169(.608) | 0.234(.645) | 0.234(.645) | 0.234(.645) | 0.510(.740) | 0.510(.740) | 0.510(.740) | 0.510(.740) |
| 0.850 | 0.128(.611) | 0.181(.651) | 0.181(.651) | 0.181(.651) | 0.430(.752) | 0.430(.752) | 0.430(.752) | 0.430(.752) |
| 0.875 | 0.095(.614) | 0.132(.654) | 0.132(.654) | 0.132(.654) | 0.346(.761) | 0.346(.761) | 0.346(.761) | 0.346(.761) |
| 0.900 | 0.071(.616) | 0.095(.657) | 0.095(.657) | 0.095(.657) | 0.255(.769) | 0.255(.769) | 0.255(.769) | 0.255(.769) |
| 0.925 | 0.048(.618) | 0.065(.659) | 0.065(.659) | 0.065(.659) | 0.165(.774) | 0.165(.774) | 0.165(.774) | 0.165(.774) |
| 0.950 | 0.027(.619) | 0.037(.661) | 0.037(.661) | 0.037(.661) | 0.096(.777) | 0.096(.777) | 0.096(.777) | 0.096(.777) |
| 0.975 | 0.010(.619) | 0.014(.661) | 0.014(.661) | 0.014(.661) | 0.039(.779) | 0.039(.779) | 0.039(.779) | 0.039(.779) |
| 1.000 | 0.000(.619) | 0.000(.661) | 0.000(.661) | 0.000(.661) | 0.000(.780) | 0.000(.780) | 0.000(.780) | 0.000(.780) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -84.50 | -80.00 | -70.00 | -60.00 | -50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.613(.020) | 0.971(.025) | 0.989(.025) | 0.992(.025) | 0.994(.025) |
| 0.050 | 0.309(.032) | 0.927(.048) | 0.971(.049) | 0.979(.050) | 0.982(.050) |
| 0.075 | 0.164(.038) | 0.880(.071) | 0.950(.073) | 0.963(.074) | 0.968(.074) |
| 0.100 | 0.093(.041) | 0.817(.092) | 0.926(.097) | 0.944(.098) | 0.952(.098) |
| 0.125 | 0.055(.043) | 0.744(.112) | 0.900(.120) | 0.924(.121) | 0.935(.122) |
| 0.150 | 0.035(.044) | 0.671(.129) | 0.869(.142) | 0.903(.144) | 0.916(.145) |
| 0.175 | 0.025(.045) | 0.602(.145) | 0.829(.163) | 0.877(.166) | 0.896(.167) |
| 0.200 | 0.015(.045) | 0.536(.160) | 0.786(.183) | 0.843(.188) | 0.868(.189) |
| 0.225 | 0.014(.045) | 0.474(.172) | 0.740(.202) | 0.806(.208) | 0.835(.211) |
| 0.250 | 0.011(.045) | 0.416(.183) | 0.694(.220) | 0.766(.228) | 0.800(.231) |
| 0.275 | 0.009(.046) | 0.364(.193) | 0.648(.237) | 0.726(.247) | 0.762(.251) |
| 0.300 | 0.007(.046) | 0.317(.202) | 0.602(.253) | 0.684(.264) | 0.724(.269) |
| 0.325 | 0.005(.046) | 0.275(.209) | 0.556(.267) | 0.643(.281) | 0.684(.287) |
| 0.350 | 0.005(.047) | 0.239(.215) | 0.510(.280) | 0.600(.296) | 0.645(.303) |
| 0.375 | 0.004(.047) | 0.207(.221) | 0.465(.293) | 0.557(.311) | 0.603(.319) |
| 0.400 | 0.003(.047) | 0.178(.226) | 0.422(.304) | 0.514(.324) | 0.561(.334) |
| 0.425 | 0.003(.047) | 0.153(.230) | 0.381(.314) | 0.472(.336) | 0.519(.347) |
| 0.450 | 0.002(.047) | 0.130(.233) | 0.342(.323) | 0.430(.348) | 0.478(.360) |
| 0.475 | 0.002(.047) | 0.111(.236) | 0.306(.331) | 0.390(.358) | 0.437(.371) |
| 0.500 | 0.002(.047) | 0.093(.239) | 0.272(.338) | 0.351(.367) | 0.397(.381) |
| 0.525 | 0.001(.047) | 0.079(.241) | 0.241(.345) | 0.315(.376) | 0.358(.391) |
| 0.550 | 0.001(.047) | 0.066(.243) | 0.211(.350) | 0.281(.383) | 0.321(.399) |
| 0.575 | 0.001(.047) | 0.056(.244) | 0.184(.355) | 0.248(.390) | 0.286(.407) |
| 0.600 | 0.001(.047) | 0.049(.246) | 0.158(.359) | 0.218(.395) | 0.253(.414) |
| 0.625 | 0.001(.047) | 0.043(.247) | 0.135(.363) | 0.189(.401) | 0.221(.420) |
| 0.650 | 0.001(.047) | 0.037(.248) | 0.114(.366) | 0.162(.405) | 0.191(.425) |
| 0.675 | 0.000(.047) | 0.032(.249) | 0.095(.369) | 0.137(.409) | 0.163(.429) |
| 0.700 | 0.000(.047) | 0.027(.250) | 0.080(.371) | 0.114(.412) | 0.137(.433) |
| 0.725 | 0.000(.047) | 0.023(.250) | 0.068(.373) | 0.095(.414) | 0.114(.436) |
| 0.750 | 0.000(.047) | 0.019(.251) | 0.058(.374) | 0.079(.417) | 0.093(.439) |
| 0.775 | 0.000(.047) | 0.016(.251) | 0.049(.376) | 0.067(.418) | 0.078(.441) |
| 0.800 | 0.000(.047) | 0.013(.251) | 0.040(.377) | 0.056(.420) | 0.065(.443) |
| 0.825 | 0.000(.047) | 0.010(.252) | 0.032(.378) | 0.045(.421) | 0.053(.444) |
| 0.850 | 0.000(.047) | 0.008(.252) | 0.025(.378) | 0.036(.422) | 0.042(.445) |
| 0.875 | 0.000(.047) | 0.006(.252) | 0.019(.379) | 0.027(.423) | 0.032(.446) |
| 0.900 | 0.000(.047) | 0.004(.252) | 0.013(.379) | 0.019(.424) | 0.023(.447) |
| 0.925 | 0.000(.047) | 0.002(.252) | 0.009(.380) | 0.012(.424) | 0.015(.447) |
| 0.950 | 0.000(.047) | 0.001(.252) | 0.005(.380) | 0.007(.424) | 0.008(.448) |
| 0.975 | 0.000(.047) | 0.000(.252) | 0.002(.380) | 0.002(.424) | 0.003(.448) |
| 1.000 | 0.000(.047) | 0.000(.252) | 0.000(.380) | 0.000(.424) | 0.000(.448) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | -40.00 | -30.00 | -20.00 | -10.00 | -0. |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.984(.050) | 0.986(.050) | 0.987(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.972(.074) | 0.974(.074) | 0.976(.074) | 0.977(.074) | 0.978(.074) |
| 0.100 | 0.957(.098) | 0.960(.098) | 0.963(.098) | 0.965(.099) | 0.967(.099) |
| 0.125 | 0.941(.122) | 0.945(.122) | 0.949(.122) | 0.951(.123) | 0.954(.123) |
| 0.150 | 0.924(.145) | 0.929(.146) | 0.933(.146) | 0.937(.146) | 0.940(.146) |
| 0.175 | 0.906(.168) | 0.912(.169) | 0.917(.169) | 0.921(.169) | 0.925(.170) |
| 0.200 | 0.882(.190) | 0.891(.191) | 0.898(.192) | 0.904(.192) | 0.909(.193) |
| 0.225 | 0.852(.212) | 0.864(.213) | 0.873(.214) | 0.881(.214) | 0.887(.215) |
| 0.250 | 0.820(.233) | 0.833(.234) | 0.844(.235) | 0.853(.236) | 0.861(.237) |
| 0.275 | 0.785(.253) | 0.800(.255) | 0.812(.256) | 0.823(.257) | 0.832(.258) |
| 0.300 | 0.748(.272) | 0.765(.274) | 0.779(.276) | 0.790(.277) | 0.801(.278) |
| 0.325 | 0.710(.290) | 0.729(.293) | 0.743(.295) | 0.756(.297) | 0.767(.298) |
| 0.350 | 0.672(.308) | 0.691(.311) | 0.707(.313) | 0.720(.315) | 0.733(.317) |
| 0.375 | 0.632(.324) | 0.653(.328) | 0.670(.330) | 0.684(.333) | 0.697(.335) |
| 0.400 | 0.592(.339) | 0.614(.343) | 0.631(.347) | 0.646(.349) | 0.660(.352) |
| 0.425 | 0.550(.354) | 0.573(.358) | 0.591(.362) | 0.607(.365) | 0.621(.368) |
| 0.450 | 0.509(.367) | 0.532(.372) | 0.550(.376) | 0.566(.380) | 0.581(.383) |
| 0.475 | 0.467(.379) | 0.490(.385) | 0.509(.389) | 0.525(.393) | 0.541(.397) |
| 0.500 | 0.427(.390) | 0.449(.397) | 0.468(.402) | 0.484(.406) | 0.500(.410) |
| 0.525 | 0.387(.400) | 0.409(.407) | 0.427(.413) | 0.444(.417) | 0.459(.422) |
| 0.550 | 0.349(.410) | 0.370(.417) | 0.388(.423) | 0.403(.428) | 0.418(.433) |
| 0.575 | 0.312(.418) | 0.332(.426) | 0.349(.432) | 0.364(.438) | 0.378(.443) |
| 0.600 | 0.278(.425) | 0.296(.434) | 0.312(.440) | 0.326(.446) | 0.340(.452) |
| 0.625 | 0.244(.432) | 0.262(.441) | 0.277(.448) | 0.290(.454) | 0.303(.460) |
| 0.650 | 0.212(.437) | 0.229(.447) | 0.242(.454) | 0.255(.461) | 0.267(.467) |
| 0.675 | 0.182(.442) | 0.197(.452) | 0.210(.460) | 0.221(.467) | 0.232(.473) |
| 0.700 | 0.154(.447) | 0.167(.457) | 0.179(.465) | 0.189(.472) | 0.199(.478) |
| 0.725 | 0.128(.450) | 0.140(.460) | 0.150(.469) | 0.159(.476) | 0.168(.483) |
| 0.750 | 0.105(.453) | 0.115(.464) | 0.123(.472) | 0.131(.480) | 0.139(.487) |
| 0.775 | 0.086(.455) | 0.093(.466) | 0.100(.475) | 0.106(.483) | 0.112(.490) |
| 0.800 | 0.072(.457) | 0.078(.468) | 0.082(.477) | 0.087(.485) | 0.091(.492) |
| 0.825 | 0.059(.459) | 0.064(.470) | 0.068(.479) | 0.071(.487) | 0.075(.494) |
| 0.850 | 0.047(.460) | 0.051(.472) | 0.054(.481) | 0.057(.489) | 0.060(.496) |
| 0.875 | 0.036(.461) | 0.039(.473) | 0.041(.482) | 0.044(.490) | 0.046(.497) |
| 0.900 | 0.026(.462) | 0.028(.474) | 0.030(.483) | 0.031(.491) | 0.033(.498) |
| 0.925 | 0.017(.463) | 0.018(.474) | 0.019(.483) | 0.021(.492) | 0.022(.499) |
| 0.950 | 0.009(.463) | 0.010(.474) | 0.011(.484) | 0.011(.492) | 0.012(.500) |
| 0.975 | 0.003(.463) | 0.003(.475) | 0.004(.484) | 0.004(.492) | 0.004(.500) |
| 1.000 | 0.000(.463) | 0.000(.475) | 0.000(.484) | 0.000(.492) | 0.000(.500) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

VERSION C

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.989(.050) | 0.989(.050) | 0.990(.050) | 0.991(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.979(.074) | 0.981(.074) | 0.982(.074) | 0.983(.074) | 0.985(.075) |
| 0.100 | 0.965(.099) | 0.970(.099) | 0.972(.099) | 0.974(.099) | 0.977(.099) |
| 0.125 | 0.956(.123) | 0.959(.123) | 0.961(.123) | 0.964(.123) | 0.968(.123) |
| 0.150 | 0.943(.147) | 0.946(.147) | 0.949(.147) | 0.953(.147) | 0.958(.147) |
| 0.175 | 0.928(.170) | 0.932(.170) | 0.936(.170) | 0.941(.171) | 0.947(.171) |
| 0.200 | 0.913(.193) | 0.917(.193) | 0.922(.194) | 0.928(.194) | 0.935(.195) |
| 0.225 | 0.894(.215) | 0.900(.216) | 0.906(.217) | 0.914(.217) | 0.922(.218) |
| 0.250 | 0.869(.238) | 0.877(.238) | 0.885(.239) | 0.895(.240) | 0.906(.241) |
| 0.275 | 0.841(.259) | 0.850(.260) | 0.860(.261) | 0.872(.262) | 0.886(.263) |
| 0.300 | 0.811(.280) | 0.821(.281) | 0.832(.282) | 0.846(.283) | 0.862(.285) |
| 0.325 | 0.778(.299) | 0.790(.301) | 0.803(.302) | 0.817(.304) | 0.836(.306) |
| 0.350 | 0.745(.318) | 0.757(.320) | 0.771(.322) | 0.787(.324) | 0.808(.327) |
| 0.375 | 0.710(.337) | 0.723(.339) | 0.738(.341) | 0.755(.343) | 0.778(.347) |
| 0.400 | 0.673(.354) | 0.687(.356) | 0.703(.359) | 0.722(.362) | 0.746(.366) |
| 0.425 | 0.635(.370) | 0.651(.373) | 0.667(.376) | 0.687(.380) | 0.713(.384) |
| 0.450 | 0.596(.386) | 0.612(.389) | 0.630(.392) | 0.651(.396) | 0.678(.401) |
| 0.475 | 0.556(.400) | 0.572(.404) | 0.590(.407) | 0.612(.412) | 0.642(.418) |
| 0.500 | 0.515(.413) | 0.531(.417) | 0.550(.422) | 0.573(.427) | 0.603(.433) |
| 0.525 | 0.474(.426) | 0.490(.430) | 0.509(.435) | 0.532(.441) | 0.563(.448) |
| 0.550 | 0.433(.437) | 0.449(.442) | 0.468(.447) | 0.491(.453) | 0.522(.462) |
| 0.575 | 0.393(.447) | 0.409(.453) | 0.427(.458) | 0.449(.465) | 0.480(.474) |
| 0.600 | 0.353(.457) | 0.368(.462) | 0.386(.469) | 0.408(.476) | 0.438(.486) |
| 0.625 | 0.315(.465) | 0.330(.471) | 0.346(.478) | 0.367(.486) | 0.396(.496) |
| 0.650 | 0.279(.473) | 0.293(.479) | 0.308(.486) | 0.328(.494) | 0.355(.505) |
| 0.675 | 0.244(.479) | 0.256(.486) | 0.271(.493) | 0.289(.502) | 0.315(.514) |
| 0.700 | 0.209(.485) | 0.221(.492) | 0.234(.499) | 0.251(.509) | 0.276(.521) |
| 0.725 | 0.177(.490) | 0.187(.497) | 0.199(.505) | 0.215(.515) | 0.237(.528) |
| 0.750 | 0.147(.494) | 0.156(.501) | 0.166(.509) | 0.180(.520) | 0.200(.533) |
| 0.775 | 0.119(.497) | 0.127(.505) | 0.136(.513) | 0.147(.524) | 0.165(.538) |
| 0.800 | 0.096(.500) | 0.101(.507) | 0.108(.516) | 0.118(.527) | 0.132(.541) |
| 0.825 | 0.079(.502) | 0.083(.510) | 0.088(.519) | 0.094(.530) | 0.104(.544) |
| 0.850 | 0.063(.504) | 0.067(.512) | 0.071(.521) | 0.076(.532) | 0.084(.547) |
| 0.875 | 0.049(.505) | 0.051(.513) | 0.055(.522) | 0.059(.533) | 0.065(.548) |
| 0.900 | 0.035(.506) | 0.037(.514) | 0.040(.523) | 0.043(.535) | 0.047(.550) |
| 0.925 | 0.023(.507) | 0.024(.515) | 0.026(.524) | 0.028(.536) | 0.032(.551) |
| 0.950 | 0.013(.507) | 0.013(.515) | 0.014(.525) | 0.016(.536) | 0.018(.551) |
| 0.975 | 0.005(.507) | 0.005(.516) | 0.005(.525) | 0.006(.536) | 0.006(.552) |
| 1.000 | 0.000(.508) | 0.000(.516) | 0.000(.525) | 0.000(.536) | 0.000(.552) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE PENUMBRA ***
 *** OF A DIFFUSE SKIRT WITH THE REFLECTANCE = 0. ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D1/D2 = 1.00

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.995(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.988(.075) | 0.991(.075) | 0.998(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.981(.099) | 0.987(.099) | 0.996(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.973(.124) | 0.981(.124) | 0.994(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.964(.148) | 0.975(.149) | 0.992(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.955(.172) | 0.968(.173) | 0.990(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.944(.196) | 0.960(.197) | 0.987(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.933(.219) | 0.951(.221) | 0.984(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.921(.242) | 0.942(.244) | 0.981(.248) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.905(.265) | 0.932(.268) | 0.977(.273) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.885(.287) | 0.920(.291) | 0.973(.297) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.863(.309) | 0.904(.314) | 0.965(.321) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.838(.331) | 0.886(.336) | 0.963(.346) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.811(.351) | 0.865(.353) | 0.957(.370) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.782(.371) | 0.841(.379) | 0.950(.393) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.751(.390) | 0.816(.400) | 0.943(.417) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.719(.409) | 0.788(.420) | 0.934(.440) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.685(.426) | 0.759(.439) | 0.921(.464) | 0.999(.475) |
| 0.500 | 0.648(.443) | 0.727(.453) | 0.906(.487) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0.610(.459) | 0.694(.475) | 0.889(.509) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.569(.473) | 0.657(.493) | 0.869(.531) | 0.998(.550) |
| 0.575 | 0.525(.487) | 0.618(.509) | 0.847(.552) | 0.997(.575) |
| 0.600 | 0.485(.500) | 0.577(.524) | 0.821(.573) | 0.997(.600) |
| 0.625 | 0.443(.511) | 0.534(.537) | 0.793(.593) | 0.996(.624) |
| 0.650 | 0.399(.522) | 0.489(.550) | 0.761(.613) | 0.995(.649) |
| 0.675 | 0.357(.531) | 0.444(.562) | 0.724(.631) | 0.994(.674) |
| 0.700 | 0.315(.540) | 0.397(.572) | 0.683(.649) | 0.993(.699) |
| 0.725 | 0.274(.547) | 0.351(.582) | 0.636(.665) | 0.991(.724) |
| 0.750 | 0.233(.553) | 0.305(.590) | 0.583(.681) | 0.989(.749) |
| 0.775 | 0.194(.559) | 0.259(.597) | 0.526(.695) | 0.986(.773) |
| 0.800 | 0.157(.563) | 0.214(.603) | 0.463(.707) | 0.981(.798) |
| 0.825 | 0.123(.567) | 0.170(.608) | 0.398(.718) | 0.975(.822) |
| 0.850 | 0.097(.569) | 0.130(.612) | 0.328(.727) | 0.965(.847) |
| 0.875 | 0.076(.571) | 0.099(.614) | 0.255(.734) | 0.944(.870) |
| 0.900 | 0.056(.573) | 0.074(.617) | 0.182(.740) | 0.906(.894) |
| 0.925 | 0.037(.574) | 0.050(.618) | 0.120(.743) | 0.836(.915) |
| 0.950 | 0.021(.575) | 0.029(.619) | 0.073(.746) | 0.691(.934) |
| 0.975 | 0.008(.575) | 0.011(.620) | 0.029(.747) | 0.387(.948) |
| 1.000 | 0.000(.575) | 0.000(.620) | 0.000(.747) | 0.000(.953) |

*** END OF DIFFUSE SKIRT CASE, REFLECTANCE = 0. ***

RE-ORDER NO. 66-196
exhib. 4
Phase II

VERSION D

VERSION D

66-196
 App. A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| UNDRFLOW AT 05044 IN MQ | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0. | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

252

app. A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0.037 | (.013) | 0.999 | (.025) |
| 0.050 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0.994 | (.050) |
| 0.075 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0.981 | (.075) |
| 0.100 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0.958 | (.099) |
| 0.125 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0.920 | (.122) |
| 0.150 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0.864 | (.145) |
| 0.175 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0.786 | (.165) |
| 0.200 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0.682 | (.184) |
| 0.225 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0.552 | (.199) |
| 0.250 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0.399 | (.211) |
| 0.275 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0.236 | (.219) |
| 0.300 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0.090 | (.223) |
| 0.325 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0.007 | (.224) |
| 0.350 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.375 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.400 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.425 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.450 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.475 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.500 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.525 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.550 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.575 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.600 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.625 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.650 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.675 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.700 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.725 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.750 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.775 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.800 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.825 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.850 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.875 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.900 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.925 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.950 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 0.975 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |
| 1.000 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.013) | 0. | (.224) |

UNDRFLOW AT 05044 IN MQ

RE-ORDER 66-196
 App 4
 Phase II

VERSION D

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. Q (Q1) | 10.00 Q (Q1) | 20.00 Q (Q1) | 30.00 Q (Q1) | 40.00 Q (Q1) |
|-------------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| UNDRFLOW AT 05044 IN M2 | | | | | |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

RE-ORDER No. 66-196
 App. 9
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.004(.013) | 0.030(.013) | 0.126(.014) | 0.443(.018) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.983(.075) |
| 0.100 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.961(.099) |
| 0.125 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.927(.123) |
| 0.150 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.876(.145) |
| 0.175 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.806(.166) |
| 0.200 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.712(.185) |
| 0.225 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.593(.201) |
| 0.250 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.451(.214) |
| 0.275 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.294(.224) |
| 0.300 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.142(.229) |
| 0.325 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.031(.231) |
| 0.350 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.375 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.400 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.425 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.450 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.475 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.500 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.525 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.550 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.575 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.600 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.625 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.650 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.675 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.700 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.725 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.750 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.775 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.800 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.825 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.850 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.875 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.900 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.925 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.950 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.975 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.026) | 1.000(.028) | 0. (.024) | 0. (.232) |

UNDRFLOW AT 05044 IN MQ

D-4
 255

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.337(.017) | 0.354(.017) | 0.372(.017) | 0.393(.017) | 0.416(.018) |
| 0.050 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.075 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.100 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.125 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.150 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.175 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.200 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.225 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.250 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.275 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.300 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.325 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.350 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.375 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.400 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.425 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.450 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.475 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.500 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.525 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.550 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.575 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.600 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.625 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.650 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.675 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.700 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.725 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.750 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.775 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.800 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.825 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.850 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.875 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.900 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.925 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.950 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.975 | 0.337(.025) | 0.319(.025) | 0.300(.026) | 0.278(.026) | 0.250(.026) |
| 1.000 | 1.000(.042) | 1.000(.042) | 1.000(.042) | 1.000(.042) | 1.000(.042) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.447(.018) | | 0.491(.019) | | 0.564(.020) | | 0.717(.021) | | 0.999(.025) | |
| 0.050 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0.005(.027) | | 0.124(.032) | | 0.995(.050) | |
| 0.075 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.984(.075) | |
| 0.100 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.965(.099) | |
| 0.125 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.935(.123) | |
| 0.150 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.890(.146) | |
| 0.175 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.827(.167) | |
| 0.200 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.743(.187) | |
| 0.225 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.636(.204) | |
| 0.250 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.507(.218) | |
| 0.275 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.360(.229) | |
| 0.300 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.209(.236) | |
| 0.325 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.078(.240) | |
| 0.350 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.006(.241) | |
| 0.375 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.400 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.425 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.450 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.475 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.500 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.525 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.550 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.575 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.600 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.625 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.650 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.675 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.700 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.725 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.750 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.775 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.800 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.825 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.850 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.875 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.900 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.925 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.950 | 0. (.024) | | 0. (.025) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.975 | 0.212(.026) | | 0.153(.027) | | 0.054(.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 1.000 | 1.000(.041) | | 1.000(.041) | | 1.000(.041) | | 1.000(.046) | | 0. (.241) | |

RE-ORDER NO. 66-196
 App. A
 Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.966(.025) | 0.967(.025) | 0.967(.025) | 0.967(.025) | 0.968(.025) |
| 0.050 | 0.839(.047) | 0.841(.047) | 0.843(.047) | 0.845(.047) | 0.847(.047) |
| 0.075 | 0.636(.066) | 0.639(.066) | 0.643(.066) | 0.646(.066) | 0.651(.066) |
| 0.100 | 0.402(.079) | 0.406(.079) | 0.410(.079) | 0.415(.079) | 0.421(.079) |
| 0.125 | 0.190(.086) | 0.193(.086) | 0.197(.087) | 0.202(.087) | 0.208(.087) |
| 0.150 | 0.048(.089) | 0.050(.089) | 0.053(.090) | 0.055(.090) | 0.059(.091) |
| 0.175 | 0.000(.090) | 0.001(.090) | 0.001(.090) | 0.001(.091) | 0.002(.091) |
| 0.200 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.225 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.250 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.275 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.300 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.325 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.350 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.375 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.400 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.425 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.450 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.475 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.500 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.525 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.550 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.575 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.600 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.625 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.650 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.675 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.700 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.725 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.750 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.775 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.800 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.825 | 0.000(.090) | 0.000(.090) | 0.000(.090) | 0.000(.091) | 0.000(.091) |
| 0.850 | 0.048(.090) | 0.046(.090) | 0.044(.091) | 0.041(.091) | 0.038(.092) |
| 0.875 | 0.190(.093) | 0.186(.093) | 0.182(.094) | 0.177(.094) | 0.172(.094) |
| 0.900 | 0.402(.101) | 0.398(.101) | 0.393(.101) | 0.388(.101) | 0.382(.101) |
| 0.925 | 0.636(.113) | 0.633(.114) | 0.630(.114) | 0.626(.114) | 0.621(.114) |
| 0.950 | 0.839(.132) | 0.838(.132) | 0.836(.132) | 0.834(.132) | 0.831(.132) |
| 0.975 | 0.966(.154) | 0.966(.154) | 0.965(.155) | 0.965(.155) | 0.964(.155) |
| 1.000 | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.179) |

RE-ORDER NO. 66-196
 App 4.
 Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION D
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.969(.025) | 0.970(.025) | 0.972(.025) | 0.977(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.850(.047) | 0.855(.047) | 0.863(.048) | 0.884(.048) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.657(.066) | 0.666(.066) | 0.682(.067) | 0.725(.068) | 0.991(.075) |
| 0.100 | 0.428(.080) | 0.440(.080) | 0.463(.081) | 0.523(.084) | 0.981(.099) |
| 0.125 | 0.215(.088) | 0.227(.089) | 0.249(.090) | 0.313(.094) | 0.966(.124) |
| 0.150 | 0.064(.091) | 0.071(.092) | 0.087(.094) | 0.137(.100) | 0.942(.148) |
| 0.175 | 0.002(.092) | 0.004(.093) | 0.008(.095) | 0.028(.102) | 0.910(.171) |
| 0.200 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.868(.193) |
| 0.225 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.813(.214) |
| 0.250 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.745(.234) |
| 0.275 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.662(.251) |
| 0.300 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.564(.266) |
| 0.325 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.454(.279) |
| 0.350 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.334(.289) |
| 0.375 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.213(.296) |
| 0.400 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.105(.300) |
| 0.425 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.028(.301) |
| 0.450 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.000(.302) |
| 0.475 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.500 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.525 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.550 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.575 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.600 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.625 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.650 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.675 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.700 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.725 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.750 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.775 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.800 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.825 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.850 | 0.034(.093) | 0.029(.094) | 0.020(.096) | 0.003(.102) | 0. (.302) |
| 0.875 | 0.165(.095) | 0.154(.096) | 0.133(.098) | 0.080(.103) | 0. (.302) |
| 0.900 | 0.374(.102) | 0.361(.102) | 0.337(.104) | 0.266(.108) | 0. (.302) |
| 0.925 | 0.614(.114) | 0.604(.114) | 0.584(.115) | 0.522(.117) | 0. (.302) |
| 0.950 | 0.828(.132) | 0.822(.132) | 0.811(.133) | 0.775(.134) | 0. (.302) |
| 0.975 | 0.963(.155) | 0.962(.155) | 0.959(.155) | 0.950(.155) | 0. (.302) |
| 1.000 | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.180) | 0. (.302) |

6

3

2

D-8
 259

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 100.00$ AND $H/R = 0$.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | D. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.990(.025) | 0.990(.025) | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.991(.025) |
| 0.050 | 0.950(.049) | 0.951(.049) | 0.951(.049) | 0.952(.049) | 0.952(.049) |
| 0.075 | 0.877(.072) | 0.878(.072) | 0.879(.072) | 0.880(.072) | 0.881(.072) |
| 0.100 | 0.773(.093) | 0.775(.093) | 0.776(.093) | 0.778(.093) | 0.780(.093) |
| 0.125 | 0.648(.110) | 0.650(.110) | 0.652(.111) | 0.654(.111) | 0.657(.111) |
| 0.150 | 0.511(.125) | 0.513(.125) | 0.515(.125) | 0.518(.125) | 0.521(.126) |
| 0.175 | 0.372(.136) | 0.375(.136) | 0.377(.136) | 0.380(.137) | 0.384(.137) |
| 0.200 | 0.244(.144) | 0.247(.144) | 0.249(.144) | 0.252(.144) | 0.255(.145) |
| 0.225 | 0.137(.146) | 0.139(.149) | 0.141(.149) | 0.143(.149) | 0.146(.150) |
| 0.250 | 0.059(.151) | 0.060(.151) | 0.061(.152) | 0.063(.152) | 0.065(.152) |
| 0.275 | 0.014(.152) | 0.014(.152) | 0.015(.152) | 0.016(.153) | 0.017(.154) |
| 0.300 | 0.000(.152) | 0.000(.152) | 0.000(.153) | 0.000(.153) | 0.000(.154) |
| 0.325 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.350 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.375 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.400 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.425 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.450 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.475 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.500 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.575 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.600 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.625 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.650 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.675 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.700 | 0.000(.152) | 0.000(.152) | 0.000(.153) | 0.000(.153) | 0.000(.154) |
| 0.725 | 0.014(.152) | 0.013(.152) | 0.012(.153) | 0.012(.153) | 0.011(.154) |
| 0.750 | 0.059(.153) | 0.057(.153) | 0.056(.154) | 0.054(.154) | 0.053(.155) |
| 0.775 | 0.137(.155) | 0.135(.156) | 0.133(.156) | 0.131(.156) | 0.128(.157) |
| 0.800 | 0.244(.160) | 0.242(.160) | 0.240(.161) | 0.237(.161) | 0.234(.161) |
| 0.825 | 0.372(.168) | 0.370(.168) | 0.367(.168) | 0.364(.169) | 0.361(.169) |
| 0.850 | 0.511(.179) | 0.508(.179) | 0.506(.179) | 0.503(.179) | 0.500(.180) |
| 0.875 | 0.648(.193) | 0.646(.193) | 0.644(.194) | 0.642(.194) | 0.639(.194) |
| 0.900 | 0.773(.211) | 0.772(.211) | 0.770(.211) | 0.769(.211) | 0.767(.211) |
| 0.925 | 0.877(.232) | 0.876(.232) | 0.875(.232) | 0.874(.232) | 0.873(.232) |
| 0.950 | 0.950(.255) | 0.950(.255) | 0.950(.255) | 0.949(.255) | 0.949(.255) |
| 0.975 | 0.990(.279) | 0.990(.279) | 0.990(.279) | 0.990(.279) | 0.990(.279) |
| 1.000 | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) |

RE-ORDER No. 66-196
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 100.00$ AND $H/R = 0.$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.992(.025) | 0.993(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.953(.049) | 0.954(.049) | 0.956(.049) | 0.961(.049) | 0.995(.075) |
| 0.075 | 0.882(.072) | 0.885(.072) | 0.889(.072) | 0.901(.073) | 0.988(.100) |
| 0.100 | 0.783(.093) | 0.787(.093) | 0.794(.093) | 0.814(.094) | 0.978(.124) |
| 0.125 | 0.661(.111) | 0.666(.111) | 0.677(.112) | 0.705(.113) | 0.964(.149) |
| 0.150 | 0.525(.126) | 0.533(.126) | 0.545(.127) | 0.580(.129) | 0.945(.172) |
| 0.175 | 0.389(.137) | 0.396(.138) | 0.410(.139) | 0.449(.142) | 0.919(.196) |
| 0.200 | 0.260(.145) | 0.267(.146) | 0.280(.148) | 0.319(.152) | 0.886(.218) |
| 0.225 | 0.150(.150) | 0.156(.151) | 0.168(.153) | 0.202(.158) | 0.845(.240) |
| 0.250 | 0.068(.153) | 0.072(.154) | 0.080(.156) | 0.107(.162) | 0.794(.260) |
| 0.275 | 0.018(.154) | 0.020(.155) | 0.025(.158) | 0.040(.164) | 0.734(.279) |
| 0.300 | 0.000(.154) | 0.001(.156) | 0.002(.158) | 0.006(.164) | 0.663(.297) |
| 0.325 | 0. (.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.582(.313) |
| 0.350 | 0. (.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.491(.326) |
| 0.375 | 0. (.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.392(.337) |
| 0.400 | 0. (.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.290(.345) |
| 0.425 | 0. (.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.189(.351) |
| 0.450 | 0. (.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.100(.355) |
| 0.475 | 0. (.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.033(.357) |
| 0.500 | 0. (.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.002(.357) |
| 0.525 | 0. (.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0. (.357) |
| 0.550 | 0. (.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0. (.357) |
| 0.575 | 0. (.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0. (.357) |
| 0.600 | 0. (.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0. (.357) |
| 0.625 | 0. (.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0. (.357) |
| 0.650 | 0. (.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0. (.357) |
| 0.675 | 0. (.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0. (.357) |
| 0.700 | 0.000(.154) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0.001(.164) | 0. (.357) |
| 0.725 | 0.010(.155) | 0.008(.156) | 0.006(.158) | 0.024(.165) | 0. (.357) |
| 0.750 | 0.050(.155) | 0.046(.156) | 0.040(.159) | 0.082(.166) | 0. (.357) |
| 0.775 | 0.124(.158) | 0.119(.159) | 0.109(.160) | 0.174(.169) | 0. (.357) |
| 0.800 | 0.229(.162) | 0.222(.163) | 0.209(.164) | 0.295(.175) | 0. (.357) |
| 0.825 | 0.355(.169) | 0.349(.170) | 0.335(.171) | 0.435(.184) | 0. (.357) |
| 0.850 | 0.495(.180) | 0.488(.180) | 0.475(.181) | 0.583(.197) | 0. (.357) |
| 0.875 | 0.635(.194) | 0.629(.194) | 0.617(.195) | 0.725(.213) | 0. (.357) |
| 0.900 | 0.764(.212) | 0.759(.212) | 0.751(.212) | 0.846(.233) | 0. (.357) |
| 0.925 | 0.871(.232) | 0.868(.232) | 0.863(.232) | 0.937(.255) | 0.045(.358) |
| 0.950 | 0.948(.255) | 0.947(.255) | 0.944(.255) | 0.987(.279) | 0.415(.364) |
| 0.975 | 0.990(.279) | 0.990(.279) | 0.989(.279) | 1.000(.304) | 1.000(.381) |
| 1.000 | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | | |

A. M. G. P. H. S. II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 1.00$ AND $H/R = 0.5$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | D. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

App. II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 1.00$ AND $H/R = 0.5$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|-------------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| | Q | Q(I) | Q | Q(I) | Q | Q(I) | Q | Q(I) | Q | Q(I) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0.044(.013) | | 0.999(.025) | |
| 0.050 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.994(.050) | |
| 0.075 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.981(.075) | |
| 0.100 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.958(.099) | |
| 0.125 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.921(.122) | |
| 0.150 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.866(.145) | |
| 0.175 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.788(.165) | |
| 0.200 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.686(.184) | |
| 0.225 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.557(.199) | |
| 0.250 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.403(.211) | |
| 0.275 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.239(.219) | |
| 0.300 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.092(.223) | |
| 0.325 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.007(.225) | |
| 0.350 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.375 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.400 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.425 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.450 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.475 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.500 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.525 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.550 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.575 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.600 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.625 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.650 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.675 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.700 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.725 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.750 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.775 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.800 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.825 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.850 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.875 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.900 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.925 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.950 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.975 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 1.000 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |

5

3

2

RE-ORDER NO. 66-146
App. A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|-------------------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.050 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.075 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.100 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.125 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.150 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.175 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.200 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.225 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.250 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.275 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.300 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.325 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.350 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.375 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.400 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.425 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.450 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.475 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.500 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.525 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.550 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.575 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.600 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.625 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.650 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.675 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.700 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.725 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.750 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.775 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.800 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.825 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.850 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.875 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.900 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.925 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.950 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.975 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | |

RE-ORDER No. 66-196
 App A
 Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY U2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.004(.013) | 0.035(.013) | 0.145(.014) | 0.480(.019) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.983(.075) |
| 0.100 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.962(.099) |
| 0.125 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.928(.123) |
| 0.150 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.878(.145) |
| 0.175 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.808(.166) |
| 0.200 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.715(.185) |
| 0.225 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.597(.202) |
| 0.250 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.455(.215) |
| 0.275 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.298(.224) |
| 0.300 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.144(.230) |
| 0.325 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.032(.232) |
| 0.350 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.375 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.400 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.425 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.450 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.475 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.500 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.525 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.550 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.575 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.600 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.625 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.650 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.675 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.700 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.725 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.750 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.775 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.800 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.825 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.850 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.875 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.900 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.925 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.950 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.975 | 0. (.013) | 0. (.013) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.026) | 1.000(.029) | 0. (.025) | 0. (.232) |

3
2

D-14
265

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 10.00$ AND $H/R = 0.5$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.369(.017) | 0.387(.017) | 0.406(.018) | 0.427(.018) | 0.451(.018) |
| 0.050 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.075 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.100 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.125 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.150 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.175 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.200 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.225 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.250 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.275 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.300 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.325 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.350 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.375 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.400 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.425 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.450 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.475 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.500 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.525 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.550 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.575 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.600 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.625 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.650 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.675 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.700 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.725 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.750 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.775 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.800 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.825 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.850 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.875 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.900 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.925 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.950 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.975 | 0.369(.026) | 0.350(.027) | 0.330(.027) | 0.307(.027) | 0.277(.027) |
| 1.000 | 1.000(.043) | 1.000(.043) | 1.000(.043) | 1.000(.043) | 1.000(.043) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.482(.019) | | 0.525(.019) | | 0.592(.020) | | 0.733(.022) | | 0.999(.025) | |
| 0.050 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0.005(.027) | | 0.132(.032) | | 0.995(.050) | |
| 0.075 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.984(.075) | |
| 0.100 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.966(.099) | |
| 0.125 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.935(.123) | |
| 0.150 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.891(.146) | |
| 0.175 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.828(.167) | |
| 0.200 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.745(.187) | |
| 0.225 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.640(.204) | |
| 0.250 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.511(.218) | |
| 0.275 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.364(.229) | |
| 0.300 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.211(.237) | |
| 0.325 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.079(.240) | |
| 0.350 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0.006(.241) | |
| 0.375 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.400 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.425 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.450 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.475 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.500 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.525 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.550 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.575 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.600 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.625 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.650 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.675 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.700 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.725 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.750 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.775 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.800 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.825 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.850 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.875 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.900 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.925 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.950 | 0. (.025) | | 0. (.026) | | 0. (.027) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 0.975 | 0.235(.028) | | 0.173(.028) | | 0.062(.028) | | 0. (.034) | | 0. (.241) | |
| 1.000 | 1.000(.043) | | 1.000(.042) | | 1.000(.041) | | 1.000(.047) | | 0. (.241) | |

*App'd
Phase II*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.967(.025) | 0.967(.025) | 0.968(.025) | 0.968(.025) | 0.969(.025) |
| 0.050 | 0.842(.047) | 0.844(.047) | 0.845(.047) | 0.847(.047) | 0.850(.047) |
| 0.075 | 0.642(.066) | 0.645(.066) | 0.648(.066) | 0.652(.066) | 0.656(.066) |
| 0.100 | 0.407(.079) | 0.411(.079) | 0.416(.079) | 0.421(.079) | 0.427(.080) |
| 0.125 | 0.192(.086) | 0.196(.087) | 0.200(.087) | 0.205(.087) | 0.210(.088) |
| 0.150 | 0.048(.089) | 0.050(.090) | 0.053(.090) | 0.056(.090) | 0.059(.091) |
| 0.175 | 0.000(.090) | 0.001(.090) | 0.001(.091) | 0.001(.091) | 0.001(.092) |
| 0.200 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.225 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.250 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.275 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.300 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.325 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.350 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.375 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.400 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.425 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.450 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.475 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.500 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.525 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.550 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.575 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.600 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.625 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.650 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.675 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.700 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.725 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.750 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.775 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.800 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.825 | 0.000(.090) | 0.000(.090) | 0.000(.091) | 0.000(.091) | 0.000(.092) |
| 0.850 | 0.048(.091) | 0.046(.091) | 0.044(.091) | 0.041(.092) | 0.038(.092) |
| 0.875 | 0.192(.094) | 0.188(.094) | 0.184(.094) | 0.180(.094) | 0.174(.095) |
| 0.900 | 0.407(.101) | 0.403(.101) | 0.399(.101) | 0.394(.102) | 0.388(.102) |
| 0.925 | 0.642(.114) | 0.639(.114) | 0.635(.114) | 0.631(.114) | 0.627(.115) |
| 0.950 | 0.842(.133) | 0.841(.133) | 0.839(.133) | 0.837(.133) | 0.834(.133) |
| 0.975 | 0.967(.155) | 0.966(.155) | 0.966(.155) | 0.966(.155) | 0.965(.155) |
| 1.000 | 1.000(.180) | 1.000(.180) | 1.000(.180) | 1.000(.180) | 1.000(.180) |

App. Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.969(.025) | 0.970(.025) | 0.972(.025) | 0.977(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.853(.047) | 0.857(.047) | 0.865(.048) | 0.886(.048) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.662(.066) | 0.671(.067) | 0.687(.067) | 0.729(.068) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.434(.080) | 0.447(.081) | 0.469(.081) | 0.529(.084) | 0.981(.099) |
| 0.125 | 0.215(.088) | 0.230(.089) | 0.252(.090) | 0.317(.094) | 0.966(.124) |
| 0.150 | 0.064(.092) | 0.072(.093) | 0.087(.095) | 0.138(.100) | 0.943(.148) |
| 0.175 | 0.002(.093) | 0.004(.094) | 0.008(.096) | 0.028(.102) | 0.911(.171) |
| 0.200 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.869(.193) |
| 0.225 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.814(.214) |
| 0.250 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.746(.234) |
| 0.275 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.664(.251) |
| 0.300 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.567(.267) |
| 0.325 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.456(.279) |
| 0.350 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.336(.289) |
| 0.375 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.214(.296) |
| 0.400 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.105(.300) |
| 0.425 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.027(.302) |
| 0.450 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.000(.302) |
| 0.475 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.500 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.525 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.550 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.575 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.600 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.625 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.650 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.675 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.700 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.725 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.750 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.775 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.800 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.825 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.850 | 0.034(.093) | 0.029(.094) | 0.019(.096) | 0.003(.103) | 0. (.302) |
| 0.875 | 0.167(.096) | 0.155(.096) | 0.135(.098) | 0.080(.104) | 0. (.302) |
| 0.900 | 0.379(.102) | 0.367(.103) | 0.342(.104) | 0.270(.108) | 0. (.302) |
| 0.925 | 0.620(.115) | 0.610(.115) | 0.591(.116) | 0.529(.118) | 0. (.302) |
| 0.950 | 0.831(.133) | 0.825(.133) | 0.815(.133) | 0.779(.134) | 0. (.302) |
| 0.975 | 0.964(.155) | 0.963(.155) | 0.960(.156) | 0.951(.156) | 0. (.302) |
| 1.000 | 1.000(.180) | 1.000(.180) | 1.000(.180) | 1.000(.180) | 0. (.302) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.990(.025) | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.991(.025) |
| 0.050 | 0.951(.049) | 0.951(.049) | 0.952(.049) | 0.952(.049) | 0.953(.049) |
| 0.075 | 0.878(.072) | 0.879(.072) | 0.879(.072) | 0.880(.072) | 0.882(.072) |
| 0.100 | 0.775(.093) | 0.776(.093) | 0.778(.093) | 0.779(.093) | 0.781(.093) |
| 0.125 | 0.650(.110) | 0.652(.111) | 0.654(.111) | 0.656(.111) | 0.659(.111) |
| 0.150 | 0.513(.125) | 0.516(.125) | 0.518(.125) | 0.521(.125) | 0.524(.126) |
| 0.175 | 0.374(.136) | 0.377(.136) | 0.379(.137) | 0.382(.137) | 0.386(.137) |
| 0.200 | 0.242(.144) | 0.248(.144) | 0.250(.144) | 0.253(.145) | 0.256(.145) |
| 0.225 | 0.137(.149) | 0.139(.149) | 0.141(.149) | 0.144(.150) | 0.146(.150) |
| 0.250 | 0.058(.151) | 0.060(.151) | 0.061(.152) | 0.063(.152) | 0.065(.153) |
| 0.275 | 0.013(.152) | 0.014(.152) | 0.014(.153) | 0.015(.153) | 0.016(.154) |
| 0.300 | 0.000(.152) | 0.000(.153) | 0.000(.153) | 0.000(.153) | 0.000(.154) |
| 0.325 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.350 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.375 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.400 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.425 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.450 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.475 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.500 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.575 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.600 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.625 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.650 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.675 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.700 | 0.000(.152) | 0.000(.153) | 0.000(.153) | 0.000(.153) | 0.000(.154) |
| 0.725 | 0.013(.152) | 0.013(.153) | 0.012(.153) | 0.011(.154) | 0.011(.154) |
| 0.750 | 0.058(.153) | 0.057(.154) | 0.056(.154) | 0.054(.154) | 0.052(.155) |
| 0.775 | 0.137(.156) | 0.135(.156) | 0.133(.156) | 0.131(.157) | 0.128(.157) |
| 0.800 | 0.245(.160) | 0.243(.161) | 0.241(.161) | 0.238(.161) | 0.235(.162) |
| 0.825 | 0.374(.168) | 0.372(.168) | 0.369(.169) | 0.366(.169) | 0.363(.169) |
| 0.850 | 0.513(.179) | 0.511(.179) | 0.509(.180) | 0.506(.180) | 0.503(.180) |
| 0.875 | 0.650(.194) | 0.648(.194) | 0.646(.194) | 0.644(.194) | 0.641(.194) |
| 0.900 | 0.775(.212) | 0.774(.212) | 0.772(.212) | 0.770(.212) | 0.768(.212) |
| 0.925 | 0.878(.232) | 0.877(.232) | 0.876(.232) | 0.875(.232) | 0.874(.232) |
| 0.950 | 0.951(.255) | 0.950(.255) | 0.950(.255) | 0.950(.255) | 0.949(.255) |
| 0.975 | 0.990(.279) | 0.990(.279) | 0.990(.279) | 0.990(.279) | 0.990(.279) |
| 1.000 | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.992(.025) | 0.993(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.953(.049) | 0.954(.049) | 0.956(.049) | 0.962(.049) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.863(.072) | 0.866(.072) | 0.890(.072) | 0.902(.073) | 0.995(.075) |
| 0.100 | 0.784(.093) | 0.788(.093) | 0.796(.093) | 0.816(.094) | 0.988(.100) |
| 0.125 | 0.663(.111) | 0.668(.111) | 0.679(.112) | 0.707(.113) | 0.978(.124) |
| 0.150 | 0.529(.126) | 0.535(.126) | 0.548(.127) | 0.583(.129) | 0.964(.149) |
| 0.175 | 0.391(.137) | 0.398(.138) | 0.412(.139) | 0.451(.142) | 0.945(.172) |
| 0.200 | 0.261(.146) | 0.268(.146) | 0.282(.148) | 0.321(.152) | 0.919(.196) |
| 0.225 | 0.150(.151) | 0.156(.152) | 0.168(.153) | 0.203(.158) | 0.886(.218) |
| 0.250 | 0.067(.153) | 0.072(.155) | 0.080(.157) | 0.107(.162) | 0.845(.240) |
| 0.275 | 0.018(.155) | 0.020(.156) | 0.024(.158) | 0.040(.164) | 0.795(.260) |
| 0.300 | 0.000(.155) | 0.001(.156) | 0.002(.158) | 0.006(.165) | 0.735(.280) |
| 0.325 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.665(.297) |
| 0.350 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.584(.313) |
| 0.375 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.492(.326) |
| 0.400 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.393(.337) |
| 0.425 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.290(.346) |
| 0.450 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.189(.352) |
| 0.475 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.100(.355) |
| 0.500 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.033(.357) |
| 0.525 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.002(.357) |
| 0.550 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.357) |
| 0.575 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.357) |
| 0.600 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.357) |
| 0.625 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.357) |
| 0.650 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.357) |
| 0.675 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.357) |
| 0.700 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.357) |
| 0.725 | 0.010(.155) | 0.008(.156) | 0.006(.158) | 0.001(.165) | 0. (.357) |
| 0.750 | 0.050(.156) | 0.046(.157) | 0.040(.159) | 0.024(.165) | 0. (.357) |
| 0.775 | 0.125(.158) | 0.119(.159) | 0.109(.161) | 0.081(.166) | 0. (.357) |
| 0.800 | 0.230(.162) | 0.223(.163) | 0.210(.165) | 0.174(.170) | 0. (.357) |
| 0.825 | 0.358(.170) | 0.351(.170) | 0.337(.172) | 0.296(.175) | 0. (.357) |
| 0.850 | 0.498(.180) | 0.491(.181) | 0.478(.182) | 0.438(.185) | 0. (.357) |
| 0.875 | 0.637(.194) | 0.631(.195) | 0.620(.195) | 0.586(.197) | 0. (.357) |
| 0.900 | 0.765(.212) | 0.761(.212) | 0.753(.213) | 0.727(.214) | 0. (.357) |
| 0.925 | 0.872(.232) | 0.869(.233) | 0.864(.233) | 0.848(.234) | 0. (.357) |
| 0.950 | 0.948(.255) | 0.947(.255) | 0.945(.255) | 0.937(.256) | 0.044(.358) |
| 0.975 | 0.990(.279) | 0.990(.279) | 0.989(.280) | 0.987(.280) | 0.427(.364) |
| 1.000 | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.305) | 1.000(.382) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION D
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 1.00$ AND $H/R = 1.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.053(.013) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.981(.075) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.959(.099) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.922(.122) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.867(.145) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.791(.165) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.690(.184) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.562(.200) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.408(.212) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.242(.220) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.093(.224) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.007(.225) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 1.000 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |

App. A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***

VERSION D

*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.050 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.075 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.100 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.125 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.150 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.175 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.200 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.225 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.250 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.275 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.300 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.325 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.350 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.375 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.400 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.425 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.450 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.475 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.500 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.525 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.550 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.575 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.600 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.625 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.650 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.675 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.700 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.725 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.750 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.775 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.800 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.825 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.850 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.875 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.900 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.925 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.950 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.975 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.005(.013) | 0.041(.013) | 0.167(.015) | 0.519(.019) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0.983(.075) |
| 0.100 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0.962(.099) |
| 0.125 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0.929(.123) |
| 0.150 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0.879(.145) |
| 0.175 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0.810(.166) |
| 0.200 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0.718(.185) |
| 0.225 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0.602(.202) |
| 0.250 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0.460(.215) |
| 0.275 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0.301(.225) |
| 0.300 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0.146(.230) |
| 0.325 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0.032(.233) |
| 0.350 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.375 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.400 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.425 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.450 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.475 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.500 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.525 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.550 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.575 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.600 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.625 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.650 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.675 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.700 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.725 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.750 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.775 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.800 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.825 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.850 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.875 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.900 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.925 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.950 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.975 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.026) | 1.000(.029) | 0. (.025) | 0. (.233) |

RE-ORDER No. 66-196
App. A. Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.405(.018) | 0.424(.018) | 0.444(.018) | 0.465(.018) | 0.490(.019) |
| 0.050 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.075 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.100 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.125 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.150 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.175 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.200 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.225 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.250 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.275 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.300 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.325 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.350 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.375 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.400 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.425 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.450 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.475 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.500 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.525 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.550 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.575 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.600 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.625 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.650 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.675 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.700 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.725 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.750 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.775 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.800 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.825 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.850 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.875 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.900 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.925 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.950 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.975 | 0.405(.028) | 0.386(.028) | 0.365(.028) | 0.340(.028) | 0.309(.029) |
| 1.000 | 1.000(.045) | 1.000(.045) | 1.000(.045) | 1.000(.045) | 1.000(.045) |

D-25

*App. A
Phase II*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.518(.019) | 0.556(.019) | 0.618(.020) | 0.748(.022) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0.006(.028) | 0.141(.033) | 0.995(.050) |
| 0.075 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.985(.075) |
| 0.100 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.966(.099) |
| 0.125 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.936(.123) |
| 0.150 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.892(.146) |
| 0.175 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.830(.167) |
| 0.200 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.748(.187) |
| 0.225 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.644(.204) |
| 0.250 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.516(.219) |
| 0.275 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.367(.230) |
| 0.300 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.214(.237) |
| 0.325 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.080(.241) |
| 0.350 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.006(.242) |
| 0.375 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.400 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.425 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.450 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.475 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.500 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.525 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.550 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.575 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.600 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.625 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.650 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.675 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.700 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.725 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.750 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.775 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.800 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.825 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.850 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.875 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.900 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.925 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.950 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.975 | 0.265(.029) | 0.196(.029) | 0.071(.029) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 1.000 | 1.000(.045) | 1.000(.044) | 1.000(.042) | 1.000(.047) | 0. (.242) |

6

3

2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.967(.025) | 0.968(.025) | 0.968(.025) | 0.969(.025) | 0.969(.025) |
| 0.050 | 0.845(.047) | 0.846(.047) | 0.848(.047) | 0.850(.047) | 0.852(.047) |
| 0.075 | 0.647(.066) | 0.650(.066) | 0.653(.066) | 0.657(.066) | 0.661(.066) |
| 0.100 | 0.413(.079) | 0.417(.079) | 0.422(.080) | 0.427(.080) | 0.433(.080) |
| 0.125 | 0.194(.087) | 0.198(.087) | 0.202(.087) | 0.207(.088) | 0.213(.088) |
| 0.150 | 0.048(.090) | 0.050(.090) | 0.053(.091) | 0.056(.091) | 0.059(.091) |
| 0.175 | 0.000(.090) | 0.000(.091) | 0.001(.091) | 0.001(.092) | 0.001(.092) |
| 0.200 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.225 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.250 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.275 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.300 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.325 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.350 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.375 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.400 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.425 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.450 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.475 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.500 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.525 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.550 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.575 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.600 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.625 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.650 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.675 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.700 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.725 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.750 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.775 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.800 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.825 | 0.000(.090) | 0.000(.091) | 0.000(.091) | 0.000(.092) | 0.000(.092) |
| 0.850 | 0.048(.091) | 0.046(.091) | 0.044(.092) | 0.041(.092) | 0.038(.093) |
| 0.875 | 0.194(.094) | 0.191(.094) | 0.186(.095) | 0.182(.095) | 0.176(.095) |
| 0.900 | 0.413(.102) | 0.409(.102) | 0.405(.102) | 0.400(.102) | 0.393(.102) |
| 0.925 | 0.647(.115) | 0.644(.115) | 0.641(.115) | 0.637(.115) | 0.632(.115) |
| 0.950 | 0.845(.134) | 0.843(.134) | 0.842(.134) | 0.840(.134) | 0.837(.134) |
| 0.975 | 0.967(.156) | 0.967(.156) | 0.967(.156) | 0.966(.156) | 0.966(.156) |
| 1.000 | 1.000(.181) | 1.000(.181) | 1.000(.181) | 1.000(.181) | 1.000(.181) |

66-196
 6 Feb 67
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION D
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 50.00$ AND $H/R = 1.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.970(.025) | 0.971(.025) | 0.973(.025) | 0.978(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.855(.047) | 0.860(.048) | 0.868(.048) | 0.888(.048) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.667(.066) | 0.676(.067) | 0.691(.067) | 0.733(.068) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.441(.080) | 0.453(.081) | 0.475(.082) | 0.535(.084) | 0.982(.099) |
| 0.125 | 0.221(.089) | 0.233(.089) | 0.256(.091) | 0.321(.095) | 0.966(.124) |
| 0.150 | 0.064(.092) | 0.072(.093) | 0.088(.095) | 0.139(.101) | 0.943(.148) |
| 0.175 | 0.002(.093) | 0.004(.094) | 0.007(.096) | 0.028(.103) | 0.911(.171) |
| 0.200 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.869(.193) |
| 0.225 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.815(.214) |
| 0.250 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.748(.234) |
| 0.275 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.666(.251) |
| 0.300 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.570(.267) |
| 0.325 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.458(.280) |
| 0.350 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.338(.290) |
| 0.375 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.216(.297) |
| 0.400 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.106(.301) |
| 0.425 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.027(.302) |
| 0.450 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.000(.303) |
| 0.475 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.303) |
| 0.500 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.303) |
| 0.525 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.303) |
| 0.550 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.303) |
| 0.575 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.303) |
| 0.600 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.303) |
| 0.625 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.303) |
| 0.650 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.303) |
| 0.675 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.303) |
| 0.700 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.303) |
| 0.725 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.303) |
| 0.750 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.303) |
| 0.775 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.303) |
| 0.800 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.303) |
| 0.825 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.303) |
| 0.850 | 0.034(.093) | 0.029(.095) | 0.019(.097) | 0.003(.103) | 0. (.303) |
| 0.875 | 0.169(.096) | 0.157(.097) | 0.136(.099) | 0.081(.104) | 0. (.303) |
| 0.900 | 0.385(.103) | 0.372(.103) | 0.347(.105) | 0.275(.109) | 0. (.303) |
| 0.925 | 0.626(.116) | 0.616(.116) | 0.597(.116) | 0.537(.119) | 0. (.303) |
| 0.950 | 0.834(.134) | 0.828(.134) | 0.818(.134) | 0.784(.135) | 0. (.303) |
| 0.975 | 0.965(.156) | 0.963(.156) | 0.961(.156) | 0.952(.157) | 0. (.303) |
| 1.000 | 1.000(.181) | 1.000(.181) | 1.000(.181) | 1.000(.181) | 0. (.303) |

5

3

2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***

VERSION D

*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.991(.025) |
| 0.050 | 0.951(.049) | 0.952(.049) | 0.952(.049) | 0.952(.049) | 0.953(.049) |
| 0.075 | 0.879(.072) | 0.880(.072) | 0.880(.072) | 0.881(.072) | 0.883(.072) |
| 0.100 | 0.777(.093) | 0.778(.093) | 0.779(.093) | 0.781(.093) | 0.783(.093) |
| 0.125 | 0.653(.111) | 0.654(.111) | 0.656(.111) | 0.659(.111) | 0.661(.111) |
| 0.150 | 0.515(.125) | 0.519(.125) | 0.521(.125) | 0.524(.126) | 0.527(.126) |
| 0.175 | 0.376(.136) | 0.379(.137) | 0.381(.137) | 0.384(.137) | 0.388(.137) |
| 0.200 | 0.247(.144) | 0.249(.144) | 0.251(.145) | 0.254(.145) | 0.258(.145) |
| 0.225 | 0.137(.149) | 0.139(.149) | 0.141(.150) | 0.144(.150) | 0.147(.150) |
| 0.250 | 0.058(.151) | 0.059(.152) | 0.061(.152) | 0.062(.153) | 0.064(.153) |
| 0.275 | 0.013(.152) | 0.014(.153) | 0.014(.153) | 0.015(.153) | 0.016(.154) |
| 0.300 | 0.000(.152) | 0.000(.153) | 0.000(.153) | 0.000(.154) | 0.000(.154) |
| 0.325 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.350 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.375 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.400 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.425 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.450 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.475 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.500 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.575 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.600 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.625 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.650 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.675 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.700 | 0.000(.152) | 0.000(.153) | 0.000(.153) | 0.000(.154) | 0.000(.154) |
| 0.725 | 0.013(.153) | 0.012(.153) | 0.012(.153) | 0.011(.154) | 0.010(.154) |
| 0.750 | 0.058(.153) | 0.057(.154) | 0.055(.154) | 0.054(.155) | 0.052(.155) |
| 0.775 | 0.137(.156) | 0.136(.156) | 0.134(.157) | 0.131(.157) | 0.128(.157) |
| 0.800 | 0.247(.161) | 0.244(.161) | 0.242(.161) | 0.239(.162) | 0.236(.162) |
| 0.825 | 0.376(.169) | 0.374(.169) | 0.371(.169) | 0.368(.169) | 0.365(.169) |
| 0.850 | 0.515(.180) | 0.514(.180) | 0.512(.180) | 0.509(.180) | 0.506(.180) |
| 0.875 | 0.653(.194) | 0.651(.194) | 0.649(.194) | 0.646(.195) | 0.644(.195) |
| 0.900 | 0.777(.212) | 0.775(.212) | 0.774(.212) | 0.772(.212) | 0.770(.212) |
| 0.925 | 0.879(.233) | 0.878(.233) | 0.877(.233) | 0.876(.233) | 0.875(.233) |
| 0.950 | 0.951(.256) | 0.951(.256) | 0.950(.256) | 0.950(.256) | 0.949(.256) |
| 0.975 | 0.991(.280) | 0.990(.280) | 0.990(.280) | 0.990(.280) | 0.990(.280) |
| 1.000 | 1.000(.305) | 1.000(.305) | 1.000(.305) | 1.000(.305) | 1.000(.305) |

Exp. G
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D^2/R = 100.00$ AND $H/R = 1.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.992(.025) | 0.993(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.954(.049) | 0.955(.049) | 0.957(.049) | 0.962(.049) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.884(.072) | 0.887(.072) | 0.891(.072) | 0.903(.073) | 0.995(.075) |
| 0.100 | 0.785(.093) | 0.790(.093) | 0.797(.093) | 0.817(.094) | 0.988(.100) |
| 0.125 | 0.665(.111) | 0.671(.111) | 0.681(.112) | 0.709(.113) | 0.979(.124) |
| 0.150 | 0.531(.126) | 0.538(.127) | 0.550(.127) | 0.585(.129) | 0.964(.149) |
| 0.175 | 0.393(.138) | 0.400(.138) | 0.414(.139) | 0.453(.142) | 0.945(.172) |
| 0.200 | 0.262(.146) | 0.269(.147) | 0.283(.148) | 0.322(.152) | 0.920(.196) |
| 0.225 | 0.151(.151) | 0.157(.152) | 0.169(.154) | 0.204(.159) | 0.887(.218) |
| 0.250 | 0.067(.154) | 0.072(.155) | 0.080(.157) | 0.107(.163) | 0.846(.240) |
| 0.275 | 0.017(.155) | 0.019(.156) | 0.024(.158) | 0.040(.164) | 0.796(.260) |
| 0.300 | 0.000(.155) | 0.001(.156) | 0.001(.158) | 0.006(.165) | 0.736(.280) |
| 0.325 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.666(.297) |
| 0.350 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.585(.313) |
| 0.375 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.494(.326) |
| 0.400 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.395(.337) |
| 0.425 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.291(.346) |
| 0.450 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.190(.352) |
| 0.475 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.100(.356) |
| 0.500 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.033(.357) |
| 0.525 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.002(.358) |
| 0.550 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.575 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.600 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.625 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.650 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.675 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.700 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.725 | 0.009(.155) | 0.008(.156) | 0.005(.159) | 0.001(.165) | 0. (.358) |
| 0.750 | 0.049(.156) | 0.046(.157) | 0.039(.159) | 0.024(.165) | 0. (.358) |
| 0.775 | 0.125(.158) | 0.119(.159) | 0.109(.161) | 0.081(.167) | 0. (.358) |
| 0.800 | 0.231(.163) | 0.224(.163) | 0.211(.165) | 0.175(.170) | 0. (.358) |
| 0.825 | 0.360(.170) | 0.353(.171) | 0.338(.172) | 0.298(.176) | 0. (.358) |
| 0.850 | 0.501(.181) | 0.494(.181) | 0.481(.182) | 0.441(.185) | 0. (.358) |
| 0.875 | 0.640(.195) | 0.634(.195) | 0.622(.196) | 0.588(.198) | 0. (.358) |
| 0.900 | 0.767(.213) | 0.763(.213) | 0.754(.213) | 0.729(.214) | 0. (.358) |
| 0.925 | 0.873(.233) | 0.870(.233) | 0.865(.233) | 0.849(.234) | 0. (.358) |
| 0.950 | 0.949(.256) | 0.947(.256) | 0.945(.256) | 0.938(.256) | 0.043(.358) |
| 0.975 | 0.990(.280) | 0.990(.280) | 0.989(.280) | 0.988(.280) | 0.439(.364) |
| 1.000 | 1.000(.305) | 1.000(.305) | 1.000(.305) | 1.000(.305) | 1.000(.382) |

3
2

D-30
281

Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

RE-ORDER No. 66-196
App A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.082(.014) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.982(.075) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.959(.099) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.924(.122) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.870(.145) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.796(.166) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.697(.184) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.573(.200) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.418(.213) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.249(.221) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.096(.225) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.008(.227) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |
| 1.000 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.227) |

6

5

D-3
 283

66-196
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION D
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.050 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.075 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.100 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.125 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.150 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.175 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.200 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.225 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.250 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.275 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.300 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.325 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.350 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.375 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.400 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.425 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.450 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.475 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.500 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.525 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.550 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.575 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.600 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.625 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.650 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.675 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.700 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.725 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.750 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.775 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.800 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.825 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.850 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.875 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.900 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.925 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.950 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.975 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 1.000 | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) |

Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 5.00$ AND $H/R = 2.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.007(.013) | | 0.061(.013) | | 0.229(.015) | | 0.582(.020) | | 0.999(.025) | |
| 0.050 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0.994(.050) | |
| 0.075 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0.983(.075) | |
| 0.100 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0.963(.100) | |
| 0.125 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0.930(.125) | |
| 0.150 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0.882(.150) | |
| 0.175 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0.814(.175) | |
| 0.200 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0.725(.200) | |
| 0.225 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0.611(.225) | |
| 0.250 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0.470(.250) | |
| 0.275 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0.309(.275) | |
| 0.300 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0.151(.300) | |
| 0.325 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0.033(.325) | |
| 0.350 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.350) | |
| 0.375 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.375) | |
| 0.400 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.400) | |
| 0.425 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.425) | |
| 0.450 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.450) | |
| 0.475 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.475) | |
| 0.500 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.500) | |
| 0.525 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.525) | |
| 0.550 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.550) | |
| 0.575 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.575) | |
| 0.600 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.600) | |
| 0.625 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.625) | |
| 0.650 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.650) | |
| 0.675 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.675) | |
| 0.700 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.700) | |
| 0.725 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.725) | |
| 0.750 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.750) | |
| 0.775 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.775) | |
| 0.800 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.800) | |
| 0.825 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.825) | |
| 0.850 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.850) | |
| 0.875 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.875) | |
| 0.900 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.900) | |
| 0.925 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.925) | |
| 0.950 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.950) | |
| 0.975 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.018) | | 0. (.027) | | 0. (.975) | |
| 1.000 | 1.000(.025) | | 1.000(.027) | | 1.000(.031) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |

6

3

2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.494(.019) | 0.509(.019) | 0.523(.019) | 0.537(.019) | 0.555(.019) |
| 0.050 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.075 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.100 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.125 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.150 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.175 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.200 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.225 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.250 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.275 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.300 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.325 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.350 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.375 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.400 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.425 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.450 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.475 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.500 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.525 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.550 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.575 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.600 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.625 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.650 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.675 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.700 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.725 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.750 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.775 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.800 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.825 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.850 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.875 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.900 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.925 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.950 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.975 | 0.494(.031) | 0.473(.031) | 0.451(.031) | 0.424(.031) | 0.389(.031) |
| 1.000 | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.049) | 1.000(.049) | 1.000(.049) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 10.00$ AND $H/R = 2.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.578(.020) | | 0.610(.020) | | 0.663(.021) | | 0.775(.022) | | 0.999(.025) | |
| 0.050 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0.006(.029) | | 0.161(.034) | | 0.995(.050) | |
| 0.075 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.985(.075) | |
| 0.100 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.967(.099) | |
| 0.125 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.937(.123) | |
| 0.150 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.894(.146) | |
| 0.175 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.834(.167) | |
| 0.200 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.753(.187) | |
| 0.225 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.651(.205) | |
| 0.250 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.525(.219) | |
| 0.275 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.375(.231) | |
| 0.300 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.219(.238) | |
| 0.325 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.082(.242) | |
| 0.350 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.006(.243) | |
| 0.375 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.400 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.425 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.450 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.475 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.500 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.525 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.550 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.575 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.600 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.625 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.650 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.675 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.700 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.725 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.750 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.775 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.800 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.825 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.850 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.875 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.900 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.925 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.950 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.975 | 0.339(.031) | | 0.257(.031) | | 0.099(.030) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 1.000 | 1.000(.046) | | 1.000(.047) | | 1.000(.044) | | 1.000(.048) | | 0. (.243) | |

6

W. J. P. B. Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.969(.025) | 0.969(.025) | 0.969(.025) | 0.970(.025) | 0.970(.025) |
| 0.050 | 0.850(.047) | 0.852(.047) | 0.853(.047) | 0.855(.047) | 0.857(.047) |
| 0.075 | 0.657(.056) | 0.660(.066) | 0.663(.066) | 0.667(.066) | 0.671(.067) |
| 0.100 | 0.425(.080) | 0.430(.080) | 0.434(.080) | 0.439(.080) | 0.445(.081) |
| 0.125 | 0.199(.088) | 0.203(.088) | 0.206(.088) | 0.213(.088) | 0.218(.089) |
| 0.150 | 0.045(.091) | 0.051(.091) | 0.053(.091) | 0.056(.092) | 0.060(.092) |
| 0.175 | 0.000(.091) | 0.000(.092) | 0.000(.092) | 0.001(.092) | 0.001(.093) |
| 0.200 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.225 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.250 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.275 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.300 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.325 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.350 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.375 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.400 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.425 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.450 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.475 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.500 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.525 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.550 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.575 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.600 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.625 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.650 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.675 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.700 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.725 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.750 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.775 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.800 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.093) |
| 0.825 | 0.000(.091) | 0.000(.092) | 0.000(.092) | 0.000(.093) | 0. (.093) |
| 0.850 | 0.048(.092) | 0.046(.092) | 0.044(.093) | 0.041(.093) | 0.038(.094) |
| 0.875 | 0.199(.095) | 0.195(.095) | 0.191(.096) | 0.186(.096) | 0.181(.096) |
| 0.900 | 0.425(.103) | 0.421(.103) | 0.417(.103) | 0.412(.103) | 0.405(.104) |
| 0.925 | 0.657(.116) | 0.655(.116) | 0.651(.116) | 0.648(.117) | 0.643(.117) |
| 0.950 | 0.850(.135) | 0.849(.135) | 0.847(.135) | 0.845(.135) | 0.843(.135) |
| 0.975 | 0.969(.158) | 0.968(.158) | 0.968(.158) | 0.967(.158) | 0.967(.158) |
| 1.000 | 1.000(.182) | 1.000(.182) | 1.000(.182) | 1.000(.182) | 1.000(.182) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0, | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.971(.025) |) | 0.972(.025) |) | 0.974(.025) |) | 0.978(.025) |) | 1.000(.025) |) |
| 0.050 | 0.863(.048) |) | 0.864(.048) |) | 0.872(.048) |) | 0.892(.048) |) | 0.997(.050) |) |
| 0.075 | 0.677(.067) |) | 0.685(.067) |) | 0.700(.067) |) | 0.740(.068) |) | 0.992(.075) |) |
| 0.100 | 0.453(.081) |) | 0.465(.081) |) | 0.488(.082) |) | 0.546(.085) |) | 0.982(.099) |) |
| 0.125 | 0.227(.089) |) | 0.239(.090) |) | 0.262(.092) |) | 0.330(.096) |) | 0.966(.124) |) |
| 0.150 | 0.065(.093) |) | 0.073(.094) |) | 0.089(.096) |) | 0.142(.101) |) | 0.944(.148) |) |
| 0.175 | 0.002(.094) |) | 0.003(.095) |) | 0.007(.097) |) | 0.028(.104) |) | 0.912(.171) |) |
| 0.200 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.871(.193) |) |
| 0.225 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.818(.214) |) |
| 0.250 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.751(.234) |) |
| 0.275 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.670(.252) |) |
| 0.300 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.575(.267) |) |
| 0.325 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.463(.280) |) |
| 0.350 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.341(.290) |) |
| 0.375 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.218(.297) |) |
| 0.400 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.106(.301) |) |
| 0.425 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.027(.303) |) |
| 0.450 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.000(.303) |) |
| 0.475 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.500 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.525 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.550 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.575 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.600 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.625 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.650 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.675 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.700 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.725 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.750 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.775 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.800 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.825 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.850 | 0.034(.094) |) | 0.028(.095) |) | 0.019(.098) |) | 0.002(.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.875 | 0.173(.097) |) | 0.161(.098) |) | 0.139(.100) |) | 0.082(.105) |) | 0. (.303) |) |
| 0.900 | 0.397(.104) |) | 0.384(.105) |) | 0.358(.106) |) | 0.263(.110) |) | 0. (.303) |) |
| 0.925 | 0.637(.117) |) | 0.628(.117) |) | 0.609(.118) |) | 0.551(.120) |) | 0. (.303) |) |
| 0.950 | 0.839(.135) |) | 0.834(.135) |) | 0.824(.136) |) | 0.791(.137) |) | 0. (.303) |) |
| 0.975 | 0.966(.158) |) | 0.965(.158) |) | 0.962(.158) |) | 0.954(.159) |) | 0. (.303) |) |
| 1.000 | 1.000(.183) |) | 1.000(.183) |) | 1.000(.183) |) | 1.000(.183) |) | 0. (.303) |) |

5
3
2

RE-ORDER NO. **66-196**
App. 4
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.991(.025) |
| 0.050 | 0.952(.049) | 0.952(.049) | 0.953(.049) | 0.953(.049) | 0.954(.049) |
| 0.075 | 0.880(.072) | 0.881(.072) | 0.882(.072) | 0.883(.072) | 0.884(.072) |
| 0.100 | 0.780(.093) | 0.781(.093) | 0.782(.093) | 0.784(.093) | 0.786(.093) |
| 0.125 | 0.657(.111) | 0.659(.111) | 0.661(.111) | 0.663(.111) | 0.666(.111) |
| 0.150 | 0.522(.126) | 0.524(.126) | 0.527(.126) | 0.529(.126) | 0.532(.126) |
| 0.175 | 0.381(.137) | 0.383(.137) | 0.386(.137) | 0.389(.137) | 0.392(.138) |
| 0.200 | 0.249(.145) | 0.251(.145) | 0.253(.145) | 0.256(.146) | 0.260(.146) |
| 0.225 | 0.135(.150) | 0.140(.150) | 0.142(.150) | 0.144(.151) | 0.147(.151) |
| 0.250 | 0.057(.152) | 0.059(.152) | 0.060(.153) | 0.062(.153) | 0.064(.154) |
| 0.275 | 0.012(.153) | 0.013(.153) | 0.014(.154) | 0.014(.154) | 0.015(.155) |
| 0.300 | 0.000(.153) | 0.000(.153) | 0.000(.154) | 0.000(.154) | 0.000(.155) |
| 0.325 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.350 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.375 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.400 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.425 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.450 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.475 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.500 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.525 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.550 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.575 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.600 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.625 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.650 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.675 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.700 | 0.000(.153) | 0.000(.153) | 0.000(.154) | 0.000(.154) | 0.000(.155) |
| 0.725 | 0.012(.153) | 0.012(.153) | 0.011(.154) | 0.010(.154) | 0.010(.155) |
| 0.750 | 0.057(.154) | 0.056(.154) | 0.055(.155) | 0.053(.155) | 0.051(.156) |
| 0.775 | 0.138(.156) | 0.136(.157) | 0.134(.157) | 0.132(.157) | 0.129(.158) |
| 0.800 | 0.249(.161) | 0.246(.162) | 0.244(.162) | 0.241(.162) | 0.237(.163) |
| 0.825 | 0.381(.169) | 0.378(.169) | 0.376(.170) | 0.373(.170) | 0.369(.170) |
| 0.850 | 0.522(.180) | 0.520(.181) | 0.517(.181) | 0.515(.181) | 0.511(.181) |
| 0.875 | 0.657(.195) | 0.655(.195) | 0.653(.195) | 0.651(.195) | 0.648(.196) |
| 0.900 | 0.780(.213) | 0.778(.213) | 0.777(.213) | 0.775(.213) | 0.773(.213) |
| 0.925 | 0.880(.234) | 0.880(.234) | 0.879(.234) | 0.878(.234) | 0.877(.234) |
| 0.950 | 0.952(.257) | 0.952(.257) | 0.951(.257) | 0.951(.257) | 0.950(.257) |
| 0.975 | 0.991(.281) | 0.991(.281) | 0.991(.281) | 0.990(.281) | 0.990(.281) |
| 1.000 | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.306) |

66-196
L.P.A.
Dunnell

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION D
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.992(.025) | 0.993(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.954(.049) | 0.955(.049) | 0.957(.049) | 0.962(.049) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.885(.072) | 0.888(.072) | 0.893(.072) | 0.904(.073) | 0.995(.075) |
| 0.100 | 0.789(.093) | 0.793(.093) | 0.800(.094) | 0.819(.094) | 0.988(.100) |
| 0.125 | 0.669(.111) | 0.675(.112) | 0.685(.112) | 0.713(.113) | 0.979(.124) |
| 0.150 | 0.537(.126) | 0.543(.127) | 0.556(.128) | 0.590(.130) | 0.965(.149) |
| 0.175 | 0.397(.138) | 0.405(.139) | 0.419(.140) | 0.458(.143) | 0.945(.172) |
| 0.200 | 0.265(.146) | 0.272(.147) | 0.286(.149) | 0.326(.153) | 0.920(.196) |
| 0.225 | 0.151(.152) | 0.158(.153) | 0.169(.154) | 0.205(.159) | 0.888(.218) |
| 0.250 | 0.067(.154) | 0.071(.155) | 0.080(.157) | 0.107(.163) | 0.847(.240) |
| 0.275 | 0.017(.155) | 0.019(.157) | 0.023(.159) | 0.039(.165) | 0.798(.261) |
| 0.300 | 0.000(.156) | 0.000(.157) | 0.001(.159) | 0.005(.165) | 0.738(.280) |
| 0.325 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.668(.297) |
| 0.350 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.588(.313) |
| 0.375 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.497(.327) |
| 0.400 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.397(.338) |
| 0.425 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.293(.346) |
| 0.450 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.190(.352) |
| 0.475 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.099(.356) |
| 0.500 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.032(.358) |
| 0.525 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.002(.358) |
| 0.550 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0. (.358) |
| 0.575 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0. (.358) |
| 0.600 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0. (.358) |
| 0.625 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0. (.358) |
| 0.650 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0. (.358) |
| 0.675 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0. (.358) |
| 0.700 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0. (.358) |
| 0.725 | 0.009(.156) | 0.007(.157) | 0.005(.159) | 0.001(.166) | 0. (.358) |
| 0.750 | 0.049(.156) | 0.045(.158) | 0.039(.160) | 0.023(.166) | 0. (.358) |
| 0.775 | 0.125(.159) | 0.119(.160) | 0.109(.161) | 0.081(.167) | 0. (.358) |
| 0.800 | 0.233(.163) | 0.226(.164) | 0.213(.165) | 0.176(.170) | 0. (.358) |
| 0.825 | 0.364(.171) | 0.356(.171) | 0.342(.172) | 0.301(.176) | 0. (.358) |
| 0.850 | 0.507(.181) | 0.500(.182) | 0.486(.183) | 0.446(.186) | 0. (.358) |
| 0.875 | 0.644(.196) | 0.639(.196) | 0.627(.197) | 0.594(.199) | 0. (.358) |
| 0.900 | 0.770(.213) | 0.766(.214) | 0.758(.214) | 0.732(.215) | 0. (.358) |
| 0.925 | 0.875(.234) | 0.872(.234) | 0.867(.234) | 0.851(.235) | 0. (.358) |
| 0.950 | 0.950(.257) | 0.948(.257) | 0.946(.257) | 0.939(.257) | 0.042(.359) |
| 0.975 | 0.990(.281) | 0.990(.281) | 0.989(.281) | 0.988(.282) | 0.463(.365) |
| 1.000 | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.383) |

D-40

291

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.008(.013) | 0.089(.014) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.027) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.251(.016) | 0.474(.018) | 0.726(.022) | 0.939(.024) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0.119(.032) | 0.699(.045) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0.334(.058) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0.043(.062) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.999(.125) |
| 0.150 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.998(.175) |
| 0.200 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.997(.200) |
| 0.225 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.995(.225) |
| 0.250 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.992(.250) |
| 0.275 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.989(.274) |
| 0.300 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.985(.299) |
| 0.325 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.978(.324) |
| 0.350 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.970(.348) |
| 0.375 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.959(.372) |
| 0.400 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.944(.396) |
| 0.425 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.924(.419) |
| 0.450 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.897(.442) |
| 0.475 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.861(.464) |
| 0.500 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.811(.485) |
| 0.525 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.745(.504) |
| 0.550 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.657(.522) |
| 0.575 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.540(.537) |
| 0.600 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.392(.548) |
| 0.625 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.218(.556) |
| 0.650 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.057(.559) |
| 0.675 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.700 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.725 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.750 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.775 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.800 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.825 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.850 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.875 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.900 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.925 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.950 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.975 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 1.000 | 0. (.019) | 0. (.024) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |

RE-ORDER NO. 66-196
 App. A
 Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.798(.022) | 0.814(.023) | 0.829(.023) | 0.845(.023) | 0.862(.023) |
| 0.050 | 0.298(.036) | 0.334(.037) | 0.371(.038) | 0.411(.039) | 0.458(.040) |
| 0.075 | 0.005(.040) | 0.015(.041) | 0.029(.043) | 0.050(.045) | 0.082(.047) |
| 0.100 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.125 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.150 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.175 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.200 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.225 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.250 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.275 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.300 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.325 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.350 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.375 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.400 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.425 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.450 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.475 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.500 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.525 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.550 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.575 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.600 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.625 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.650 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.675 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.700 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.725 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.750 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.775 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.800 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.825 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.850 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.875 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.900 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.925 | 0.005(.040) | 0.001(.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.950 | 0.298(.044) | 0.260(.045) | 0.220(.046) | 0.175(.047) | 0.121(.049) |
| 0.975 | 0.798(.058) | 0.780(.058) | 0.759(.058) | 0.732(.059) | 0.694(.059) |
| 1.000 | 1.000(.080) | 1.000(.080) | 1.000(.080) | 1.000(.080) | 1.000(.080) |

D-43

294

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY DZ/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.882(.024) | | 0.906(.024) | | 0.937(.024) | | 0.977(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.515(.041) | | 0.593(.043) | | 0.706(.045) | | 0.879(.048) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.132(.049) | | 0.216(.053) | | 0.374(.058) | | 0.698(.068) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0. (.051) | | 0.009(.055) | | 0.090(.064) | | 0.458(.082) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0.213(.090) | | 0.999(.125) | |
| 0.150 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0.042(.094) | | 0.999(.150) | |
| 0.175 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.998(.175) | |
| 0.200 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.997(.200) | |
| 0.225 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.995(.225) | |
| 0.250 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.993(.250) | |
| 0.275 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.990(.274) | |
| 0.300 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.986(.299) | |
| 0.325 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.981(.324) | |
| 0.350 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.974(.348) | |
| 0.375 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.965(.372) | |
| 0.400 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.952(.396) | |
| 0.425 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.935(.420) | |
| 0.450 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.913(.443) | |
| 0.475 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.883(.465) | |
| 0.500 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.843(.487) | |
| 0.525 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.790(.507) | |
| 0.550 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.719(.526) | |
| 0.575 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.625(.543) | |
| 0.600 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.503(.557) | |
| 0.625 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.352(.568) | |
| 0.650 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.181(.575) | |
| 0.675 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.036(.577) | |
| 0.700 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.725 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.750 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.775 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.800 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.825 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.850 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.875 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.900 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.925 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.950 | 0.057(.051) | | 0.002(.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.975 | 0.632(.060) | | 0.509(.062) | | 0.167(.067) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 1.000 | 1.000(.080) | | 1.000(.081) | | 1.000(.082) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |

3

2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.948(.024) | 0.951(.024) | 0.953(.024) | 0.956(.024) | 0.960(.024) |
| 0.050 | 0.763(.046) | 0.774(.046) | 0.784(.046) | 0.796(.046) | 0.809(.047) |
| 0.075 | 0.492(.061) | 0.510(.062) | 0.529(.063) | 0.549(.063) | 0.573(.064) |
| 0.100 | 0.224(.070) | 0.243(.071) | 0.263(.072) | 0.286(.074) | 0.314(.075) |
| 0.125 | 0.046(.074) | 0.057(.075) | 0.069(.077) | 0.085(.078) | 0.106(.080) |
| 0.150 | 0. (.074) | 0.000(.076) | 0.001(.077) | 0.002(.079) | 0.007(.082) |
| 0.175 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.200 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.225 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.250 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.275 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.300 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.325 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.350 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.375 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.400 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.425 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.450 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.475 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.500 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.525 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.550 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.575 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.600 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.625 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.650 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.675 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.700 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.725 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.750 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.775 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.800 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.825 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.850 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.875 | 0.046(.075) | 0.036(.076) | 0.026(.078) | 0.017(.080) | 0.009(.082) |
| 0.900 | 0.224(.078) | 0.205(.079) | 0.185(.080) | 0.163(.082) | 0.136(.084) |
| 0.925 | 0.492(.087) | 0.473(.088) | 0.453(.088) | 0.430(.089) | 0.399(.090) |
| 0.950 | 0.763(.103) | 0.752(.103) | 0.739(.103) | 0.724(.104) | 0.705(.104) |
| 0.975 | 0.948(.124) | 0.945(.124) | 0.942(.124) | 0.938(.124) | 0.932(.125) |
| 1.000 | 1.000(.149) | 1.000(.149) | 1.000(.149) | 1.000(.149) | 1.000(.149) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.964(.025) | 0.969(.025) | 0.977(.025) | 0.989(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.825(.047) | 0.848(.047) | 0.882(.048) | 0.941(.049) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.603(.065) | 0.646(.066) | 0.715(.068) | 0.848(.071) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.351(.077) | 0.406(.079) | 0.501(.083) | 0.710(.091) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.135(.083) | 0.184(.087) | 0.281(.093) | 0.539(.106) | 0.999(.125) |
| 0.150 | 0.016(.085) | 0.039(.089) | 0.103(.098) | 0.353(.118) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0.010(.099) | 0.181(.124) | 0.998(.175) |
| 0.200 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0.055(.127) | 0.997(.200) |
| 0.225 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0.002(.128) | 0.996(.225) |
| 0.250 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.994(.250) |
| 0.275 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.991(.274) |
| 0.300 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.988(.299) |
| 0.325 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.983(.324) |
| 0.350 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.977(.348) |
| 0.375 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.969(.373) |
| 0.400 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.959(.397) |
| 0.425 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.945(.421) |
| 0.450 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.926(.444) |
| 0.475 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.902(.467) |
| 0.500 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.870(.489) |
| 0.525 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.827(.510) |
| 0.550 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.771(.530) |
| 0.575 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.696(.548) |
| 0.600 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.599(.565) |
| 0.625 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.474(.578) |
| 0.650 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.323(.588) |
| 0.675 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.158(.594) |
| 0.700 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.026(.596) |
| 0.725 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.750 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.775 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.800 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.825 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.850 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.875 | 0.002(.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.900 | 0.103(.086) | 0.057(.091) | 0.005(.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.925 | 0.357(.092) | 0.290(.095) | 0.162(.101) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.950 | 0.675(.105) | 0.627(.106) | 0.512(.110) | 0.064(.129) | 0. (.597) |
| 0.975 | 0.924(.125) | 0.909(.126) | 0.870(.127) | 0.590(.137) | 0. (.597) |
| 1.000 | 1.000(.149) | 1.000(.149) | 1.000(.150) | 1.000(.157) | 0. (.597) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0,

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.982(.050) | 0.982(.050) | 0.983(.050) | 0.983(.050) | 0.984(.050) |
| 0.075 | 0.953(.074) | 0.954(.074) | 0.955(.074) | 0.956(.074) | 0.958(.074) |
| 0.100 | 0.910(.097) | 0.911(.097) | 0.913(.097) | 0.916(.097) | 0.918(.097) |
| 0.125 | 0.853(.119) | 0.855(.119) | 0.856(.119) | 0.862(.120) | 0.866(.120) |
| 0.150 | 0.784(.140) | 0.787(.140) | 0.791(.140) | 0.796(.140) | 0.801(.141) |
| 0.175 | 0.705(.158) | 0.709(.159) | 0.714(.159) | 0.720(.159) | 0.727(.160) |
| 0.200 | 0.619(.175) | 0.624(.175) | 0.630(.176) | 0.637(.176) | 0.645(.177) |
| 0.225 | 0.529(.189) | 0.535(.190) | 0.541(.190) | 0.549(.191) | 0.557(.192) |
| 0.250 | 0.438(.201) | 0.445(.202) | 0.451(.203) | 0.459(.204) | 0.468(.205) |
| 0.275 | 0.349(.211) | 0.356(.212) | 0.362(.213) | 0.370(.214) | 0.379(.215) |
| 0.300 | 0.265(.219) | 0.272(.220) | 0.278(.221) | 0.285(.222) | 0.294(.224) |
| 0.325 | 0.190(.224) | 0.195(.226) | 0.201(.227) | 0.208(.228) | 0.216(.230) |
| 0.350 | 0.125(.226) | 0.130(.230) | 0.135(.231) | 0.140(.233) | 0.147(.235) |
| 0.375 | 0.073(.231) | 0.077(.232) | 0.080(.234) | 0.085(.235) | 0.090(.238) |
| 0.400 | 0.035(.232) | 0.037(.234) | 0.040(.235) | 0.043(.237) | 0.047(.239) |
| 0.425 | 0.011(.233) | 0.013(.234) | 0.014(.236) | 0.016(.238) | 0.018(.240) |
| 0.450 | 0.001(.233) | 0.001(.235) | 0.002(.236) | 0.002(.238) | 0.003(.240) |
| 0.475 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.236) | 0. (.238) | 0. (.240) |
| 0.500 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.236) | 0. (.238) | 0. (.240) |
| 0.525 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.236) | 0. (.238) | 0. (.240) |
| 0.550 | 0.001(.233) | 0.001(.235) | 0.001(.236) | 0.000(.238) | 0.000(.240) |
| 0.575 | 0.011(.233) | 0.010(.235) | 0.009(.236) | 0.008(.238) | 0.007(.240) |
| 0.600 | 0.035(.234) | 0.033(.235) | 0.030(.237) | 0.028(.239) | 0.025(.241) |
| 0.625 | 0.073(.235) | 0.070(.237) | 0.066(.238) | 0.063(.240) | 0.058(.242) |
| 0.650 | 0.125(.238) | 0.121(.239) | 0.116(.240) | 0.111(.242) | 0.105(.244) |
| 0.675 | 0.190(.242) | 0.185(.243) | 0.180(.244) | 0.173(.245) | 0.166(.247) |
| 0.700 | 0.265(.247) | 0.260(.248) | 0.254(.249) | 0.247(.251) | 0.238(.252) |
| 0.725 | 0.349(.255) | 0.343(.256) | 0.337(.257) | 0.329(.258) | 0.320(.259) |
| 0.750 | 0.438(.265) | 0.432(.266) | 0.425(.266) | 0.418(.267) | 0.408(.268) |
| 0.775 | 0.529(.277) | 0.523(.277) | 0.517(.278) | 0.509(.279) | 0.500(.280) |
| 0.800 | 0.619(.291) | 0.614(.292) | 0.608(.292) | 0.601(.293) | 0.593(.293) |
| 0.825 | 0.705(.308) | 0.700(.308) | 0.695(.308) | 0.689(.309) | 0.682(.309) |
| 0.850 | 0.784(.326) | 0.780(.327) | 0.776(.327) | 0.771(.327) | 0.765(.327) |
| 0.875 | 0.853(.347) | 0.850(.347) | 0.847(.347) | 0.843(.347) | 0.839(.348) |
| 0.900 | 0.910(.369) | 0.908(.369) | 0.906(.369) | 0.903(.369) | 0.900(.369) |
| 0.925 | 0.953(.392) | 0.952(.392) | 0.951(.392) | 0.949(.392) | 0.948(.392) |
| 0.950 | 0.982(.416) | 0.981(.416) | 0.981(.416) | 0.980(.416) | 0.980(.416) |
| 0.975 | 0.997(.441) | 0.996(.441) | 0.996(.441) | 0.996(.441) | 0.996(.441) |
| 1.000 | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.466) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.985(.050) | 0.986(.050) | 0.988(.050) | 0.992(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.960(.074) | 0.962(.074) | 0.967(.074) | 0.978(.074) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.922(.098) | 0.926(.098) | 0.935(.098) | 0.955(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.871(.120) | 0.878(.120) | 0.892(.121) | 0.923(.122) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.808(.141) | 0.819(.141) | 0.837(.142) | 0.882(.145) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0.735(.160) | 0.749(.161) | 0.772(.163) | 0.831(.166) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.652(.178) | 0.671(.179) | 0.699(.181) | 0.771(.186) | 0.998(.200) |
| 0.225 | 0.569(.193) | 0.587(.195) | 0.619(.197) | 0.704(.205) | 0.997(.225) |
| 0.250 | 0.480(.206) | 0.499(.208) | 0.534(.212) | 0.629(.221) | 0.996(.250) |
| 0.275 | 0.392(.217) | 0.411(.219) | 0.448(.224) | 0.550(.236) | 0.995(.275) |
| 0.300 | 0.307(.226) | 0.326(.229) | 0.362(.234) | 0.467(.249) | 0.993(.300) |
| 0.325 | 0.227(.232) | 0.245(.236) | 0.279(.242) | 0.384(.259) | 0.990(.324) |
| 0.350 | 0.157(.237) | 0.172(.241) | 0.203(.246) | 0.301(.268) | 0.987(.349) |
| 0.375 | 0.098(.240) | 0.111(.245) | 0.136(.253) | 0.224(.274) | 0.983(.374) |
| 0.400 | 0.052(.242) | 0.061(.247) | 0.081(.255) | 0.154(.279) | 0.978(.398) |
| 0.425 | 0.021(.243) | 0.027(.248) | 0.040(.257) | 0.094(.282) | 0.971(.423) |
| 0.450 | 0.004(.243) | 0.007(.248) | 0.013(.257) | 0.048(.284) | 0.962(.447) |
| 0.475 | 0.000(.244) | 0.000(.248) | 0.001(.258) | 0.017(.285) | 0.952(.471) |
| 0.500 | 0. (.244) | 0. (.248) | 0. (.258) | 0.002(.285) | 0.938(.494) |
| 0.525 | 0. (.244) | 0. (.248) | 0. (.258) | 0. (.285) | 0.920(.517) |
| 0.550 | 0.000(.244) | 0. (.248) | 0. (.258) | 0. (.285) | 0.897(.540) |
| 0.575 | 0.005(.244) | 0.003(.248) | 0.001(.258) | 0. (.285) | 0.868(.562) |
| 0.600 | 0.022(.244) | 0.017(.249) | 0.010(.258) | 0.001(.285) | 0.831(.583) |
| 0.625 | 0.052(.245) | 0.044(.249) | 0.031(.258) | 0.007(.285) | 0.784(.604) |
| 0.650 | 0.097(.247) | 0.086(.251) | 0.066(.259) | 0.026(.286) | 0.724(.623) |
| 0.675 | 0.155(.250) | 0.142(.254) | 0.116(.262) | 0.058(.287) | 0.648(.640) |
| 0.700 | 0.227(.255) | 0.210(.258) | 0.180(.265) | 0.104(.289) | 0.553(.655) |
| 0.725 | 0.308(.261) | 0.289(.265) | 0.255(.271) | 0.166(.292) | 0.437(.667) |
| 0.750 | 0.395(.270) | 0.376(.273) | 0.340(.278) | 0.241(.297) | 0.301(.676) |
| 0.775 | 0.488(.281) | 0.469(.283) | 0.433(.288) | 0.329(.304) | 0.156(.682) |
| 0.800 | 0.581(.295) | 0.563(.296) | 0.529(.300) | 0.426(.314) | 0.037(.684) |
| 0.825 | 0.672(.310) | 0.656(.312) | 0.626(.314) | 0.530(.326) | 0. (.685) |
| 0.850 | 0.757(.328) | 0.744(.329) | 0.718(.331) | 0.635(.340) | 0. (.685) |
| 0.875 | 0.832(.348) | 0.823(.349) | 0.803(.350) | 0.736(.357) | 0. (.685) |
| 0.900 | 0.895(.370) | 0.889(.370) | 0.876(.371) | 0.828(.377) | 0.000(.685) |
| 0.925 | 0.945(.393) | 0.941(.393) | 0.934(.394) | 0.905(.399) | 0.004(.685) |
| 0.950 | 0.979(.417) | 0.977(.417) | 0.974(.418) | 0.961(.422) | 0.037(.685) |
| 0.975 | 0.996(.441) | 0.996(.442) | 0.995(.442) | 0.992(.446) | 0.239(.689) |
| 1.000 | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.467) | 1.000(.471) | 1.000(.704) |

RE-ORDER No. **66-196**

APP. 11
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.991(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.977(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.979(.074) | 0.979(.075) |
| 0.100 | 0.955(.099) | 0.956(.099) | 0.957(.099) | 0.958(.099) | 0.959(.099) |
| 0.125 | 0.926(.122) | 0.927(.122) | 0.928(.122) | 0.930(.122) | 0.932(.122) |
| 0.150 | 0.888(.145) | 0.890(.145) | 0.892(.145) | 0.894(.145) | 0.897(.145) |
| 0.175 | 0.844(.166) | 0.847(.167) | 0.849(.167) | 0.852(.167) | 0.855(.167) |
| 0.200 | 0.794(.187) | 0.796(.187) | 0.800(.187) | 0.803(.188) | 0.807(.188) |
| 0.225 | 0.738(.206) | 0.741(.206) | 0.745(.207) | 0.749(.207) | 0.754(.207) |
| 0.250 | 0.677(.224) | 0.681(.224) | 0.685(.225) | 0.690(.225) | 0.695(.226) |
| 0.275 | 0.613(.240) | 0.618(.240) | 0.622(.241) | 0.627(.241) | 0.633(.242) |
| 0.300 | 0.548(.254) | 0.552(.255) | 0.557(.256) | 0.562(.256) | 0.569(.257) |
| 0.325 | 0.481(.267) | 0.486(.268) | 0.491(.269) | 0.496(.270) | 0.503(.271) |
| 0.350 | 0.415(.278) | 0.419(.279) | 0.424(.280) | 0.430(.281) | 0.437(.282) |
| 0.375 | 0.350(.288) | 0.355(.289) | 0.359(.290) | 0.365(.291) | 0.372(.292) |
| 0.400 | 0.292(.296) | 0.296(.297) | 0.300(.298) | 0.305(.299) | 0.311(.301) |
| 0.425 | 0.244(.303) | 0.247(.304) | 0.250(.305) | 0.255(.306) | 0.260(.308) |
| 0.450 | 0.208(.308) | 0.210(.310) | 0.213(.311) | 0.216(.312) | 0.220(.314) |
| 0.475 | 0.185(.313) | 0.187(.315) | 0.189(.316) | 0.190(.317) | 0.193(.319) |
| 0.500 | 0.179(.318) | 0.179(.319) | 0.179(.320) | 0.179(.322) | 0.180(.324) |
| 0.525 | 0.185(.322) | 0.185(.324) | 0.184(.325) | 0.183(.327) | 0.182(.328) |
| 0.550 | 0.208(.327) | 0.206(.329) | 0.204(.330) | 0.201(.331) | 0.198(.333) |
| 0.575 | 0.244(.333) | 0.240(.334) | 0.237(.335) | 0.233(.337) | 0.229(.339) |
| 0.600 | 0.292(.340) | 0.288(.341) | 0.284(.342) | 0.279(.343) | 0.273(.345) |
| 0.625 | 0.350(.348) | 0.346(.349) | 0.341(.350) | 0.335(.351) | 0.329(.352) |
| 0.650 | 0.415(.357) | 0.410(.358) | 0.405(.359) | 0.399(.360) | 0.392(.361) |
| 0.675 | 0.481(.368) | 0.476(.369) | 0.471(.370) | 0.466(.371) | 0.459(.372) |
| 0.700 | 0.548(.381) | 0.543(.382) | 0.538(.383) | 0.533(.383) | 0.526(.384) |
| 0.725 | 0.613(.396) | 0.609(.396) | 0.605(.397) | 0.599(.397) | 0.593(.398) |
| 0.750 | 0.677(.412) | 0.673(.412) | 0.669(.413) | 0.664(.413) | 0.658(.414) |
| 0.775 | 0.738(.430) | 0.734(.430) | 0.730(.430) | 0.726(.431) | 0.721(.431) |
| 0.800 | 0.794(.449) | 0.791(.449) | 0.787(.449) | 0.784(.450) | 0.779(.450) |
| 0.825 | 0.844(.469) | 0.842(.469) | 0.839(.470) | 0.836(.470) | 0.833(.470) |
| 0.850 | 0.888(.491) | 0.887(.491) | 0.885(.491) | 0.882(.491) | 0.880(.491) |
| 0.875 | 0.925(.514) | 0.924(.514) | 0.923(.514) | 0.921(.514) | 0.919(.514) |
| 0.900 | 0.955(.537) | 0.955(.537) | 0.954(.537) | 0.953(.537) | 0.951(.537) |
| 0.925 | 0.977(.561) | 0.977(.561) | 0.976(.561) | 0.976(.561) | 0.975(.561) |
| 0.950 | 0.991(.586) | 0.991(.586) | 0.991(.586) | 0.991(.586) | 0.990(.586) |
| 0.975 | 0.998(.611) | 0.998(.611) | 0.998(.611) | 0.998(.611) | 0.998(.611) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) |

D-49

(200)

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.999(.025) | | 0.999(.025) | | 0.999(.025) | | 0.999(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.992(.050) | | 0.993(.050) | | 0.994(.050) | | 0.996(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.980(.075) | | 0.981(.075) | | 0.983(.075) | | 0.988(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.961(.099) | | 0.963(.099) | | 0.967(.099) | | 0.976(.099) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.934(.122) | | 0.938(.123) | | 0.944(.123) | | 0.959(.123) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.900(.145) | | 0.905(.146) | | 0.914(.146) | | 0.936(.147) | | 0.999(.150) | |
| 0.175 | 0.860(.167) | | 0.866(.168) | | 0.878(.168) | | 0.907(.170) | | 0.999(.175) | |
| 0.200 | 0.813(.188) | | 0.821(.189) | | 0.836(.190) | | 0.873(.192) | | 0.999(.200) | |
| 0.225 | 0.760(.208) | | 0.770(.209) | | 0.788(.210) | | 0.834(.214) | | 0.998(.225) | |
| 0.250 | 0.703(.226) | | 0.714(.227) | | 0.735(.229) | | 0.789(.234) | | 0.997(.250) | |
| 0.275 | 0.642(.243) | | 0.654(.244) | | 0.677(.247) | | 0.739(.253) | | 0.996(.275) | |
| 0.300 | 0.578(.258) | | 0.591(.260) | | 0.616(.263) | | 0.684(.271) | | 0.994(.300) | |
| 0.325 | 0.512(.272) | | 0.527(.274) | | 0.553(.278) | | 0.626(.287) | | 0.993(.324) | |
| 0.350 | 0.446(.284) | | 0.461(.286) | | 0.488(.291) | | 0.565(.302) | | 0.990(.349) | |
| 0.375 | 0.381(.294) | | 0.395(.297) | | 0.423(.302) | | 0.502(.316) | | 0.987(.374) | |
| 0.400 | 0.320(.303) | | 0.333(.306) | | 0.359(.312) | | 0.437(.327) | | 0.983(.399) | |
| 0.425 | 0.267(.310) | | 0.278(.314) | | 0.301(.320) | | 0.374(.337) | | 0.978(.423) | |
| 0.450 | 0.225(.316) | | 0.234(.320) | | 0.252(.327) | | 0.315(.346) | | 0.972(.447) | |
| 0.475 | 0.195(.322) | | 0.202(.326) | | 0.214(.333) | | 0.264(.353) | | 0.965(.472) | |
| 0.500 | 0.161(.326) | | 0.163(.330) | | 0.169(.338) | | 0.223(.359) | | 0.955(.496) | |
| 0.525 | 0.180(.331) | | 0.179(.335) | | 0.179(.342) | | 0.194(.365) | | 0.943(.519) | |
| 0.550 | 0.195(.336) | | 0.190(.340) | | 0.183(.347) | | 0.179(.369) | | 0.928(.543) | |
| 0.575 | 0.223(.341) | | 0.215(.345) | | 0.202(.352) | | 0.178(.374) | | 0.909(.566) | |
| 0.600 | 0.265(.347) | | 0.255(.350) | | 0.236(.357) | | 0.194(.378) | | 0.885(.588) | |
| 0.625 | 0.320(.354) | | 0.307(.357) | | 0.284(.364) | | 0.226(.384) | | 0.855(.610) | |
| 0.650 | 0.383(.363) | | 0.369(.366) | | 0.343(.372) | | 0.273(.390) | | 0.818(.631) | |
| 0.675 | 0.449(.374) | | 0.435(.376) | | 0.408(.381) | | 0.333(.397) | | 0.771(.651) | |
| 0.700 | 0.517(.386) | | 0.503(.388) | | 0.476(.392) | | 0.400(.407) | | 0.712(.669) | |
| 0.725 | 0.584(.399) | | 0.571(.401) | | 0.545(.405) | | 0.469(.417) | | 0.640(.686) | |
| 0.750 | 0.650(.415) | | 0.638(.416) | | 0.614(.419) | | 0.541(.430) | | 0.553(.701) | |
| 0.775 | 0.714(.432) | | 0.702(.433) | | 0.681(.435) | | 0.614(.444) | | 0.449(.714) | |
| 0.800 | 0.773(.450) | | 0.764(.451) | | 0.745(.453) | | 0.685(.461) | | 0.333(.723) | |
| 0.825 | 0.828(.470) | | 0.820(.471) | | 0.804(.473) | | 0.753(.479) | | 0.214(.730) | |
| 0.850 | 0.875(.492) | | 0.869(.492) | | 0.857(.493) | | 0.817(.498) | | 0.123(.734) | |
| 0.875 | 0.917(.514) | | 0.912(.515) | | 0.903(.515) | | 0.873(.519) | | 0.114(.737) | |
| 0.900 | 0.950(.537) | | 0.947(.538) | | 0.941(.538) | | 0.921(.542) | | 0.191(.741) | |
| 0.925 | 0.974(.562) | | 0.972(.562) | | 0.969(.562) | | 0.958(.565) | | 0.319(.748) | |
| 0.950 | 0.990(.586) | | 0.989(.586) | | 0.988(.587) | | 0.983(.590) | | 0.525(.758) | |
| 0.975 | 0.998(.611) | | 0.998(.611) | | 0.998(.612) | | 0.997(.614) | | 0.813(.775) | |
| 1.000 | 1.000(.636) | | 1.000(.636) | | 1.000(.637) | | 1.000(.639) | | 1.000(.798) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | D. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.018(.013) | 0.172(.015) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.029) |

W. J. G. P. H. 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.407(.016) | | 0.606(.020) | | 0.786(.022) | | 0.948(.024) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0.160(.034) | | 0.738(.045) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0.385(.059) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0.051(.065) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.999(.125) | |
| 0.150 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.999(.150) | |
| 0.175 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.998(.175) | |
| 0.200 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.997(.200) | |
| 0.225 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.995(.225) | |
| 0.250 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.992(.250) | |
| 0.275 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.989(.274) | |
| 0.300 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.985(.299) | |
| 0.325 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.979(.324) | |
| 0.350 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.971(.348) | |
| 0.375 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.960(.372) | |
| 0.400 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.945(.396) | |
| 0.425 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.926(.419) | |
| 0.450 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.899(.442) | |
| 0.475 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.864(.464) | |
| 0.500 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.816(.485) | |
| 0.525 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.752(.505) | |
| 0.550 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.666(.522) | |
| 0.575 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.551(.538) | |
| 0.600 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.402(.550) | |
| 0.625 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.225(.557) | |
| 0.650 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0.060(.561) | |
| 0.675 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0. (.562) | |
| 0.700 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0. (.562) | |
| 0.725 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0. (.562) | |
| 0.750 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0. (.562) | |
| 0.775 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0. (.562) | |
| 0.800 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0. (.562) | |
| 0.825 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0. (.562) | |
| 0.850 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0. (.562) | |
| 0.875 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0. (.562) | |
| 0.900 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0. (.562) | |
| 0.925 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0. (.562) | |
| 0.950 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0. (.562) | |
| 0.975 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0. (.562) | |
| 1.000 | 0. (.023) | | 0. (.028) | | 0. (.036) | | 0. (.066) | | 0. (.562) | |

6

5

4

3

2

D-52
303

*Appendix
Phase II*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AH | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.832(.023) | 0.844(.023) | 0.857(.023) | 0.869(.023) | 0.883(.024) |
| 0.050 | 0.355(.038) | 0.395(.039) | 0.435(.039) | 0.478(.040) | 0.523(.041) |
| 0.075 | 0.005(.042) | 0.016(.044) | 0.032(.045) | 0.057(.047) | 0.094(.049) |
| 0.100 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.125 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.150 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.175 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.200 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.225 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.250 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.275 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.300 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.325 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.350 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.375 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.400 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.425 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.450 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.475 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.500 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.525 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.550 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.575 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.600 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.625 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.650 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.675 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.700 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.725 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.750 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.775 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.800 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.825 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.850 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.875 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.900 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.925 | 0.005(.042) | 0.001(.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.950 | 0.355(.047) | 0.314(.048) | 0.268(.049) | 0.214(.050) | 0.149(.052) |
| 0.975 | 0.832(.062) | 0.818(.062) | 0.801(.062) | 0.780(.063) | 0.751(.063) |
| 1.000 | 1.000(.085) | 1.000(.085) | 1.000(.085) | 1.000(.085) | 1.000(.085) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.899(.024) | | 0.918(.024) | | 0.944(.024) | | 0.979(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.573(.042) | | 0.640(.043) | | 0.738(.045) | | 0.889(.048) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.152(.051) | | 0.247(.055) | | 0.417(.060) | | 0.721(.068) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0. (.053) | | 0.009(.058) | | 0.101(.066) | | 0.493(.083) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0.232(.092) | | 0.999(.125) | |
| 0.150 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0.044(.096) | | 0.999(.150) | |
| 0.175 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.998(.175) | |
| 0.200 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.997(.200) | |
| 0.225 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.995(.225) | |
| 0.250 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.993(.250) | |
| 0.275 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.990(.274) | |
| 0.300 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.987(.299) | |
| 0.325 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.981(.324) | |
| 0.350 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.974(.348) | |
| 0.375 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.965(.372) | |
| 0.400 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.953(.396) | |
| 0.425 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.936(.420) | |
| 0.450 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.914(.443) | |
| 0.475 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.885(.466) | |
| 0.500 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.846(.487) | |
| 0.525 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.794(.508) | |
| 0.550 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.725(.527) | |
| 0.575 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.633(.544) | |
| 0.600 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.512(.558) | |
| 0.625 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.359(.569) | |
| 0.650 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.186(.576) | |
| 0.675 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0.037(.579) | |
| 0.700 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0. (.579) | |
| 0.725 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0. (.579) | |
| 0.750 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0. (.579) | |
| 0.775 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0. (.579) | |
| 0.800 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0. (.579) | |
| 0.825 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0. (.579) | |
| 0.850 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0. (.579) | |
| 0.875 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0. (.579) | |
| 0.900 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0. (.579) | |
| 0.925 | 0. (.053) | | 0. (.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0. (.579) | |
| 0.950 | 0.070(.054) | | 0.001(.058) | | 0. (.067) | | 0. (.096) | | 0. (.579) | |
| 0.975 | 0.704(.064) | | 0.610(.066) | | 0.255(.071) | | 0. (.096) | | 0. (.579) | |
| 1.000 | 1.000(.085) | | 1.000(.086) | | 1.000(.086) | | 0. (.096) | | 0. (.579) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.953(.024) | 0.955(.024) | 0.958(.024) | 0.960(.025) | 0.963(.025) |
| 0.050 | 0.782(.046) | 0.792(.046) | 0.801(.046) | 0.812(.047) | 0.824(.047) |
| 0.075 | 0.527(.062) | 0.543(.063) | 0.561(.063) | 0.579(.064) | 0.602(.065) |
| 0.100 | 0.241(.072) | 0.261(.073) | 0.282(.074) | 0.307(.075) | 0.336(.076) |
| 0.125 | 0.047(.076) | 0.059(.077) | 0.072(.078) | 0.089(.080) | 0.111(.082) |
| 0.150 | 0. (.076) | 0.000(.078) | 0.000(.079) | 0.002(.081) | 0.006(.083) |
| 0.175 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.200 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.225 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.250 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.275 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.300 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.325 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.350 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.375 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.400 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.425 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.450 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.475 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.500 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.525 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.550 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.575 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.600 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.625 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.650 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.675 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.700 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.725 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.750 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.775 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.800 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.825 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.850 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.084) |
| 0.875 | 0.047(.077) | 0.036(.078) | 0.026(.080) | 0.017(.081) | 0.008(.084) |
| 0.900 | 0.241(.080) | 0.220(.081) | 0.199(.083) | 0.175(.084) | 0.146(.086) |
| 0.925 | 0.527(.090) | 0.510(.091) | 0.490(.091) | 0.465(.092) | 0.434(.093) |
| 0.950 | 0.782(.106) | 0.772(.107) | 0.761(.107) | 0.748(.107) | 0.730(.107) |
| 0.975 | 0.953(.128) | 0.950(.128) | 0.947(.128) | 0.944(.128) | 0.939(.128) |
| 1.000 | 1.000(.152) | 1.000(.152) | 1.000(.152) | 1.000(.152) | 1.000(.152) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 2.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 10.00$ AND $H/R = 0.5$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 50.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.967(.025) | 0.971(.025) | 0.978(.025) | 0.990(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.839(.047) | 0.859(.048) | 0.890(.048) | 0.945(.049) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.630(.066) | 0.669(.067) | 0.733(.068) | 0.856(.072) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.375(.078) | 0.433(.080) | 0.529(.084) | 0.725(.091) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.143(.085) | 0.196(.088) | 0.298(.094) | 0.560(.107) | 0.999(.125) |
| 0.150 | 0.015(.087) | 0.040(.091) | 0.108(.100) | 0.370(.119) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0.010(.101) | 0.189(.126) | 0.998(.175) |
| 0.200 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0.056(.129) | 0.997(.200) |
| 0.225 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0.002(.130) | 0.996(.225) |
| 0.250 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.994(.250) |
| 0.275 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.991(.274) |
| 0.300 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.988(.299) |
| 0.325 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.984(.324) |
| 0.350 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.978(.348) |
| 0.375 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.970(.373) |
| 0.400 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.959(.397) |
| 0.425 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.946(.421) |
| 0.450 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.928(.444) |
| 0.475 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.904(.467) |
| 0.500 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.872(.489) |
| 0.525 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.830(.510) |
| 0.550 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.775(.530) |
| 0.575 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.702(.549) |
| 0.600 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.606(.565) |
| 0.625 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.481(.579) |
| 0.650 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.328(.589) |
| 0.675 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.160(.595) |
| 0.700 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0.026(.597) |
| 0.725 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0. (.598) |
| 0.750 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0. (.598) |
| 0.775 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0. (.598) |
| 0.800 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0. (.598) |
| 0.825 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0. (.598) |
| 0.850 | 0. (.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0. (.598) |
| 0.875 | 0.001(.087) | 0. (.092) | 0. (.101) | 0. (.130) | 0. (.598) |
| 0.900 | 0.109(.088) | 0.060(.092) | 0.004(.101) | 0. (.130) | 0. (.598) |
| 0.925 | 0.390(.094) | 0.318(.097) | 0.178(.103) | 0. (.130) | 0. (.598) |
| 0.950 | 0.704(.108) | 0.660(.109) | 0.558(.113) | 0.071(.131) | 0. (.598) |
| 0.975 | 0.932(.129) | 0.919(.129) | 0.885(.131) | 0.655(.140) | 0. (.598) |
| 1.000 | 1.000(.153) | 1.000(.153) | 1.000(.154) | 1.000(.160) | 0. (.598) |

RE-ORDER No. 66-196
App 4
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.982(.050) | 0.982(.050) | 0.983(.050) | 0.983(.050) | 0.984(.050) |
| 0.075 | 0.954(.074) | 0.955(.074) | 0.956(.074) | 0.957(.074) | 0.958(.074) |
| 0.100 | 0.911(.097) | 0.913(.097) | 0.914(.097) | 0.917(.097) | 0.919(.097) |
| 0.125 | 0.854(.119) | 0.857(.119) | 0.860(.119) | 0.863(.120) | 0.867(.120) |
| 0.150 | 0.785(.140) | 0.790(.140) | 0.794(.140) | 0.798(.140) | 0.803(.141) |
| 0.175 | 0.708(.158) | 0.713(.159) | 0.717(.159) | 0.723(.159) | 0.729(.160) |
| 0.200 | 0.623(.175) | 0.628(.175) | 0.634(.176) | 0.640(.176) | 0.646(.177) |
| 0.225 | 0.533(.190) | 0.539(.190) | 0.546(.191) | 0.553(.191) | 0.561(.192) |
| 0.250 | 0.442(.202) | 0.448(.202) | 0.455(.203) | 0.463(.204) | 0.472(.205) |
| 0.275 | 0.352(.212) | 0.358(.213) | 0.365(.213) | 0.372(.214) | 0.382(.216) |
| 0.300 | 0.267(.219) | 0.273(.220) | 0.279(.221) | 0.287(.223) | 0.296(.224) |
| 0.325 | 0.190(.225) | 0.195(.226) | 0.201(.227) | 0.208(.229) | 0.216(.231) |
| 0.350 | 0.124(.229) | 0.129(.230) | 0.134(.232) | 0.139(.233) | 0.146(.235) |
| 0.375 | 0.072(.231) | 0.075(.233) | 0.079(.234) | 0.083(.236) | 0.089(.238) |
| 0.400 | 0.033(.233) | 0.036(.234) | 0.038(.236) | 0.041(.238) | 0.045(.240) |
| 0.425 | 0.010(.233) | 0.011(.235) | 0.013(.236) | 0.014(.238) | 0.017(.241) |
| 0.450 | 0.001(.233) | 0.001(.235) | 0.001(.237) | 0.002(.238) | 0.003(.241) |
| 0.475 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.239) | 0. (.241) |
| 0.500 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.239) | 0. (.241) |
| 0.525 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.239) | 0. (.241) |
| 0.550 | 0.001(.233) | 0.001(.235) | 0.000(.237) | 0.000(.239) | 0.000(.241) |
| 0.575 | 0.010(.234) | 0.009(.235) | 0.008(.237) | 0.007(.239) | 0.006(.241) |
| 0.600 | 0.033(.234) | 0.031(.235) | 0.029(.237) | 0.027(.239) | 0.024(.241) |
| 0.625 | 0.072(.235) | 0.068(.237) | 0.065(.238) | 0.061(.240) | 0.056(.242) |
| 0.650 | 0.124(.238) | 0.120(.239) | 0.115(.241) | 0.110(.242) | 0.104(.244) |
| 0.675 | 0.190(.242) | 0.185(.243) | 0.179(.244) | 0.173(.246) | 0.165(.248) |
| 0.700 | 0.267(.248) | 0.261(.249) | 0.254(.250) | 0.247(.251) | 0.239(.253) |
| 0.725 | 0.352(.255) | 0.345(.256) | 0.339(.257) | 0.331(.258) | 0.322(.260) |
| 0.750 | 0.442(.265) | 0.435(.266) | 0.429(.267) | 0.421(.268) | 0.412(.269) |
| 0.775 | 0.533(.277) | 0.527(.278) | 0.521(.279) | 0.514(.279) | 0.505(.280) |
| 0.800 | 0.623(.292) | 0.617(.292) | 0.611(.293) | 0.605(.293) | 0.596(.294) |
| 0.825 | 0.708(.308) | 0.703(.309) | 0.698(.309) | 0.692(.310) | 0.685(.310) |
| 0.850 | 0.785(.327) | 0.782(.327) | 0.778(.328) | 0.773(.328) | 0.767(.328) |
| 0.875 | 0.854(.348) | 0.851(.348) | 0.848(.348) | 0.845(.348) | 0.840(.348) |
| 0.900 | 0.911(.370) | 0.909(.370) | 0.907(.370) | 0.904(.370) | 0.901(.370) |
| 0.925 | 0.954(.393) | 0.952(.393) | 0.951(.393) | 0.950(.393) | 0.948(.393) |
| 0.950 | 0.982(.417) | 0.982(.417) | 0.981(.417) | 0.981(.417) | 0.980(.417) |
| 0.975 | 0.997(.442) | 0.997(.442) | 0.996(.442) | 0.996(.442) | 0.996(.442) |
| 1.000 | 1.000(.467) | 1.000(.467) | 1.000(.467) | 1.000(.467) | 1.000(.467) |

RE-ORDER No. 66-196

App. 2
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.985(.050) | 0.986(.050) | 0.988(.050) | 0.992(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.960(.074) | 0.963(.074) | 0.967(.074) | 0.978(.074) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.922(.098) | 0.927(.098) | 0.936(.098) | 0.955(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.872(.120) | 0.880(.120) | 0.893(.121) | 0.924(.122) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.810(.141) | 0.820(.142) | 0.839(.143) | 0.883(.145) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0.738(.160) | 0.751(.161) | 0.775(.163) | 0.833(.166) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.658(.178) | 0.674(.179) | 0.702(.181) | 0.773(.186) | 0.998(.200) |
| 0.225 | 0.573(.193) | 0.591(.195) | 0.622(.198) | 0.707(.205) | 0.997(.225) |
| 0.250 | 0.485(.206) | 0.504(.209) | 0.538(.212) | 0.633(.221) | 0.996(.250) |
| 0.275 | 0.395(.217) | 0.414(.220) | 0.451(.225) | 0.554(.236) | 0.995(.275) |
| 0.300 | 0.308(.226) | 0.327(.229) | 0.364(.235) | 0.471(.249) | 0.993(.300) |
| 0.325 | 0.228(.233) | 0.245(.236) | 0.280(.243) | 0.386(.260) | 0.990(.324) |
| 0.350 | 0.156(.238) | 0.172(.242) | 0.203(.249) | 0.303(.268) | 0.987(.349) |
| 0.375 | 0.097(.241) | 0.109(.245) | 0.135(.253) | 0.224(.275) | 0.983(.374) |
| 0.400 | 0.051(.243) | 0.060(.247) | 0.080(.256) | 0.153(.280) | 0.978(.398) |
| 0.425 | 0.020(.244) | 0.025(.248) | 0.038(.257) | 0.093(.283) | 0.971(.423) |
| 0.450 | 0.004(.244) | 0.006(.249) | 0.012(.258) | 0.046(.285) | 0.963(.447) |
| 0.475 | 0. (.244) | 0.000(.249) | 0.001(.258) | 0.016(.285) | 0.952(.471) |
| 0.500 | 0. (.244) | 0. (.249) | 0. (.258) | 0.002(.286) | 0.938(.494) |
| 0.525 | 0. (.244) | 0. (.249) | 0. (.258) | 0. (.286) | 0.920(.517) |
| 0.550 | 0.000(.244) | 0. (.249) | 0. (.258) | 0. (.286) | 0.898(.540) |
| 0.575 | 0.004(.244) | 0.003(.249) | 0.001(.258) | 0. (.286) | 0.869(.562) |
| 0.600 | 0.020(.244) | 0.016(.249) | 0.009(.258) | 0.000(.286) | 0.832(.584) |
| 0.625 | 0.051(.245) | 0.043(.250) | 0.030(.259) | 0.007(.286) | 0.786(.604) |
| 0.650 | 0.096(.247) | 0.084(.251) | 0.065(.260) | 0.024(.286) | 0.726(.623) |
| 0.675 | 0.155(.250) | 0.141(.254) | 0.115(.262) | 0.056(.287) | 0.651(.640) |
| 0.700 | 0.227(.255) | 0.210(.259) | 0.179(.266) | 0.103(.289) | 0.555(.655) |
| 0.725 | 0.309(.262) | 0.290(.265) | 0.256(.271) | 0.165(.292) | 0.438(.667) |
| 0.750 | 0.399(.271) | 0.379(.273) | 0.343(.279) | 0.242(.297) | 0.301(.677) |
| 0.775 | 0.492(.282) | 0.473(.284) | 0.437(.288) | 0.331(.305) | 0.155(.682) |
| 0.800 | 0.585(.295) | 0.568(.297) | 0.534(.301) | 0.430(.314) | 0.035(.685) |
| 0.825 | 0.675(.311) | 0.660(.312) | 0.629(.315) | 0.534(.326) | 0. (.685) |
| 0.850 | 0.759(.329) | 0.747(.330) | 0.721(.332) | 0.639(.341) | 0. (.685) |
| 0.875 | 0.834(.349) | 0.825(.349) | 0.805(.351) | 0.739(.358) | 0. (.685) |
| 0.900 | 0.897(.370) | 0.891(.371) | 0.877(.372) | 0.830(.378) | 0.000(.685) |
| 0.925 | 0.946(.393) | 0.942(.394) | 0.934(.395) | 0.906(.399) | 0.004(.685) |
| 0.950 | 0.979(.417) | 0.977(.418) | 0.974(.419) | 0.961(.423) | 0.035(.686) |
| 0.975 | 0.996(.442) | 0.996(.442) | 0.995(.443) | 0.992(.447) | 0.246(.689) |
| 1.000 | 1.000(.467) | 1.000(.467) | 1.000(.468) | 1.000(.472) | 1.000(.705) |

D-58

309

3
2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.991(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.977(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.979(.074) | 0.979(.075) |
| 0.100 | 0.956(.099) | 0.956(.099) | 0.957(.099) | 0.958(.099) | 0.959(.099) |
| 0.125 | 0.926(.122) | 0.927(.122) | 0.929(.122) | 0.930(.122) | 0.932(.122) |
| 0.150 | 0.889(.145) | 0.891(.145) | 0.893(.145) | 0.895(.145) | 0.897(.145) |
| 0.175 | 0.845(.167) | 0.847(.167) | 0.850(.167) | 0.852(.167) | 0.856(.167) |
| 0.200 | 0.794(.187) | 0.797(.187) | 0.800(.187) | 0.804(.188) | 0.808(.188) |
| 0.225 | 0.738(.206) | 0.742(.206) | 0.746(.207) | 0.750(.207) | 0.754(.207) |
| 0.250 | 0.678(.224) | 0.682(.224) | 0.686(.225) | 0.691(.225) | 0.696(.226) |
| 0.275 | 0.615(.240) | 0.619(.241) | 0.623(.241) | 0.629(.242) | 0.635(.242) |
| 0.300 | 0.549(.255) | 0.554(.255) | 0.558(.256) | 0.564(.256) | 0.570(.257) |
| 0.325 | 0.482(.267) | 0.487(.268) | 0.492(.269) | 0.498(.270) | 0.505(.271) |
| 0.350 | 0.415(.279) | 0.420(.280) | 0.425(.280) | 0.431(.281) | 0.438(.283) |
| 0.375 | 0.350(.288) | 0.355(.289) | 0.360(.290) | 0.365(.291) | 0.372(.293) |
| 0.400 | 0.291(.296) | 0.295(.297) | 0.300(.298) | 0.305(.300) | 0.311(.301) |
| 0.425 | 0.242(.303) | 0.245(.304) | 0.249(.305) | 0.253(.307) | 0.258(.308) |
| 0.450 | 0.205(.309) | 0.208(.310) | 0.211(.311) | 0.214(.312) | 0.218(.314) |
| 0.475 | 0.184(.313) | 0.185(.315) | 0.186(.316) | 0.188(.318) | 0.190(.319) |
| 0.500 | 0.176(.318) | 0.176(.319) | 0.176(.321) | 0.177(.322) | 0.177(.324) |
| 0.525 | 0.184(.322) | 0.182(.324) | 0.181(.325) | 0.180(.327) | 0.179(.328) |
| 0.550 | 0.205(.327) | 0.204(.328) | 0.201(.330) | 0.199(.331) | 0.196(.333) |
| 0.575 | 0.242(.333) | 0.239(.334) | 0.236(.335) | 0.232(.337) | 0.227(.338) |
| 0.600 | 0.291(.340) | 0.287(.341) | 0.283(.342) | 0.278(.343) | 0.272(.345) |
| 0.625 | 0.350(.348) | 0.346(.349) | 0.341(.350) | 0.336(.351) | 0.329(.352) |
| 0.650 | 0.415(.357) | 0.411(.358) | 0.406(.359) | 0.400(.360) | 0.393(.361) |
| 0.675 | 0.482(.368) | 0.478(.369) | 0.473(.370) | 0.467(.371) | 0.460(.372) |
| 0.700 | 0.549(.381) | 0.545(.382) | 0.540(.382) | 0.534(.383) | 0.528(.384) |
| 0.725 | 0.615(.396) | 0.610(.396) | 0.606(.397) | 0.601(.397) | 0.594(.398) |
| 0.750 | 0.678(.412) | 0.674(.412) | 0.670(.413) | 0.665(.413) | 0.660(.414) |
| 0.775 | 0.738(.430) | 0.735(.430) | 0.731(.430) | 0.727(.431) | 0.722(.431) |
| 0.800 | 0.794(.449) | 0.791(.449) | 0.788(.449) | 0.785(.450) | 0.780(.450) |
| 0.825 | 0.845(.469) | 0.842(.469) | 0.840(.470) | 0.837(.470) | 0.833(.470) |
| 0.850 | 0.889(.491) | 0.887(.491) | 0.885(.491) | 0.883(.491) | 0.880(.492) |
| 0.875 | 0.926(.514) | 0.925(.514) | 0.923(.514) | 0.922(.514) | 0.920(.514) |
| 0.900 | 0.956(.537) | 0.955(.537) | 0.954(.537) | 0.953(.537) | 0.952(.537) |
| 0.925 | 0.977(.561) | 0.977(.561) | 0.976(.561) | 0.976(.561) | 0.975(.561) |
| 0.950 | 0.991(.586) | 0.991(.586) | 0.991(.586) | 0.991(.586) | 0.991(.586) |
| 0.975 | 0.998(.611) | 0.998(.611) | 0.998(.611) | 0.998(.611) | 0.998(.611) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION D
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 Q (Q1) | 60.00 Q (Q1) | 70.00 Q (Q1) | 80.00 Q (Q1) | 88.50 Q (Q1) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.996(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.980(.075) | 0.981(.075) | 0.983(.075) | 0.988(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.961(.099) | 0.963(.099) | 0.967(.099) | 0.976(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.934(.122) | 0.938(.123) | 0.944(.123) | 0.959(.123) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.901(.145) | 0.906(.146) | 0.914(.146) | 0.936(.147) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0.860(.167) | 0.867(.168) | 0.878(.169) | 0.908(.170) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.813(.188) | 0.822(.189) | 0.836(.190) | 0.874(.192) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.761(.208) | 0.771(.209) | 0.788(.210) | 0.834(.214) | 0.998(.225) |
| 0.250 | 0.704(.226) | 0.715(.227) | 0.736(.229) | 0.789(.234) | 0.997(.250) |
| 0.275 | 0.643(.243) | 0.655(.245) | 0.678(.247) | 0.740(.253) | 0.996(.275) |
| 0.300 | 0.579(.258) | 0.593(.260) | 0.618(.263) | 0.685(.271) | 0.994(.300) |
| 0.325 | 0.514(.272) | 0.528(.274) | 0.554(.278) | 0.628(.287) | 0.993(.324) |
| 0.350 | 0.447(.284) | 0.462(.287) | 0.489(.291) | 0.567(.302) | 0.990(.349) |
| 0.375 | 0.382(.294) | 0.396(.297) | 0.424(.302) | 0.503(.316) | 0.987(.374) |
| 0.400 | 0.319(.303) | 0.333(.306) | 0.359(.312) | 0.438(.327) | 0.983(.399) |
| 0.425 | 0.265(.311) | 0.277(.314) | 0.300(.320) | 0.374(.338) | 0.978(.423) |
| 0.450 | 0.223(.317) | 0.232(.320) | 0.250(.327) | 0.314(.346) | 0.972(.447) |
| 0.475 | 0.193(.322) | 0.199(.326) | 0.212(.333) | 0.263(.353) | 0.965(.472) |
| 0.500 | 0.178(.327) | 0.180(.330) | 0.187(.338) | 0.221(.360) | 0.955(.496) |
| 0.525 | 0.175(.331) | 0.176(.335) | 0.176(.342) | 0.192(.365) | 0.943(.519) |
| 0.550 | 0.192(.336) | 0.187(.339) | 0.180(.347) | 0.176(.369) | 0.928(.543) |
| 0.575 | 0.222(.341) | 0.213(.344) | 0.200(.352) | 0.176(.374) | 0.909(.566) |
| 0.600 | 0.265(.347) | 0.254(.350) | 0.234(.357) | 0.192(.378) | 0.885(.588) |
| 0.625 | 0.320(.354) | 0.307(.357) | 0.283(.364) | 0.224(.383) | 0.855(.610) |
| 0.650 | 0.384(.363) | 0.370(.366) | 0.343(.371) | 0.272(.390) | 0.818(.631) |
| 0.675 | 0.451(.373) | 0.436(.376) | 0.409(.381) | 0.333(.397) | 0.771(.651) |
| 0.700 | 0.518(.386) | 0.504(.388) | 0.478(.392) | 0.400(.406) | 0.713(.669) |
| 0.725 | 0.585(.399) | 0.572(.401) | 0.547(.405) | 0.471(.417) | 0.641(.686) |
| 0.750 | 0.652(.415) | 0.639(.416) | 0.615(.419) | 0.543(.430) | 0.554(.701) |
| 0.775 | 0.715(.432) | 0.704(.433) | 0.682(.435) | 0.615(.444) | 0.449(.714) |
| 0.800 | 0.774(.450) | 0.764(.451) | 0.746(.453) | 0.686(.461) | 0.331(.723) |
| 0.825 | 0.828(.470) | 0.820(.471) | 0.805(.473) | 0.754(.479) | 0.212(.730) |
| 0.850 | 0.876(.492) | 0.870(.492) | 0.858(.493) | 0.817(.498) | 0.120(.734) |
| 0.875 | 0.917(.514) | 0.912(.515) | 0.904(.515) | 0.874(.519) | 0.113(.737) |
| 0.900 | 0.950(.538) | 0.947(.538) | 0.941(.539) | 0.921(.542) | 0.191(.741) |
| 0.925 | 0.974(.562) | 0.973(.562) | 0.969(.562) | 0.958(.565) | 0.321(.747) |
| 0.950 | 0.990(.586) | 0.989(.586) | 0.988(.587) | 0.983(.590) | 0.528(.758) |
| 0.975 | 0.998(.611) | 0.998(.611) | 0.998(.612) | 0.997(.614) | 0.815(.775) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.637) | 1.000(.639) | 1.000(.798) |

RE-ORDER NO. *66-196*
App. A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.065(.013) | 0.418(.018) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.023) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.027) | 1.000(.035) |

D-61
 312

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.025) |
| 0.025 | 0.581(.020) | 0.698(.021) | 0.828(.023) | 0.955(.024) | 1.000(.050) |
| 0.050 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0.224(.036) | 0.770(.046) | 1.000(.075) |
| 0.075 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0.446(.061) | 1.000(.100) |
| 0.100 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0.061(.068) | 0.999(.125) |
| 0.125 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.999(.150) |
| 0.150 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.998(.175) |
| 0.175 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.997(.200) |
| 0.200 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.995(.225) |
| 0.225 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.993(.250) |
| 0.250 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.989(.274) |
| 0.275 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.985(.299) |
| 0.300 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.979(.324) |
| 0.325 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.971(.348) |
| 0.350 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.961(.372) |
| 0.375 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.946(.396) |
| 0.400 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.927(.419) |
| 0.425 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.902(.442) |
| 0.450 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.867(.464) |
| 0.475 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.821(.485) |
| 0.500 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.758(.505) |
| 0.525 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.675(.523) |
| 0.550 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.562(.539) |
| 0.575 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.412(.551) |
| 0.600 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.232(.559) |
| 0.625 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0.062(.562) |
| 0.650 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0. (.563) |
| 0.675 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0. (.563) |
| 0.700 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0. (.563) |
| 0.725 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0. (.563) |
| 0.750 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0. (.563) |
| 0.775 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0. (.563) |
| 0.800 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0. (.563) |
| 0.825 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0. (.563) |
| 0.850 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0. (.563) |
| 0.875 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0. (.563) |
| 0.900 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0. (.563) |
| 0.925 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0. (.563) |
| 0.950 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0. (.563) |
| 0.975 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0. (.563) |
| 1.000 | 0. (.027) | 0. (.030) | 0. (.039) | 0. (.068) | 0. (.563) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.858(.023) | 0.868(.023) | 0.878(.023) | 0.888(.024) | 0.899(.024) |
| 0.050 | 0.430(.039) | 0.473(.040) | 0.511(.041) | 0.542(.041) | 0.578(.042) |
| 0.075 | 0.005(.045) | 0.017(.046) | 0.037(.048) | 0.066(.049) | 0.110(.051) |
| 0.100 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.125 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.150 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.175 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.200 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.225 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.250 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.275 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.300 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.325 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.350 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.375 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.400 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.425 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.450 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.475 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.500 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.525 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.550 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.575 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.600 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.625 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.650 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.675 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.700 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.725 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.750 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.775 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.800 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.825 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.850 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.875 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.900 | 0. (.045) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.925 | 0.005(.045) | 0.000(.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.950 | 0.430(.050) | 0.384(.051) | 0.332(.052) | 0.270(.053) | 0.191(.055) |
| 0.975 | 0.858(.066) | 0.847(.067) | 0.834(.067) | 0.817(.067) | 0.794(.067) |
| 1.000 | 1.000(.090) | 1.000(.090) | 1.000(.090) | 1.000(.090) | 1.000(.089) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.912(.024) | 0.929(.024) | 0.951(.024) | 0.981(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.621(.043) | 0.679(.044) | 0.764(.046) | 0.898(.048) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.177(.053) | 0.284(.055) | 0.467(.061) | 0.742(.069) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0. (.055) | 0.009(.060) | 0.113(.068) | 0.529(.085) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0.253(.094) | 0.999(.125) |
| 0.150 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0.047(.098) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.998(.175) |
| 0.200 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.997(.200) |
| 0.225 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.995(.225) |
| 0.250 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.993(.250) |
| 0.275 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.991(.274) |
| 0.300 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.987(.299) |
| 0.325 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.982(.324) |
| 0.350 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.975(.348) |
| 0.375 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.966(.372) |
| 0.400 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.954(.396) |
| 0.425 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.937(.420) |
| 0.450 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.916(.443) |
| 0.475 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.887(.466) |
| 0.500 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.849(.487) |
| 0.525 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.799(.508) |
| 0.550 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.731(.527) |
| 0.575 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.642(.544) |
| 0.600 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.521(.559) |
| 0.625 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.367(.570) |
| 0.650 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.190(.577) |
| 0.675 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0.037(.580) |
| 0.700 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0. (.580) |
| 0.725 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0. (.580) |
| 0.750 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0. (.580) |
| 0.775 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0. (.580) |
| 0.800 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0. (.580) |
| 0.825 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0. (.580) |
| 0.850 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0. (.580) |
| 0.875 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0. (.580) |
| 0.900 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0. (.580) |
| 0.925 | 0. (.055) | 0. (.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0. (.580) |
| 0.950 | 0.089(.056) | 0.001(.060) | 0. (.070) | 0. (.099) | 0. (.580) |
| 0.975 | 0.758(.067) | 0.686(.069) | 0.446(.075) | 0. (.099) | 0. (.580) |
| 1.000 | 1.000(.089) | 1.000(.090) | 1.000(.094) | 0. (.099) | 0. (.580) |

66-196
 APP. 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.957(.024) | 0.959(.024) | 0.961(.025) | 0.963(.025) | 0.966(.025) |
| 0.050 | 0.799(.046) | 0.808(.047) | 0.817(.047) | 0.826(.047) | 0.837(.047) |
| 0.075 | 0.558(.063) | 0.574(.064) | 0.590(.064) | 0.607(.065) | 0.627(.065) |
| 0.100 | 0.260(.074) | 0.282(.075) | 0.305(.075) | 0.331(.077) | 0.362(.078) |
| 0.125 | 0.045(.077) | 0.061(.079) | 0.076(.080) | 0.094(.082) | 0.118(.084) |
| 0.150 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0.000(.081) | 0.001(.083) | 0.005(.085) |
| 0.175 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.200 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.225 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.250 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.275 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.300 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.325 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.350 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.375 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.400 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.425 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.450 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.475 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.500 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.525 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.550 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.575 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.600 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.625 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.650 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.675 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.700 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.725 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.750 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.775 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.800 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.825 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.850 | 0. (.078) | 0. (.080) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.875 | 0.048(.079) | 0.037(.080) | 0.026(.082) | 0.016(.083) | 0.007(.085) |
| 0.900 | 0.260(.083) | 0.238(.083) | 0.215(.085) | 0.189(.086) | 0.158(.088) |
| 0.925 | 0.558(.093) | 0.542(.093) | 0.525(.094) | 0.504(.094) | 0.473(.095) |
| 0.950 | 0.799(.110) | 0.790(.110) | 0.780(.110) | 0.768(.110) | 0.752(.111) |
| 0.975 | 0.957(.132) | 0.954(.132) | 0.952(.132) | 0.949(.132) | 0.944(.132) |
| 1.000 | 1.000(.156) | 1.000(.156) | 1.000(.156) | 1.000(.156) | 1.000(.156) |

D-65
 3/6

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.969(.025) | | 0.973(.025) | | 0.980(.025) | | 0.990(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.850(.047) | | 0.869(.048) | | 0.897(.048) | | 0.948(.049) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.654(.066) | | 0.690(.067) | | 0.749(.069) | | 0.864(.072) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.403(.079) | | 0.462(.082) | | 0.554(.085) | | 0.738(.092) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.152(.086) | | 0.208(.090) | | 0.317(.096) | | 0.580(.108) | | 0.999(.125) | |
| 0.150 | 0.015(.088) | | 0.040(.093) | | 0.113(.101) | | 0.389(.120) | | 0.999(.150) | |
| 0.175 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0.009(.103) | | 0.198(.128) | | 0.998(.175) | |
| 0.200 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0.057(.131) | | 0.997(.200) | |
| 0.225 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0.001(.132) | | 0.996(.225) | |
| 0.250 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.994(.250) | |
| 0.275 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.992(.274) | |
| 0.300 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.988(.299) | |
| 0.325 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.984(.324) | |
| 0.350 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.978(.348) | |
| 0.375 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.970(.373) | |
| 0.400 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.960(.397) | |
| 0.425 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.946(.421) | |
| 0.450 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.929(.444) | |
| 0.475 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.905(.467) | |
| 0.500 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.874(.489) | |
| 0.525 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.833(.511) | |
| 0.550 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.779(.531) | |
| 0.575 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.707(.549) | |
| 0.600 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.614(.566) | |
| 0.625 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.488(.580) | |
| 0.650 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.334(.590) | |
| 0.675 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.162(.596) | |
| 0.700 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0.025(.598) | |
| 0.725 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0. (.599) | |
| 0.750 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0. (.599) | |
| 0.775 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0. (.599) | |
| 0.800 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0. (.599) | |
| 0.825 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0. (.599) | |
| 0.850 | 0. (.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0. (.599) | |
| 0.875 | 0.001(.089) | | 0. (.094) | | 0. (.103) | | 0. (.132) | | 0. (.599) | |
| 0.900 | 0.117(.090) | | 0.063(.094) | | 0.003(.103) | | 0. (.132) | | 0. (.599) | |
| 0.925 | 0.427(.097) | | 0.351(.100) | | 0.197(.106) | | 0. (.132) | | 0. (.599) | |
| 0.950 | 0.729(.111) | | 0.689(.113) | | 0.598(.115) | | 0.080(.133) | | 0. (.599) | |
| 0.975 | 0.938(.132) | | 0.927(.133) | | 0.898(.134) | | 0.707(.142) | | 0. (.599) | |
| 1.000 | 1.000(.156) | | 1.000(.157) | | 1.000(.158) | | 1.000(.164) | | 0. (.599) | |

RECORDED No. 66-196

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.982(.050) | 0.983(.050) | 0.983(.050) | 0.984(.050) | 0.984(.050) |
| 0.075 | 0.954(.074) | 0.955(.074) | 0.956(.074) | 0.957(.074) | 0.959(.074) |
| 0.100 | 0.912(.097) | 0.914(.097) | 0.915(.097) | 0.918(.097) | 0.920(.097) |
| 0.125 | 0.855(.119) | 0.859(.119) | 0.861(.120) | 0.865(.120) | 0.869(.120) |
| 0.150 | 0.788(.140) | 0.792(.140) | 0.796(.140) | 0.800(.141) | 0.805(.141) |
| 0.175 | 0.711(.159) | 0.715(.159) | 0.720(.159) | 0.726(.160) | 0.732(.160) |
| 0.200 | 0.625(.175) | 0.632(.176) | 0.637(.176) | 0.644(.177) | 0.651(.177) |
| 0.225 | 0.538(.190) | 0.544(.190) | 0.550(.191) | 0.557(.192) | 0.566(.193) |
| 0.250 | 0.446(.202) | 0.452(.203) | 0.459(.204) | 0.467(.204) | 0.476(.206) |
| 0.275 | 0.354(.212) | 0.360(.213) | 0.367(.214) | 0.375(.215) | 0.385(.216) |
| 0.300 | 0.268(.220) | 0.274(.221) | 0.280(.222) | 0.288(.223) | 0.297(.225) |
| 0.325 | 0.190(.226) | 0.195(.227) | 0.201(.228) | 0.208(.229) | 0.216(.231) |
| 0.350 | 0.123(.230) | 0.128(.231) | 0.133(.232) | 0.138(.234) | 0.146(.236) |
| 0.375 | 0.070(.232) | 0.074(.233) | 0.077(.235) | 0.082(.237) | 0.087(.239) |
| 0.400 | 0.032(.233) | 0.034(.235) | 0.037(.236) | 0.040(.238) | 0.044(.240) |
| 0.425 | 0.009(.234) | 0.010(.235) | 0.012(.237) | 0.013(.239) | 0.015(.241) |
| 0.450 | 0.001(.234) | 0.001(.235) | 0.001(.237) | 0.001(.239) | 0.002(.241) |
| 0.475 | 0. (.234) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.239) | 0. (.241) |
| 0.500 | 0. (.234) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.239) | 0. (.241) |
| 0.525 | 0. (.234) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.239) | 0. (.241) |
| 0.550 | 0.001(.234) | 0.000(.235) | 0.000(.237) | 0.000(.239) | 0.000(.241) |
| 0.575 | 0.009(.234) | 0.008(.236) | 0.007(.237) | 0.006(.239) | 0.005(.241) |
| 0.600 | 0.032(.235) | 0.030(.236) | 0.028(.238) | 0.025(.239) | 0.022(.242) |
| 0.625 | 0.070(.236) | 0.067(.237) | 0.063(.239) | 0.059(.240) | 0.055(.243) |
| 0.650 | 0.123(.238) | 0.119(.240) | 0.114(.241) | 0.109(.243) | 0.103(.245) |
| 0.675 | 0.190(.242) | 0.184(.243) | 0.179(.245) | 0.172(.246) | 0.165(.248) |
| 0.700 | 0.268(.248) | 0.262(.249) | 0.255(.250) | 0.248(.251) | 0.239(.253) |
| 0.725 | 0.354(.256) | 0.347(.257) | 0.341(.257) | 0.333(.259) | 0.324(.260) |
| 0.750 | 0.445(.266) | 0.439(.266) | 0.432(.267) | 0.424(.268) | 0.415(.269) |
| 0.775 | 0.538(.278) | 0.532(.278) | 0.525(.279) | 0.518(.280) | 0.509(.281) |
| 0.800 | 0.625(.292) | 0.621(.293) | 0.615(.293) | 0.609(.294) | 0.600(.295) |
| 0.825 | 0.711(.309) | 0.706(.309) | 0.701(.310) | 0.695(.310) | 0.688(.311) |
| 0.850 | 0.788(.328) | 0.784(.328) | 0.780(.328) | 0.776(.329) | 0.770(.329) |
| 0.875 | 0.855(.343) | 0.853(.349) | 0.850(.349) | 0.847(.349) | 0.842(.349) |
| 0.900 | 0.912(.371) | 0.910(.371) | 0.908(.371) | 0.906(.371) | 0.903(.371) |
| 0.925 | 0.954(.394) | 0.953(.394) | 0.952(.394) | 0.951(.394) | 0.949(.394) |
| 0.950 | 0.982(.418) | 0.982(.418) | 0.981(.418) | 0.981(.418) | 0.980(.418) |
| 0.975 | 0.997(.443) | 0.997(.443) | 0.996(.443) | 0.996(.443) | 0.996(.443) |
| 1.000 | 1.000(.468) | 1.000(.468) | 1.000(.468) | 1.000(.468) | 1.000(.468) |

D-67
318

REORDER NO. 66-196
l.p.d.
Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.985(.050) | 0.986(.050) | 0.988(.050) | 0.992(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.961(.074) | 0.963(.074) | 0.968(.074) | 0.978(.074) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.923(.098) | 0.928(.098) | 0.936(.098) | 0.956(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.874(.120) | 0.881(.120) | 0.894(.121) | 0.924(.122) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.812(.141) | 0.822(.142) | 0.840(.143) | 0.884(.145) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0.741(.161) | 0.754(.161) | 0.777(.163) | 0.834(.166) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.662(.178) | 0.677(.179) | 0.705(.181) | 0.776(.186) | 0.998(.200) |
| 0.225 | 0.577(.194) | 0.594(.195) | 0.626(.198) | 0.709(.205) | 0.997(.225) |
| 0.250 | 0.489(.207) | 0.508(.209) | 0.542(.213) | 0.636(.222) | 0.996(.250) |
| 0.275 | 0.398(.218) | 0.417(.220) | 0.455(.225) | 0.558(.237) | 0.995(.275) |
| 0.300 | 0.310(.227) | 0.329(.230) | 0.366(.235) | 0.474(.250) | 0.993(.300) |
| 0.325 | 0.228(.234) | 0.246(.237) | 0.281(.243) | 0.388(.260) | 0.990(.324) |
| 0.350 | 0.155(.236) | 0.171(.242) | 0.203(.249) | 0.304(.269) | 0.987(.349) |
| 0.375 | 0.095(.241) | 0.108(.246) | 0.134(.254) | 0.224(.276) | 0.983(.374) |
| 0.400 | 0.049(.243) | 0.058(.248) | 0.078(.256) | 0.152(.280) | 0.978(.398) |
| 0.425 | 0.018(.244) | 0.024(.249) | 0.037(.258) | 0.091(.283) | 0.971(.423) |
| 0.450 | 0.003(.244) | 0.005(.249) | 0.011(.258) | 0.045(.285) | 0.963(.447) |
| 0.475 | 0. (.244) | 0.000(.249) | 0.001(.258) | 0.015(.286) | 0.952(.471) |
| 0.500 | 0. (.244) | 0. (.249) | 0. (.258) | 0.001(.286) | 0.938(.494) |
| 0.525 | 0. (.244) | 0. (.249) | 0. (.258) | 0. (.286) | 0.921(.518) |
| 0.550 | 0.000(.244) | 0. (.249) | 0. (.258) | 0. (.286) | 0.898(.540) |
| 0.575 | 0.004(.244) | 0.002(.249) | 0.000(.258) | 0. (.286) | 0.870(.562) |
| 0.600 | 0.019(.245) | 0.014(.249) | 0.008(.259) | 0.000(.286) | 0.833(.584) |
| 0.625 | 0.049(.246) | 0.041(.250) | 0.028(.259) | 0.006(.286) | 0.787(.604) |
| 0.650 | 0.095(.247) | 0.083(.252) | 0.063(.260) | 0.023(.286) | 0.728(.623) |
| 0.675 | 0.155(.251) | 0.140(.255) | 0.114(.262) | 0.055(.287) | 0.653(.640) |
| 0.700 | 0.227(.255) | 0.210(.259) | 0.179(.266) | 0.102(.289) | 0.558(.655) |
| 0.725 | 0.311(.262) | 0.292(.265) | 0.257(.271) | 0.165(.293) | 0.440(.668) |
| 0.750 | 0.402(.271) | 0.382(.274) | 0.345(.279) | 0.243(.298) | 0.301(.677) |
| 0.775 | 0.497(.282) | 0.478(.284) | 0.441(.289) | 0.334(.305) | 0.154(.683) |
| 0.800 | 0.589(.296) | 0.572(.297) | 0.538(.301) | 0.435(.315) | 0.034(.685) |
| 0.825 | 0.679(.312) | 0.663(.313) | 0.633(.316) | 0.539(.327) | 0. (.685) |
| 0.850 | 0.762(.330) | 0.749(.331) | 0.724(.333) | 0.643(.342) | 0. (.685) |
| 0.875 | 0.835(.350) | 0.827(.350) | 0.807(.352) | 0.742(.359) | 0. (.685) |
| 0.900 | 0.899(.371) | 0.892(.372) | 0.879(.373) | 0.833(.379) | 0.000(.685) |
| 0.925 | 0.947(.394) | 0.943(.395) | 0.935(.396) | 0.908(.400) | 0.003(.685) |
| 0.950 | 0.979(.418) | 0.978(.419) | 0.974(.419) | 0.962(.424) | 0.032(.686) |
| 0.975 | 0.995(.443) | 0.996(.443) | 0.995(.444) | 0.992(.448) | 0.254(.689) |
| 1.000 | 1.000(.468) | 1.000(.468) | 1.000(.469) | 1.000(.473) | 1.000(.705) |

D-68

319

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.991(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.977(.074) | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.979(.074) | 0.979(.075) |
| 0.100 | 0.956(.099) | 0.957(.099) | 0.957(.099) | 0.958(.099) | 0.959(.099) |
| 0.125 | 0.925(.122) | 0.928(.122) | 0.929(.122) | 0.930(.122) | 0.932(.122) |
| 0.150 | 0.889(.145) | 0.891(.145) | 0.893(.145) | 0.895(.145) | 0.898(.145) |
| 0.175 | 0.845(.167) | 0.848(.167) | 0.850(.167) | 0.853(.167) | 0.856(.167) |
| 0.200 | 0.795(.187) | 0.798(.187) | 0.801(.187) | 0.804(.188) | 0.809(.188) |
| 0.225 | 0.739(.206) | 0.743(.207) | 0.746(.207) | 0.750(.207) | 0.755(.208) |
| 0.250 | 0.679(.224) | 0.683(.224) | 0.687(.225) | 0.692(.225) | 0.697(.226) |
| 0.275 | 0.615(.240) | 0.620(.241) | 0.625(.241) | 0.630(.242) | 0.636(.242) |
| 0.300 | 0.551(.255) | 0.555(.255) | 0.560(.256) | 0.565(.257) | 0.572(.257) |
| 0.325 | 0.484(.268) | 0.488(.268) | 0.494(.269) | 0.499(.270) | 0.506(.271) |
| 0.350 | 0.415(.279) | 0.421(.280) | 0.426(.281) | 0.432(.282) | 0.439(.283) |
| 0.375 | 0.351(.288) | 0.355(.289) | 0.360(.290) | 0.366(.292) | 0.373(.293) |
| 0.400 | 0.290(.297) | 0.295(.298) | 0.299(.299) | 0.304(.300) | 0.310(.301) |
| 0.425 | 0.241(.303) | 0.244(.304) | 0.248(.305) | 0.252(.307) | 0.257(.309) |
| 0.450 | 0.204(.309) | 0.206(.310) | 0.209(.311) | 0.212(.313) | 0.216(.314) |
| 0.475 | 0.181(.314) | 0.182(.315) | 0.184(.316) | 0.185(.318) | 0.188(.319) |
| 0.500 | 0.173(.318) | 0.173(.319) | 0.174(.321) | 0.174(.322) | 0.174(.324) |
| 0.525 | 0.181(.322) | 0.180(.324) | 0.179(.325) | 0.178(.327) | 0.176(.328) |
| 0.550 | 0.204(.327) | 0.201(.328) | 0.199(.330) | 0.197(.331) | 0.194(.333) |
| 0.575 | 0.241(.333) | 0.237(.334) | 0.234(.335) | 0.230(.337) | 0.226(.338) |
| 0.600 | 0.290(.339) | 0.286(.340) | 0.282(.342) | 0.277(.343) | 0.271(.344) |
| 0.625 | 0.351(.347) | 0.346(.348) | 0.341(.349) | 0.336(.351) | 0.329(.352) |
| 0.650 | 0.415(.357) | 0.412(.358) | 0.407(.359) | 0.401(.360) | 0.394(.361) |
| 0.675 | 0.484(.368) | 0.479(.369) | 0.474(.370) | 0.468(.371) | 0.461(.372) |
| 0.700 | 0.551(.381) | 0.546(.382) | 0.541(.382) | 0.536(.383) | 0.529(.384) |
| 0.725 | 0.615(.396) | 0.612(.396) | 0.607(.397) | 0.602(.397) | 0.596(.398) |
| 0.750 | 0.679(.412) | 0.676(.412) | 0.671(.413) | 0.667(.413) | 0.661(.414) |
| 0.775 | 0.739(.430) | 0.736(.430) | 0.732(.430) | 0.728(.431) | 0.723(.431) |
| 0.800 | 0.795(.449) | 0.792(.449) | 0.789(.449) | 0.785(.450) | 0.781(.450) |
| 0.825 | 0.845(.469) | 0.843(.470) | 0.840(.470) | 0.838(.470) | 0.834(.470) |
| 0.850 | 0.889(.491) | 0.888(.491) | 0.886(.491) | 0.883(.491) | 0.881(.492) |
| 0.875 | 0.926(.514) | 0.925(.514) | 0.924(.514) | 0.922(.514) | 0.920(.514) |
| 0.900 | 0.956(.537) | 0.955(.537) | 0.954(.537) | 0.953(.537) | 0.952(.537) |
| 0.925 | 0.977(.561) | 0.977(.561) | 0.977(.561) | 0.976(.562) | 0.975(.562) |
| 0.950 | 0.991(.586) | 0.991(.586) | 0.991(.586) | 0.991(.586) | 0.991(.586) |
| 0.975 | 0.995(.611) | 0.998(.611) | 0.998(.611) | 0.998(.611) | 0.998(.611) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) |

66-196
W. J. A. Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.996(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.980(.075) | 0.981(.075) | 0.983(.075) | 0.988(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.961(.099) | 0.963(.099) | 0.967(.099) | 0.976(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.935(.122) | 0.938(.123) | 0.944(.123) | 0.959(.123) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.901(.145) | 0.906(.146) | 0.915(.146) | 0.936(.147) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0.861(.167) | 0.867(.168) | 0.879(.169) | 0.908(.170) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.814(.188) | 0.822(.189) | 0.837(.190) | 0.874(.192) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.762(.208) | 0.772(.209) | 0.789(.210) | 0.835(.214) | 0.998(.225) |
| 0.250 | 0.705(.226) | 0.716(.227) | 0.736(.229) | 0.790(.234) | 0.997(.250) |
| 0.275 | 0.644(.243) | 0.657(.245) | 0.679(.247) | 0.741(.253) | 0.996(.275) |
| 0.300 | 0.581(.259) | 0.594(.260) | 0.619(.263) | 0.687(.271) | 0.994(.300) |
| 0.325 | 0.515(.272) | 0.529(.274) | 0.556(.278) | 0.629(.288) | 0.993(.324) |
| 0.350 | 0.449(.284) | 0.463(.287) | 0.491(.291) | 0.568(.303) | 0.990(.349) |
| 0.375 | 0.382(.295) | 0.397(.297) | 0.424(.302) | 0.505(.316) | 0.987(.374) |
| 0.400 | 0.319(.303) | 0.333(.307) | 0.359(.312) | 0.439(.328) | 0.983(.399) |
| 0.425 | 0.265(.311) | 0.276(.314) | 0.299(.321) | 0.374(.338) | 0.978(.423) |
| 0.450 | 0.221(.317) | 0.230(.321) | 0.249(.327) | 0.314(.346) | 0.972(.447) |
| 0.475 | 0.191(.322) | 0.197(.326) | 0.210(.333) | 0.261(.354) | 0.965(.472) |
| 0.500 | 0.175(.327) | 0.176(.331) | 0.184(.338) | 0.219(.360) | 0.955(.496) |
| 0.525 | 0.175(.331) | 0.174(.335) | 0.173(.343) | 0.189(.365) | 0.943(.519) |
| 0.550 | 0.190(.336) | 0.185(.339) | 0.178(.347) | 0.173(.369) | 0.928(.543) |
| 0.575 | 0.220(.341) | 0.211(.344) | 0.198(.352) | 0.173(.374) | 0.909(.566) |
| 0.600 | 0.264(.347) | 0.253(.350) | 0.233(.357) | 0.189(.378) | 0.886(.588) |
| 0.625 | 0.320(.354) | 0.307(.357) | 0.283(.363) | 0.223(.383) | 0.856(.610) |
| 0.650 | 0.384(.363) | 0.370(.366) | 0.344(.371) | 0.272(.389) | 0.818(.631) |
| 0.675 | 0.452(.373) | 0.437(.376) | 0.410(.381) | 0.334(.397) | 0.772(.651) |
| 0.700 | 0.520(.385) | 0.506(.388) | 0.479(.392) | 0.401(.406) | 0.714(.669) |
| 0.725 | 0.587(.399) | 0.574(.401) | 0.548(.405) | 0.472(.417) | 0.642(.686) |
| 0.750 | 0.653(.415) | 0.640(.416) | 0.616(.419) | 0.544(.430) | 0.554(.701) |
| 0.775 | 0.715(.432) | 0.705(.433) | 0.683(.435) | 0.616(.444) | 0.449(.714) |
| 0.800 | 0.775(.450) | 0.765(.451) | 0.747(.453) | 0.687(.461) | 0.330(.724) |
| 0.825 | 0.829(.471) | 0.821(.471) | 0.805(.473) | 0.755(.479) | 0.209(.730) |
| 0.850 | 0.877(.492) | 0.870(.492) | 0.858(.493) | 0.818(.498) | 0.118(.734) |
| 0.875 | 0.917(.514) | 0.913(.515) | 0.904(.516) | 0.874(.520) | 0.112(.737) |
| 0.900 | 0.950(.538) | 0.947(.538) | 0.941(.539) | 0.921(.542) | 0.191(.741) |
| 0.925 | 0.974(.562) | 0.973(.562) | 0.970(.562) | 0.958(.565) | 0.322(.747) |
| 0.950 | 0.990(.586) | 0.990(.586) | 0.988(.587) | 0.984(.590) | 0.530(.758) |
| 0.975 | 0.998(.611) | 0.998(.611) | 0.998(.612) | 0.997(.615) | 0.816(.775) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.637) | 1.000(.639) | 1.000(.798) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 2.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 1.00$ AND $H/R = 2.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0.546(.019) | 0.594(.020) | 0.641(.021) | 0.691(.021) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.030) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.039) | 1.000(.040) | 1.000(.041) | 1.000(.042) |

66-196
 Copy of Series 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 2.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 1.00$ AND $H/R = 2.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.745(.022) | 0.809(.023) | 0.809(.023) | 0.809(.023) | 0.684(.024) | 0.684(.024) | 0.965(.025) | 0.965(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0.505(.041) | 0.505(.041) | 0.819(.047) | 0.819(.047) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0.564(.064) | 0.564(.064) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0.093(.072) | 0.093(.072) | 1.000(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.999(.125) | 0.999(.125) |
| 0.150 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.999(.150) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.998(.175) | 0.998(.175) |
| 0.200 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.997(.200) | 0.997(.200) |
| 0.225 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.995(.225) | 0.995(.225) |
| 0.250 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.993(.250) | 0.993(.250) |
| 0.275 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.990(.274) | 0.990(.274) |
| 0.300 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.985(.299) | 0.985(.299) |
| 0.325 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.980(.324) | 0.980(.324) |
| 0.350 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.972(.348) | 0.972(.348) |
| 0.375 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.962(.372) | 0.962(.372) |
| 0.400 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.948(.396) | 0.948(.396) |
| 0.425 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.930(.420) | 0.930(.420) |
| 0.450 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.906(.443) | 0.906(.443) |
| 0.475 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.873(.465) | 0.873(.465) |
| 0.500 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.829(.486) | 0.829(.486) |
| 0.525 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.770(.506) | 0.770(.506) |
| 0.550 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.691(.524) | 0.691(.524) |
| 0.575 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.583(.540) | 0.583(.540) |
| 0.600 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.432(.553) | 0.432(.553) |
| 0.625 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.247(.561) | 0.247(.561) |
| 0.650 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0.067(.565) | 0.067(.565) |
| 0.675 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0. (.566) | 0. (.566) |
| 0.700 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0. (.566) | 0. (.566) |
| 0.725 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0. (.566) | 0. (.566) |
| 0.750 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0. (.566) | 0. (.566) |
| 0.775 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0. (.566) | 0. (.566) |
| 0.800 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0. (.566) | 0. (.566) |
| 0.825 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0. (.566) | 0. (.566) |
| 0.850 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0. (.566) | 0. (.566) |
| 0.875 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0. (.566) | 0. (.566) |
| 0.900 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0. (.566) | 0. (.566) |
| 0.925 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0. (.566) | 0. (.566) |
| 0.950 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0. (.566) | 0. (.566) |
| 0.975 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0. (.566) | 0. (.566) |
| 1.000 | 0. (.031) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.033) | 0. (.047) | 0. (.047) | 0. (.074) | 0. (.074) | 0. (.566) | 0. (.566) |

D-72
 373

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. Q (Q1) | 10.00 Q (Q1) | 20.00 Q (Q1) | 30.00 Q (Q1) | 40.00 Q (Q1) |
|-------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.895(.024) | 0.902(.024) | 0.909(.024) | 0.916(.024) | 0.923(.024) |
| 0.050 | 0.569(.042) | 0.591(.042) | 0.613(.043) | 0.637(.043) | 0.664(.044) |
| 0.075 | 0.004(.049) | 0.021(.050) | 0.051(.051) | 0.096(.053) | 0.161(.054) |
| 0.100 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.125 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.150 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.175 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.200 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.225 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.250 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.275 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.300 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.325 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.350 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.375 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.400 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.425 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.450 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.475 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.500 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.525 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.550 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.575 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.600 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.625 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.650 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.675 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.700 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.725 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.750 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.775 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.800 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.825 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.850 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.875 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.900 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.925 | 0.004(.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.950 | 0.569(.056) | 0.546(.057) | 0.520(.058) | 0.473(.060) | 0.359(.061) |
| 0.975 | 0.895(.075) | 0.887(.075) | 0.879(.076) | 0.868(.076) | 0.853(.076) |
| 1.000 | 1.000(.096) | 1.000(.099) | 1.000(.099) | 1.000(.100) | 1.000(.099) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 Q (Q1) | 60.00 Q (Q1) | 70.00 Q (Q1) | 80.00 Q (Q1) | 88.50 Q (Q1) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.933(.024) | 0.944(.024) | 0.960(.025) | 0.984(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.697(.045) | 0.741(.045) | 0.807(.047) | 0.913(.049) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.254(.056) | 0.389(.059) | 0.558(.064) | 0.778(.070) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0. (.060) | 0.010(.064) | 0.147(.072) | 0.568(.087) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0.303(.098) | 0.999(.125) |
| 0.150 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0.055(.102) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.998(.175) |
| 0.200 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.997(.200) |
| 0.225 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.996(.225) |
| 0.250 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.994(.250) |
| 0.275 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.991(.274) |
| 0.300 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.987(.299) |
| 0.325 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.982(.324) |
| 0.350 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.975(.348) |
| 0.375 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.967(.373) |
| 0.400 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.955(.397) |
| 0.425 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.939(.420) |
| 0.450 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.919(.443) |
| 0.475 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.892(.466) |
| 0.500 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.855(.488) |
| 0.525 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.807(.509) |
| 0.550 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.742(.528) |
| 0.575 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.657(.546) |
| 0.600 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.539(.560) |
| 0.625 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.382(.572) |
| 0.650 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.199(.579) |
| 0.675 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.039(.582) |
| 0.700 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.725 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.750 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.775 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.800 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.825 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.850 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.875 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.900 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.925 | 0. (.060) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.950 | 0.180(.062) | 0. (.065) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.975 | 0.830(.074) | 0.785(.074) | 0.658(.083) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 1.000 | 1.000(.097) | 1.000(.097) | 1.000(.103) | 0. (.103) | 0. (.583) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.963(.025) | 0.965(.025) | 0.967(.025) | 0.969(.025) | 0.971(.025) |
| 0.050 | 0.825(.047) | 0.835(.047) | 0.842(.047) | 0.850(.047) | 0.859(.048) |
| 0.075 | 0.613(.065) | 0.626(.065) | 0.640(.066) | 0.655(.066) | 0.672(.067) |
| 0.100 | 0.308(.076) | 0.333(.077) | 0.359(.078) | 0.388(.079) | 0.423(.080) |
| 0.125 | 0.051(.081) | 0.066(.082) | 0.084(.084) | 0.105(.085) | 0.134(.087) |
| 0.150 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0.000(.087) | 0.004(.089) |
| 0.175 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.200 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.225 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.250 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.275 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.300 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.325 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.350 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.375 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.400 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.425 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.067) | 0. (.089) |
| 0.450 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.475 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.500 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.525 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.550 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.575 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.600 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.625 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.650 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.675 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.700 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.725 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.750 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.775 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.800 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.825 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.850 | 0. (.082) | 0. (.083) | 0. (.085) | 0. (.087) | 0. (.089) |
| 0.875 | 0.051(.082) | 0.038(.084) | 0.026(.085) | 0.015(.087) | 0.005(.089) |
| 0.900 | 0.308(.087) | 0.283(.088) | 0.256(.089) | 0.225(.090) | 0.187(.092) |
| 0.925 | 0.613(.096) | 0.599(.099) | 0.584(.099) | 0.566(.100) | 0.543(.101) |
| 0.950 | 0.825(.116) | 0.820(.116) | 0.812(.117) | 0.802(.117) | 0.789(.117) |
| 0.975 | 0.963(.139) | 0.962(.139) | 0.960(.139) | 0.957(.139) | 0.954(.139) |
| 1.000 | 1.000(.163) | 1.000(.163) | 1.000(.163) | 1.000(.163) | 1.000(.163) |

W. J. A. P. 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.974(.025) | 0.977(.025) | 0.982(.025) | 0.991(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.870(.048) | 0.885(.048) | 0.909(.048) | 0.953(.049) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.695(.067) | 0.726(.068) | 0.777(.070) | 0.877(.072) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.467(.082) | 0.523(.084) | 0.599(.087) | 0.762(.093) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.174(.090) | 0.239(.093) | 0.361(.099) | 0.616(.110) | 0.999(.125) |
| 0.150 | 0.014(.092) | 0.042(.097) | 0.125(.105) | 0.430(.123) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0.008(.106) | 0.219(.131) | 0.998(.175) |
| 0.200 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0.060(.134) | 0.997(.200) |
| 0.225 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0.001(.135) | 0.996(.225) |
| 0.250 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.994(.250) |
| 0.275 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.992(.274) |
| 0.300 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.988(.299) |
| 0.325 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.984(.324) |
| 0.350 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.978(.348) |
| 0.375 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.971(.373) |
| 0.400 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.961(.397) |
| 0.425 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.948(.421) |
| 0.450 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.931(.444) |
| 0.475 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.908(.467) |
| 0.500 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.878(.490) |
| 0.525 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.838(.511) |
| 0.550 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.786(.531) |
| 0.575 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.717(.550) |
| 0.600 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.628(.567) |
| 0.625 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.503(.581) |
| 0.650 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.345(.592) |
| 0.675 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.167(.598) |
| 0.700 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0.025(.600) |
| 0.725 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0. (.601) |
| 0.750 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0. (.601) |
| 0.775 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0. (.601) |
| 0.800 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0. (.601) |
| 0.825 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0. (.601) |
| 0.850 | 0. (.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0. (.601) |
| 0.875 | 0.000(.092) | 0. (.097) | 0. (.107) | 0. (.135) | 0. (.601) |
| 0.900 | 0.138(.094) | 0.071(.098) | 0.002(.107) | 0. (.135) | 0. (.601) |
| 0.925 | 0.511(.102) | 0.436(.105) | 0.251(.110) | 0. (.135) | 0. (.601) |
| 0.950 | 0.770(.116) | 0.738(.119) | 0.664(.121) | 0.115(.137) | 0. (.601) |
| 0.975 | 0.949(.140) | 0.940(.140) | 0.918(.141) | 0.781(.148) | 0. (.601) |
| 1.000 | 1.000(.164) | 1.000(.164) | 1.000(.165) | 1.000(.170) | 0. (.601) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.983(.050) | 0.983(.050) | 0.984(.050) | 0.984(.050) | 0.985(.050) |
| 0.075 | 0.955(.074) | 0.956(.074) | 0.957(.074) | 0.958(.074) | 0.960(.074) |
| 0.100 | 0.914(.097) | 0.915(.097) | 0.917(.097) | 0.919(.097) | 0.922(.098) |
| 0.125 | 0.859(.119) | 0.862(.120) | 0.864(.120) | 0.868(.120) | 0.871(.120) |
| 0.150 | 0.793(.140) | 0.796(.140) | 0.800(.140) | 0.804(.141) | 0.809(.141) |
| 0.175 | 0.717(.159) | 0.721(.159) | 0.726(.160) | 0.731(.160) | 0.738(.160) |
| 0.200 | 0.633(.176) | 0.639(.176) | 0.644(.177) | 0.650(.177) | 0.658(.178) |
| 0.225 | 0.546(.191) | 0.552(.191) | 0.558(.192) | 0.565(.192) | 0.573(.193) |
| 0.250 | 0.453(.203) | 0.460(.204) | 0.467(.205) | 0.475(.205) | 0.484(.206) |
| 0.275 | 0.359(.213) | 0.365(.214) | 0.372(.215) | 0.380(.216) | 0.390(.217) |
| 0.300 | 0.269(.221) | 0.276(.222) | 0.282(.223) | 0.290(.224) | 0.300(.226) |
| 0.325 | 0.189(.227) | 0.195(.228) | 0.201(.229) | 0.208(.231) | 0.216(.232) |
| 0.350 | 0.121(.231) | 0.125(.232) | 0.131(.233) | 0.136(.235) | 0.144(.237) |
| 0.375 | 0.067(.233) | 0.070(.234) | 0.074(.236) | 0.079(.238) | 0.084(.240) |
| 0.400 | 0.029(.234) | 0.031(.236) | 0.034(.237) | 0.037(.239) | 0.040(.241) |
| 0.425 | 0.007(.235) | 0.008(.236) | 0.010(.238) | 0.011(.240) | 0.013(.242) |
| 0.450 | 0.000(.235) | 0.000(.236) | 0.001(.238) | 0.001(.240) | 0.001(.242) |
| 0.475 | 0. (.235) | 0. (.236) | 0. (.238) | 0. (.240) | 0. (.242) |
| 0.500 | 0. (.235) | 0. (.236) | 0. (.238) | 0. (.240) | 0. (.242) |
| 0.525 | 0. (.235) | 0. (.236) | 0. (.238) | 0. (.240) | 0. (.242) |
| 0.550 | 0.000(.235) | 0.000(.236) | 0.000(.238) | 0.000(.240) | 0.000(.242) |
| 0.575 | 0.007(.235) | 0.007(.236) | 0.006(.238) | 0.005(.240) | 0.004(.242) |
| 0.600 | 0.029(.235) | 0.027(.237) | 0.025(.238) | 0.022(.240) | 0.020(.242) |
| 0.625 | 0.067(.237) | 0.064(.238) | 0.060(.239) | 0.056(.241) | 0.052(.243) |
| 0.650 | 0.121(.239) | 0.116(.240) | 0.111(.242) | 0.106(.243) | 0.100(.245) |
| 0.675 | 0.189(.243) | 0.184(.244) | 0.178(.245) | 0.171(.247) | 0.163(.249) |
| 0.700 | 0.269(.248) | 0.263(.250) | 0.257(.251) | 0.249(.252) | 0.240(.254) |
| 0.725 | 0.359(.256) | 0.352(.257) | 0.345(.258) | 0.337(.259) | 0.327(.261) |
| 0.750 | 0.453(.266) | 0.447(.267) | 0.440(.268) | 0.432(.269) | 0.422(.270) |
| 0.775 | 0.546(.279) | 0.540(.280) | 0.534(.280) | 0.527(.281) | 0.518(.282) |
| 0.800 | 0.633(.294) | 0.628(.294) | 0.623(.295) | 0.616(.295) | 0.608(.296) |
| 0.825 | 0.717(.311) | 0.712(.311) | 0.707(.311) | 0.702(.312) | 0.695(.312) |
| 0.850 | 0.793(.329) | 0.789(.330) | 0.785(.330) | 0.780(.330) | 0.775(.331) |
| 0.875 | 0.859(.350) | 0.856(.350) | 0.853(.350) | 0.850(.351) | 0.846(.351) |
| 0.900 | 0.914(.372) | 0.912(.372) | 0.910(.372) | 0.908(.373) | 0.905(.373) |
| 0.925 | 0.955(.396) | 0.954(.396) | 0.953(.396) | 0.952(.396) | 0.950(.396) |
| 0.950 | 0.983(.420) | 0.982(.420) | 0.982(.420) | 0.981(.420) | 0.981(.420) |
| 0.975 | 0.997(.445) | 0.997(.445) | 0.997(.445) | 0.996(.445) | 0.996(.445) |
| 1.000 | 1.000(.470) | 1.000(.470) | 1.000(.470) | 1.000(.470) | 1.000(.470) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.997(.025) |) | 0.997(.025) |) | 0.998(.025) |) | 0.999(.025) |) | 1.000(.025) |) |
| 0.050 | 0.985(.050) |) | 0.986(.050) |) | 0.988(.050) |) | 0.992(.050) |) | 1.000(.050) |) |
| 0.075 | 0.961(.074) |) | 0.964(.074) |) | 0.968(.074) |) | 0.978(.074) |) | 1.000(.075) |) |
| 0.100 | 0.925(.098) |) | 0.930(.098) |) | 0.938(.098) |) | 0.957(.099) |) | 1.000(.100) |) |
| 0.125 | 0.875(.120) |) | 0.883(.120) |) | 0.896(.121) |) | 0.926(.122) |) | 1.000(.125) |) |
| 0.150 | 0.815(.141) |) | 0.826(.142) |) | 0.843(.143) |) | 0.886(.145) |) | 0.999(.150) |) |
| 0.175 | 0.745(.161) |) | 0.759(.162) |) | 0.781(.163) |) | 0.837(.166) |) | 0.999(.175) |) |
| 0.200 | 0.665(.179) |) | 0.683(.180) |) | 0.710(.182) |) | 0.780(.187) |) | 0.998(.200) |) |
| 0.225 | 0.585(.194) |) | 0.602(.196) |) | 0.633(.198) |) | 0.714(.205) |) | 0.997(.225) |) |
| 0.250 | 0.497(.208) |) | 0.516(.210) |) | 0.550(.213) |) | 0.642(.222) |) | 0.996(.250) |) |
| 0.275 | 0.403(.219) |) | 0.424(.221) |) | 0.462(.226) |) | 0.565(.237) |) | 0.995(.275) |) |
| 0.300 | 0.313(.228) |) | 0.333(.231) |) | 0.371(.236) |) | 0.482(.250) |) | 0.993(.300) |) |
| 0.325 | 0.228(.235) |) | 0.247(.238) |) | 0.283(.245) |) | 0.393(.261) |) | 0.991(.324) |) |
| 0.350 | 0.154(.239) |) | 0.170(.243) |) | 0.202(.251) |) | 0.306(.270) |) | 0.987(.349) |) |
| 0.375 | 0.092(.243) |) | 0.105(.247) |) | 0.132(.255) |) | 0.224(.277) |) | 0.983(.374) |) |
| 0.400 | 0.046(.244) |) | 0.055(.249) |) | 0.075(.257) |) | 0.150(.281) |) | 0.978(.398) |) |
| 0.425 | 0.015(.245) |) | 0.021(.250) |) | 0.034(.259) |) | 0.088(.284) |) | 0.972(.423) |) |
| 0.450 | 0.002(.245) |) | 0.004(.250) |) | 0.009(.259) |) | 0.042(.286) |) | 0.963(.447) |) |
| 0.475 | 0. (.245) |) | 0. (.250) |) | 0.000(.259) |) | 0.012(.287) |) | 0.952(.471) |) |
| 0.500 | 0. (.245) |) | 0. (.250) |) | 0. (.259) |) | 0.001(.287) |) | 0.939(.494) |) |
| 0.525 | 0. (.245) |) | 0. (.250) |) | 0. (.259) |) | 0. (.287) |) | 0.922(.518) |) |
| 0.550 | 0. (.245) |) | 0. (.250) |) | 0. (.259) |) | 0. (.287) |) | 0.899(.540) |) |
| 0.575 | 0.002(.245) |) | 0.001(.250) |) | 0.000(.259) |) | 0. (.287) |) | 0.871(.562) |) |
| 0.600 | 0.017(.246) |) | 0.012(.250) |) | 0.006(.259) |) | 0.000(.287) |) | 0.835(.584) |) |
| 0.625 | 0.045(.246) |) | 0.038(.251) |) | 0.025(.260) |) | 0.004(.287) |) | 0.789(.604) |) |
| 0.650 | 0.092(.248) |) | 0.080(.252) |) | 0.060(.261) |) | 0.020(.287) |) | 0.731(.623) |) |
| 0.675 | 0.153(.251) |) | 0.138(.255) |) | 0.111(.263) |) | 0.051(.288) |) | 0.657(.640) |) |
| 0.700 | 0.228(.256) |) | 0.210(.259) |) | 0.178(.267) |) | 0.099(.290) |) | 0.562(.656) |) |
| 0.725 | 0.314(.263) |) | 0.295(.266) |) | 0.258(.272) |) | 0.164(.293) |) | 0.442(.668) |) |
| 0.750 | 0.408(.272) |) | 0.388(.274) |) | 0.350(.280) |) | 0.244(.298) |) | 0.301(.678) |) |
| 0.775 | 0.505(.283) |) | 0.487(.285) |) | 0.449(.290) |) | 0.339(.306) |) | 0.151(.683) |) |
| 0.800 | 0.597(.297) |) | 0.580(.299) |) | 0.547(.302) |) | 0.444(.315) |) | 0.030(.685) |) |
| 0.825 | 0.685(.313) |) | 0.670(.314) |) | 0.641(.317) |) | 0.548(.328) |) | 0. (.686) |) |
| 0.850 | 0.767(.331) |) | 0.755(.332) |) | 0.730(.334) |) | 0.650(.343) |) | 0. (.686) |) |
| 0.875 | 0.840(.351) |) | 0.830(.352) |) | 0.812(.353) |) | 0.748(.360) |) | 0. (.686) |) |
| 0.900 | 0.901(.373) |) | 0.895(.373) |) | 0.882(.375) |) | 0.837(.380) |) | 0. (.686) |) |
| 0.925 | 0.948(.396) |) | 0.944(.396) |) | 0.937(.397) |) | 0.910(.402) |) | 0.002(.686) |) |
| 0.950 | 0.980(.420) |) | 0.978(.420) |) | 0.975(.421) |) | 0.963(.425) |) | 0.027(.686) |) |
| 0.975 | 0.995(.445) |) | 0.996(.445) |) | 0.995(.446) |) | 0.993(.450) |) | 0.273(.690) |) |
| 1.000 | 1.000(.470) |) | 1.000(.470) |) | 1.000(.471) |) | 1.000(.475) |) | 1.000(.706) |) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.978(.074) | 0.978(.074) | 0.979(.074) | 0.979(.075) | 0.980(.075) |
| 0.100 | 0.956(.099) | 0.957(.099) | 0.958(.099) | 0.959(.099) | 0.960(.099) |
| 0.125 | 0.927(.122) | 0.928(.122) | 0.929(.122) | 0.931(.122) | 0.933(.122) |
| 0.150 | 0.890(.145) | 0.892(.145) | 0.894(.145) | 0.896(.145) | 0.898(.145) |
| 0.175 | 0.847(.167) | 0.849(.167) | 0.851(.167) | 0.854(.167) | 0.857(.167) |
| 0.200 | 0.797(.187) | 0.799(.187) | 0.802(.188) | 0.806(.188) | 0.810(.188) |
| 0.225 | 0.741(.206) | 0.745(.207) | 0.748(.207) | 0.752(.207) | 0.757(.208) |
| 0.250 | 0.682(.224) | 0.685(.225) | 0.689(.225) | 0.694(.225) | 0.700(.226) |
| 0.275 | 0.619(.240) | 0.623(.241) | 0.627(.241) | 0.632(.242) | 0.638(.243) |
| 0.300 | 0.553(.255) | 0.558(.256) | 0.563(.256) | 0.568(.257) | 0.574(.258) |
| 0.325 | 0.487(.268) | 0.491(.269) | 0.497(.269) | 0.502(.270) | 0.509(.271) |
| 0.350 | 0.418(.279) | 0.423(.280) | 0.428(.281) | 0.434(.282) | 0.441(.283) |
| 0.375 | 0.351(.289) | 0.356(.290) | 0.361(.291) | 0.367(.292) | 0.374(.293) |
| 0.400 | 0.289(.297) | 0.293(.298) | 0.298(.299) | 0.303(.300) | 0.310(.302) |
| 0.425 | 0.238(.304) | 0.241(.305) | 0.245(.306) | 0.249(.307) | 0.255(.309) |
| 0.450 | 0.200(.309) | 0.202(.310) | 0.205(.312) | 0.208(.313) | 0.212(.315) |
| 0.475 | 0.176(.314) | 0.177(.315) | 0.179(.316) | 0.180(.318) | 0.183(.320) |
| 0.500 | 0.168(.318) | 0.168(.319) | 0.168(.321) | 0.168(.322) | 0.169(.324) |
| 0.525 | 0.175(.322) | 0.175(.324) | 0.174(.325) | 0.172(.326) | 0.171(.328) |
| 0.550 | 0.200(.327) | 0.197(.328) | 0.195(.330) | 0.192(.331) | 0.189(.333) |
| 0.575 | 0.238(.332) | 0.234(.334) | 0.231(.335) | 0.227(.336) | 0.222(.338) |
| 0.600 | 0.289(.339) | 0.285(.340) | 0.281(.341) | 0.276(.343) | 0.270(.344) |
| 0.625 | 0.351(.347) | 0.346(.348) | 0.341(.349) | 0.336(.350) | 0.329(.352) |
| 0.650 | 0.418(.357) | 0.413(.358) | 0.408(.358) | 0.402(.359) | 0.395(.361) |
| 0.675 | 0.487(.368) | 0.482(.369) | 0.477(.369) | 0.471(.370) | 0.464(.371) |
| 0.700 | 0.553(.381) | 0.549(.382) | 0.544(.382) | 0.539(.383) | 0.532(.384) |
| 0.725 | 0.619(.396) | 0.614(.396) | 0.610(.397) | 0.605(.397) | 0.598(.398) |
| 0.750 | 0.682(.412) | 0.678(.412) | 0.674(.413) | 0.669(.413) | 0.663(.414) |
| 0.775 | 0.741(.430) | 0.738(.430) | 0.734(.430) | 0.730(.431) | 0.725(.431) |
| 0.800 | 0.797(.449) | 0.794(.449) | 0.791(.449) | 0.787(.450) | 0.783(.450) |
| 0.825 | 0.847(.469) | 0.844(.470) | 0.842(.470) | 0.839(.470) | 0.835(.470) |
| 0.850 | 0.890(.491) | 0.888(.491) | 0.886(.491) | 0.884(.491) | 0.881(.492) |
| 0.875 | 0.927(.514) | 0.926(.514) | 0.924(.514) | 0.923(.514) | 0.921(.514) |
| 0.900 | 0.956(.537) | 0.955(.537) | 0.954(.537) | 0.953(.538) | 0.952(.538) |
| 0.925 | 0.978(.562) | 0.977(.562) | 0.977(.562) | 0.976(.562) | 0.975(.562) |
| 0.950 | 0.992(.586) | 0.991(.586) | 0.991(.586) | 0.991(.586) | 0.991(.586) |
| 0.975 | 0.998(.611) | 0.998(.611) | 0.998(.611) | 0.998(.611) | 0.998(.611) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.999(.025) | | 0.999(.025) | | 0.999(.025) | | 0.999(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.993(.050) | | 0.993(.050) | | 0.994(.050) | | 0.996(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.980(.075) | | 0.982(.075) | | 0.984(.075) | | 0.988(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.961(.099) | | 0.963(.099) | | 0.967(.099) | | 0.976(.099) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.935(.123) | | 0.938(.123) | | 0.945(.123) | | 0.959(.123) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.902(.145) | | 0.907(.146) | | 0.915(.146) | | 0.937(.147) | | 0.999(.150) | |
| 0.175 | 0.862(.168) | | 0.868(.168) | | 0.880(.169) | | 0.909(.170) | | 0.999(.175) | |
| 0.200 | 0.815(.188) | | 0.824(.189) | | 0.838(.190) | | 0.875(.193) | | 0.999(.200) | |
| 0.225 | 0.764(.208) | | 0.773(.209) | | 0.791(.210) | | 0.836(.214) | | 0.998(.225) | |
| 0.250 | 0.707(.227) | | 0.718(.228) | | 0.738(.230) | | 0.792(.234) | | 0.997(.250) | |
| 0.275 | 0.646(.244) | | 0.659(.245) | | 0.682(.247) | | 0.742(.253) | | 0.996(.275) | |
| 0.300 | 0.583(.259) | | 0.597(.261) | | 0.621(.264) | | 0.689(.271) | | 0.994(.300) | |
| 0.325 | 0.518(.273) | | 0.532(.275) | | 0.558(.278) | | 0.631(.288) | | 0.993(.324) | |
| 0.350 | 0.451(.285) | | 0.466(.287) | | 0.493(.291) | | 0.570(.303) | | 0.990(.349) | |
| 0.375 | 0.383(.295) | | 0.398(.298) | | 0.426(.303) | | 0.507(.316) | | 0.987(.374) | |
| 0.400 | 0.319(.304) | | 0.333(.307) | | 0.360(.313) | | 0.441(.328) | | 0.983(.399) | |
| 0.425 | 0.262(.311) | | 0.274(.315) | | 0.298(.321) | | 0.374(.338) | | 0.978(.423) | |
| 0.450 | 0.218(.317) | | 0.227(.321) | | 0.246(.328) | | 0.313(.347) | | 0.972(.447) | |
| 0.475 | 0.186(.322) | | 0.192(.326) | | 0.206(.333) | | 0.258(.354) | | 0.965(.472) | |
| 0.500 | 0.170(.327) | | 0.172(.331) | | 0.179(.338) | | 0.215(.360) | | 0.955(.496) | |
| 0.525 | 0.170(.331) | | 0.168(.335) | | 0.168(.343) | | 0.184(.365) | | 0.943(.519) | |
| 0.550 | 0.185(.335) | | 0.180(.339) | | 0.172(.347) | | 0.168(.369) | | 0.928(.543) | |
| 0.575 | 0.216(.340) | | 0.208(.344) | | 0.193(.351) | | 0.168(.374) | | 0.910(.566) | |
| 0.600 | 0.262(.346) | | 0.250(.350) | | 0.230(.357) | | 0.185(.378) | | 0.886(.588) | |
| 0.625 | 0.320(.354) | | 0.306(.357) | | 0.281(.363) | | 0.220(.383) | | 0.857(.610) | |
| 0.650 | 0.386(.363) | | 0.371(.365) | | 0.344(.371) | | 0.271(.389) | | 0.819(.631) | |
| 0.675 | 0.454(.373) | | 0.439(.375) | | 0.412(.380) | | 0.334(.397) | | 0.773(.651) | |
| 0.700 | 0.523(.385) | | 0.509(.387) | | 0.482(.392) | | 0.403(.406) | | 0.715(.670) | |
| 0.725 | 0.590(.399) | | 0.576(.401) | | 0.551(.404) | | 0.476(.417) | | 0.644(.686) | |
| 0.750 | 0.655(.415) | | 0.643(.416) | | 0.619(.419) | | 0.547(.430) | | 0.555(.701) | |
| 0.775 | 0.718(.432) | | 0.707(.433) | | 0.685(.435) | | 0.619(.444) | | 0.448(.714) | |
| 0.800 | 0.777(.451) | | 0.767(.451) | | 0.748(.453) | | 0.690(.461) | | 0.327(.724) | |
| 0.825 | 0.830(.471) | | 0.822(.471) | | 0.807(.473) | | 0.757(.479) | | 0.204(.730) | |
| 0.850 | 0.878(.492) | | 0.872(.492) | | 0.859(.494) | | 0.820(.498) | | 0.112(.734) | |
| 0.875 | 0.918(.514) | | 0.914(.515) | | 0.905(.516) | | 0.875(.520) | | 0.111(.737) | |
| 0.900 | 0.950(.538) | | 0.948(.538) | | 0.942(.539) | | 0.922(.542) | | 0.190(.741) | |
| 0.925 | 0.974(.562) | | 0.973(.562) | | 0.970(.563) | | 0.959(.566) | | 0.325(.747) | |
| 0.950 | 0.990(.586) | | 0.990(.587) | | 0.988(.587) | | 0.984(.590) | | 0.535(.758) | |
| 0.975 | 0.998(.611) | | 0.998(.611) | | 0.998(.612) | | 0.997(.615) | | 0.819(.775) | |
| 1.000 | 1.000(.636) | | 1.000(.636) | | 1.000(.637) | | 1.000(.640) | | 1.000(.798) | |

5

3

2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.337(.017) | 0.494(.019) | 0.619(.020) | 0.721(.022) | 0.805(.023) |
| 0.050 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0.027(.028) | 0.130(.032) | 0.287(.036) |
| 0.075 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0.001(.040) |
| 0.100 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.125 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.150 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.175 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.200 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.225 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.250 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.275 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.300 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.325 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.350 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.375 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.400 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.425 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.450 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.475 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.500 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.525 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.550 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.575 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.600 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.625 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.650 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.675 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.700 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.725 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.750 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.775 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.800 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.825 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.850 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.875 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.900 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.925 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.950 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.975 | 0.337(.025) | 0.150(.027) | 0.004(.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 1.000 | 1.000(.042) | 1.000(.041) | 1.000(.041) | 1.000(.046) | 1.000(.052) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.875(.023) | 0.932(.024) | 0.974(.025) | 0.997(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.475(.040) | 0.677(.044) | 0.863(.048) | 0.982(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.078(.047) | 0.310(.057) | 0.654(.067) | 0.949(.074) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0. (.048) | 0.037(.061) | 0.383(.080) | 0.892(.097) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0. (.046) | 0. (.061) | 0.129(.086) | 0.805(.118) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0.004(.088) | 0.685(.137) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0.535(.152) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0.364(.163) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0.192(.170) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0.056(.173) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0.001(.174) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.999(.300) |
| 0.325 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.998(.375) |
| 0.400 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.998(.400) |
| 0.425 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.997(.425) |
| 0.450 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.996(.450) |
| 0.475 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.995(.475) |
| 0.500 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.993(.499) |
| 0.525 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.990(.524) |
| 0.550 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.987(.549) |
| 0.575 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.982(.574) |
| 0.600 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.975(.598) |
| 0.625 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.964(.622) |
| 0.650 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.949(.646) |
| 0.675 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.927(.670) |
| 0.700 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.892(.692) |
| 0.725 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.836(.714) |
| 0.750 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.747(.734) |
| 0.775 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.601(.751) |
| 0.800 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.371(.763) |
| 0.825 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.078(.768) |
| 0.850 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0. (.769) |
| 0.875 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0. (.769) |
| 0.900 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0. (.769) |
| 0.925 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0. (.769) |
| 0.950 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0. (.769) |
| 0.975 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0. (.769) |
| 1.000 | 0. (.048) | 0. (.061) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0. (.769) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.965(.025) | 0.970(.025) | 0.973(.025) | 0.977(.025) | 0.980(.025) |
| 0.050 | 0.839(.047) | 0.855(.047) | 0.870(.048) | 0.885(.048) | 0.901(.048) |
| 0.075 | 0.635(.066) | 0.666(.066) | 0.696(.067) | 0.726(.068) | 0.760(.069) |
| 0.100 | 0.402(.079) | 0.441(.080) | 0.481(.082) | 0.525(.084) | 0.574(.086) |
| 0.125 | 0.190(.086) | 0.228(.089) | 0.269(.091) | 0.315(.094) | 0.372(.098) |
| 0.150 | 0.048(.089) | 0.072(.092) | 0.101(.096) | 0.138(.100) | 0.188(.105) |
| 0.175 | 0.000(.090) | 0.004(.093) | 0.013(.097) | 0.029(.102) | 0.057(.108) |
| 0.200 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0.003(.108) |
| 0.225 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.250 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.275 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.300 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.325 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.350 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.375 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.400 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.425 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.450 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.475 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.500 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.525 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.550 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.575 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.600 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.625 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.650 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.675 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.700 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.725 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.750 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.775 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.800 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.825 | 0.000(.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.850 | 0.048(.090) | 0.028(.094) | 0.013(.098) | 0.003(.102) | 0. (.108) |
| 0.875 | 0.190(.093) | 0.153(.096) | 0.116(.099) | 0.078(.103) | 0.040(.109) |
| 0.900 | 0.402(.100) | 0.361(.102) | 0.316(.105) | 0.264(.108) | 0.200(.112) |
| 0.925 | 0.635(.113) | 0.603(.114) | 0.566(.116) | 0.519(.118) | 0.457(.120) |
| 0.950 | 0.839(.132) | 0.822(.132) | 0.801(.133) | 0.774(.134) | 0.735(.135) |
| 0.975 | 0.965(.154) | 0.962(.155) | 0.957(.155) | 0.949(.155) | 0.939(.156) |
| 1.000 | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.180) | 1.000(.180) |

RE-ORDER No. 66-196
App. 2
Phase II

VERSION D

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.984(.025) | 0.989(.025) | 0.994(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.919(.049) | 0.940(.049) | 0.965(.049) | 0.992(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.799(.070) | 0.846(.071) | 0.907(.073) | 0.978(.074) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.634(.088) | 0.711(.091) | 0.818(.094) | 0.953(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.445(.101) | 0.546(.106) | 0.697(.113) | 0.915(.122) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.259(.110) | 0.368(.118) | 0.553(.129) | 0.862(.144) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.108(.115) | 0.203(.125) | 0.397(.141) | 0.793(.165) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.019(.116) | 0.075(.129) | 0.243(.149) | 0.707(.184) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0. (.117) | 0.009(.130) | 0.113(.153) | 0.604(.200) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0.027(.155) | 0.486(.214) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0.000(.155) | 0.359(.224) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0.232(.232) | 0.999(.300) |
| 0.325 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0.119(.236) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0.036(.238) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0.001(.238) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.998(.400) |
| 0.425 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.998(.425) |
| 0.450 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.997(.450) |
| 0.475 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.996(.475) |
| 0.500 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.994(.500) |
| 0.525 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.992(.524) |
| 0.550 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.989(.549) |
| 0.575 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.985(.574) |
| 0.600 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.980(.598) |
| 0.625 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.972(.623) |
| 0.650 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.960(.647) |
| 0.675 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.944(.671) |
| 0.700 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.919(.694) |
| 0.725 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.881(.716) |
| 0.750 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.822(.738) |
| 0.775 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.727(.757) |
| 0.800 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.573(.773) |
| 0.825 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.336(.785) |
| 0.850 | 0. (.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0.056(.790) |
| 0.875 | 0.008(.117) | 0. (.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0. (.790) |
| 0.900 | 0.119(.118) | 0.026(.130) | 0. (.155) | 0. (.238) | 0. (.790) |
| 0.925 | 0.365(.124) | 0.212(.133) | 0.003(.155) | 0. (.238) | 0. (.790) |
| 0.950 | 0.673(.137) | 0.547(.142) | 0.207(.156) | 0. (.238) | 0. (.790) |
| 0.975 | 0.920(.157) | 0.878(.160) | 0.706(.169) | 0. (.238) | 0. (.790) |
| 1.000 | 1.000(.181) | 1.000(.184) | 1.000(.191) | 0. (.238) | 0. (.790) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.990(.025) | 0.991(.025) | 0.992(.025) | 0.993(.025) | 0.993(.025) |
| 0.050 | 0.950(.049) | 0.954(.049) | 0.958(.049) | 0.961(.049) | 0.965(.049) |
| 0.075 | 0.877(.072) | 0.885(.072) | 0.893(.072) | 0.902(.073) | 0.911(.073) |
| 0.100 | 0.773(.093) | 0.787(.093) | 0.801(.094) | 0.815(.094) | 0.832(.095) |
| 0.125 | 0.648(.110) | 0.666(.111) | 0.685(.112) | 0.706(.113) | 0.730(.114) |
| 0.150 | 0.511(.125) | 0.533(.126) | 0.556(.128) | 0.581(.129) | 0.611(.131) |
| 0.175 | 0.372(.136) | 0.396(.138) | 0.421(.140) | 0.450(.142) | 0.484(.145) |
| 0.200 | 0.244(.144) | 0.267(.146) | 0.292(.149) | 0.321(.152) | 0.356(.155) |
| 0.225 | 0.137(.148) | 0.156(.151) | 0.178(.155) | 0.204(.158) | 0.236(.163) |
| 0.250 | 0.059(.151) | 0.072(.154) | 0.088(.158) | 0.108(.162) | 0.135(.167) |
| 0.275 | 0.014(.152) | 0.020(.155) | 0.029(.159) | 0.041(.164) | 0.059(.170) |
| 0.300 | 0.000(.152) | 0.001(.156) | 0.003(.160) | 0.007(.165) | 0.014(.170) |
| 0.325 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0.000(.171) |
| 0.350 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.375 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.400 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.425 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.450 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.475 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.500 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.575 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.600 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.625 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.650 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.675 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.700 | 0.000(.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.725 | 0.014(.152) | 0.008(.156) | 0.004(.160) | 0.001(.165) | 0.000(.171) |
| 0.750 | 0.059(.153) | 0.046(.157) | 0.035(.160) | 0.024(.165) | 0.013(.171) |
| 0.775 | 0.137(.155) | 0.119(.159) | 0.100(.162) | 0.081(.166) | 0.059(.172) |
| 0.800 | 0.244(.160) | 0.222(.163) | 0.198(.166) | 0.172(.169) | 0.142(.174) |
| 0.825 | 0.372(.168) | 0.348(.170) | 0.322(.172) | 0.293(.175) | 0.258(.179) |
| 0.850 | 0.511(.179) | 0.488(.180) | 0.463(.182) | 0.434(.184) | 0.398(.187) |
| 0.875 | 0.648(.193) | 0.629(.194) | 0.607(.196) | 0.582(.197) | 0.549(.199) |
| 0.900 | 0.773(.211) | 0.759(.212) | 0.743(.212) | 0.724(.213) | 0.698(.215) |
| 0.925 | 0.877(.232) | 0.868(.232) | 0.858(.232) | 0.846(.233) | 0.830(.234) |
| 0.950 | 0.950(.255) | 0.947(.255) | 0.942(.255) | 0.936(.255) | 0.929(.256) |
| 0.975 | 0.990(.279) | 0.990(.279) | 0.989(.279) | 0.987(.279) | 0.986(.280) |
| 1.000 | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.305) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION D
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 Q (QI) | 60.00 Q (QI) | 70.00 Q (QI) | 80.00 Q (QI) | 87.00 Q (QI) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.973(.049) | 0.976(.050) | 0.985(.050) | 0.996(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.923(.073) | 0.938(.074) | 0.959(.074) | 0.987(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.852(.095) | 0.879(.096) | 0.917(.097) | 0.974(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.759(.115) | 0.799(.117) | 0.859(.120) | 0.952(.123) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.649(.133) | 0.702(.136) | 0.785(.140) | 0.923(.147) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.528(.148) | 0.591(.152) | 0.695(.159) | 0.884(.169) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.403(.159) | 0.473(.165) | 0.594(.175) | 0.835(.191) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.282(.168) | 0.353(.176) | 0.484(.188) | 0.775(.211) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.174(.174) | 0.239(.183) | 0.370(.199) | 0.704(.229) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.087(.177) | 0.140(.188) | 0.260(.207) | 0.622(.246) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.029(.178) | 0.064(.190) | 0.161(.212) | 0.530(.260) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.003(.179) | 0.017(.191) | 0.080(.215) | 0.431(.272) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.179) | 0.000(.192) | 0.026(.216) | 0.328(.282) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0.002(.217) | 0.227(.289) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0.134(.293) | 0.998(.400) |
| 0.425 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0.060(.296) | 0.998(.425) |
| 0.450 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0.014(.297) | 0.997(.450) |
| 0.475 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0.000(.297) | 0.996(.475) |
| 0.500 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.995(.500) |
| 0.525 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.993(.524) |
| 0.550 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.991(.549) |
| 0.575 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.987(.574) |
| 0.600 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.983(.599) |
| 0.625 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.977(.623) |
| 0.650 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.968(.647) |
| 0.675 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.955(.671) |
| 0.700 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.937(.695) |
| 0.725 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.909(.718) |
| 0.750 | 0.004(.179) | 0.000(.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.867(.740) |
| 0.775 | 0.036(.179) | 0.011(.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.801(.761) |
| 0.800 | 0.105(.181) | 0.058(.193) | 0.007(.217) | 0. (.297) | 0.696(.780) |
| 0.825 | 0.211(.185) | 0.145(.195) | 0.048(.218) | 0. (.297) | 0.529(.795) |
| 0.850 | 0.348(.192) | 0.271(.200) | 0.137(.220) | 0. (.297) | 0.280(.805) |
| 0.875 | 0.503(.203) | 0.427(.209) | 0.277(.225) | 0.001(.297) | 0.024(.809) |
| 0.900 | 0.661(.217) | 0.597(.222) | 0.456(.234) | 0.037(.297) | 0. (.809) |
| 0.925 | 0.805(.236) | 0.761(.239) | 0.654(.248) | 0.175(.300) | 0. (.809) |
| 0.950 | 0.917(.257) | 0.895(.260) | 0.837(.267) | 0.451(.308) | 0. (.809) |
| 0.975 | 0.983(.281) | 0.978(.283) | 0.963(.289) | 0.814(.324) | 0. (.809) |
| 1.000 | 1.000(.306) | 1.000(.308) | 1.000(.314) | 1.000(.346) | 0. (.809) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PLUMBERA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AR | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0.981(.075) | 0.982(.075) | 0.983(.075) | 0.984(.075) | 0.985(.075) |
| 0.100 | 0.963(.099) | 0.964(.099) | 0.966(.099) | 0.968(.099) | 0.970(.099) |
| 0.125 | 0.937(.123) | 0.940(.123) | 0.943(.123) | 0.946(.123) | 0.949(.123) |
| 0.150 | 0.905(.146) | 0.909(.146) | 0.913(.146) | 0.917(.146) | 0.922(.146) |
| 0.175 | 0.868(.168) | 0.872(.168) | 0.878(.168) | 0.883(.169) | 0.890(.169) |
| 0.200 | 0.824(.189) | 0.830(.189) | 0.836(.190) | 0.843(.190) | 0.851(.191) |
| 0.225 | 0.775(.209) | 0.782(.210) | 0.790(.210) | 0.798(.211) | 0.808(.212) |
| 0.250 | 0.722(.228) | 0.730(.228) | 0.739(.229) | 0.748(.230) | 0.760(.231) |
| 0.275 | 0.665(.245) | 0.674(.246) | 0.684(.247) | 0.695(.248) | 0.708(.250) |
| 0.300 | 0.605(.261) | 0.615(.262) | 0.626(.263) | 0.638(.265) | 0.652(.267) |
| 0.325 | 0.544(.275) | 0.555(.277) | 0.566(.278) | 0.579(.280) | 0.594(.282) |
| 0.350 | 0.485(.288) | 0.496(.290) | 0.507(.292) | 0.519(.294) | 0.535(.296) |
| 0.375 | 0.432(.300) | 0.442(.302) | 0.452(.304) | 0.464(.306) | 0.479(.309) |
| 0.400 | 0.385(.310) | 0.395(.312) | 0.404(.314) | 0.414(.317) | 0.428(.320) |
| 0.425 | 0.350(.319) | 0.356(.321) | 0.364(.324) | 0.373(.327) | 0.384(.330) |
| 0.450 | 0.323(.327) | 0.327(.330) | 0.333(.333) | 0.340(.336) | 0.348(.340) |
| 0.475 | 0.306(.335) | 0.309(.338) | 0.312(.341) | 0.316(.344) | 0.322(.348) |
| 0.500 | 0.301(.343) | 0.301(.346) | 0.302(.348) | 0.303(.352) | 0.306(.356) |
| 0.525 | 0.305(.350) | 0.304(.353) | 0.303(.356) | 0.301(.359) | 0.300(.363) |
| 0.550 | 0.323(.358) | 0.318(.361) | 0.314(.364) | 0.310(.367) | 0.306(.371) |
| 0.575 | 0.350(.357) | 0.343(.369) | 0.337(.372) | 0.330(.375) | 0.323(.379) |
| 0.600 | 0.385(.376) | 0.378(.378) | 0.370(.381) | 0.361(.384) | 0.351(.387) |
| 0.625 | 0.432(.386) | 0.423(.388) | 0.413(.390) | 0.402(.393) | 0.390(.396) |
| 0.650 | 0.485(.398) | 0.475(.399) | 0.464(.401) | 0.452(.404) | 0.438(.407) |
| 0.675 | 0.544(.410) | 0.534(.412) | 0.523(.414) | 0.510(.416) | 0.494(.418) |
| 0.700 | 0.605(.425) | 0.595(.426) | 0.584(.428) | 0.572(.429) | 0.556(.432) |
| 0.725 | 0.665(.441) | 0.655(.442) | 0.645(.443) | 0.633(.444) | 0.619(.446) |
| 0.750 | 0.722(.458) | 0.713(.459) | 0.704(.460) | 0.693(.461) | 0.680(.463) |
| 0.775 | 0.775(.477) | 0.767(.477) | 0.759(.478) | 0.750(.479) | 0.738(.480) |
| 0.800 | 0.824(.497) | 0.818(.497) | 0.811(.498) | 0.803(.498) | 0.793(.499) |
| 0.825 | 0.868(.518) | 0.863(.518) | 0.857(.519) | 0.851(.519) | 0.842(.520) |
| 0.850 | 0.906(.540) | 0.902(.540) | 0.898(.541) | 0.893(.541) | 0.886(.541) |
| 0.875 | 0.937(.563) | 0.935(.563) | 0.932(.563) | 0.928(.564) | 0.924(.564) |
| 0.900 | 0.963(.587) | 0.961(.587) | 0.959(.587) | 0.957(.587) | 0.954(.588) |
| 0.925 | 0.981(.611) | 0.980(.611) | 0.979(.611) | 0.978(.611) | 0.976(.612) |
| 0.950 | 0.993(.636) | 0.992(.636) | 0.992(.636) | 0.992(.636) | 0.991(.636) |
| 0.975 | 0.999(.661) | 0.999(.661) | 0.999(.661) | 0.998(.661) | 0.998(.661) |
| 1.000 | 1.000(.686) | 1.000(.686) | 1.000(.686) | 1.000(.686) | 1.000(.686) |

2 pp. 2
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.991(.075) | 0.991(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.973(.099) | 0.976(.099) | 0.976(.099) | 0.982(.099) | 0.982(.099) | 0.992(.100) | 0.992(.100) | 1.000(.100) | 1.000(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.953(.123) | 0.959(.123) | 0.959(.123) | 0.969(.124) | 0.969(.124) | 0.986(.125) | 0.986(.125) | 1.000(.125) | 1.000(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.928(.147) | 0.937(.147) | 0.937(.147) | 0.951(.148) | 0.951(.148) | 0.978(.149) | 0.978(.149) | 1.000(.150) | 1.000(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.898(.170) | 0.910(.170) | 0.910(.170) | 0.929(.171) | 0.929(.171) | 0.967(.173) | 0.967(.173) | 1.000(.175) | 1.000(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.862(.192) | 0.877(.193) | 0.877(.193) | 0.902(.194) | 0.902(.194) | 0.953(.197) | 0.953(.197) | 1.000(.200) | 1.000(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.821(.213) | 0.840(.214) | 0.840(.214) | 0.871(.216) | 0.871(.216) | 0.936(.221) | 0.936(.221) | 1.000(.225) | 1.000(.225) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.775(.233) | 0.797(.235) | 0.797(.235) | 0.834(.238) | 0.834(.238) | 0.915(.244) | 0.915(.244) | 1.000(.250) | 1.000(.250) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.725(.251) | 0.750(.254) | 0.750(.254) | 0.794(.258) | 0.794(.258) | 0.890(.267) | 0.890(.267) | 1.000(.275) | 1.000(.275) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.671(.269) | 0.699(.272) | 0.699(.272) | 0.748(.277) | 0.748(.277) | 0.862(.289) | 0.862(.289) | 1.000(.300) | 1.000(.300) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.614(.285) | 0.645(.289) | 0.645(.289) | 0.699(.295) | 0.699(.295) | 0.829(.310) | 0.829(.310) | 0.999(.325) | 0.999(.325) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0.555(.299) | 0.588(.304) | 0.588(.304) | 0.646(.312) | 0.646(.312) | 0.793(.330) | 0.793(.330) | 0.999(.350) | 0.999(.350) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.499(.313) | 0.531(.318) | 0.531(.318) | 0.591(.328) | 0.591(.328) | 0.751(.349) | 0.751(.349) | 0.999(.375) | 0.999(.375) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.447(.324) | 0.477(.331) | 0.477(.331) | 0.536(.342) | 0.536(.342) | 0.706(.367) | 0.706(.367) | 0.999(.400) | 0.999(.400) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.401(.335) | 0.428(.342) | 0.428(.342) | 0.483(.355) | 0.483(.355) | 0.657(.385) | 0.657(.385) | 0.998(.425) | 0.998(.425) | 0.998(.425) |
| 0.450 | 0.362(.345) | 0.384(.352) | 0.384(.352) | 0.434(.366) | 0.434(.366) | 0.606(.400) | 0.606(.400) | 0.998(.450) | 0.998(.450) | 0.998(.450) |
| 0.475 | 0.332(.353) | 0.349(.361) | 0.349(.361) | 0.390(.376) | 0.390(.376) | 0.553(.415) | 0.553(.415) | 0.997(.475) | 0.997(.475) | 0.997(.475) |
| 0.500 | 0.311(.361) | 0.322(.370) | 0.322(.370) | 0.354(.386) | 0.354(.386) | 0.501(.428) | 0.501(.428) | 0.996(.500) | 0.996(.500) | 0.996(.500) |
| 0.525 | 0.301(.369) | 0.305(.378) | 0.305(.378) | 0.325(.394) | 0.325(.394) | 0.451(.440) | 0.451(.440) | 0.995(.525) | 0.995(.525) | 0.995(.525) |
| 0.550 | 0.302(.376) | 0.299(.385) | 0.299(.385) | 0.306(.402) | 0.306(.402) | 0.403(.451) | 0.403(.451) | 0.994(.549) | 0.994(.549) | 0.994(.549) |
| 0.575 | 0.314(.384) | 0.304(.393) | 0.304(.393) | 0.297(.410) | 0.297(.410) | 0.361(.460) | 0.361(.460) | 0.992(.574) | 0.992(.574) | 0.992(.574) |
| 0.600 | 0.338(.392) | 0.322(.401) | 0.322(.401) | 0.300(.417) | 0.300(.417) | 0.326(.469) | 0.326(.469) | 0.990(.599) | 0.990(.599) | 0.990(.599) |
| 0.625 | 0.373(.401) | 0.350(.409) | 0.350(.409) | 0.316(.425) | 0.316(.425) | 0.300(.477) | 0.300(.477) | 0.986(.624) | 0.986(.624) | 0.986(.624) |
| 0.650 | 0.419(.411) | 0.391(.418) | 0.391(.418) | 0.346(.433) | 0.346(.433) | 0.286(.484) | 0.286(.484) | 0.982(.648) | 0.982(.648) | 0.982(.648) |
| 0.675 | 0.474(.422) | 0.442(.429) | 0.442(.429) | 0.388(.442) | 0.388(.442) | 0.286(.491) | 0.286(.491) | 0.975(.673) | 0.975(.673) | 0.975(.673) |
| 0.700 | 0.535(.435) | 0.503(.440) | 0.503(.440) | 0.442(.453) | 0.442(.453) | 0.304(.498) | 0.304(.498) | 0.967(.697) | 0.967(.697) | 0.967(.697) |
| 0.725 | 0.599(.449) | 0.567(.454) | 0.567(.454) | 0.507(.464) | 0.507(.464) | 0.341(.506) | 0.341(.506) | 0.955(.721) | 0.955(.721) | 0.955(.721) |
| 0.750 | 0.661(.465) | 0.632(.469) | 0.632(.469) | 0.574(.478) | 0.574(.478) | 0.397(.516) | 0.397(.516) | 0.938(.745) | 0.938(.745) | 0.938(.745) |
| 0.775 | 0.722(.482) | 0.695(.485) | 0.695(.485) | 0.642(.493) | 0.642(.493) | 0.469(.527) | 0.469(.527) | 0.914(.768) | 0.914(.768) | 0.914(.768) |
| 0.800 | 0.778(.501) | 0.755(.504) | 0.755(.504) | 0.708(.510) | 0.708(.510) | 0.546(.539) | 0.546(.539) | 0.878(.790) | 0.878(.790) | 0.878(.790) |
| 0.825 | 0.831(.521) | 0.812(.523) | 0.812(.523) | 0.772(.528) | 0.772(.528) | 0.626(.554) | 0.626(.554) | 0.825(.812) | 0.825(.812) | 0.825(.812) |
| 0.850 | 0.877(.542) | 0.862(.544) | 0.862(.544) | 0.830(.549) | 0.830(.549) | 0.707(.571) | 0.707(.571) | 0.744(.831) | 0.744(.831) | 0.744(.831) |
| 0.875 | 0.917(.565) | 0.906(.566) | 0.906(.566) | 0.883(.570) | 0.883(.570) | 0.786(.589) | 0.786(.589) | 0.621(.848) | 0.621(.848) | 0.621(.848) |
| 0.900 | 0.950(.588) | 0.942(.589) | 0.942(.589) | 0.927(.593) | 0.927(.593) | 0.858(.610) | 0.858(.610) | 0.442(.862) | 0.442(.862) | 0.442(.862) |
| 0.925 | 0.974(.612) | 0.970(.613) | 0.970(.613) | 0.961(.616) | 0.961(.616) | 0.920(.632) | 0.920(.632) | 0.230(.870) | 0.230(.870) | 0.230(.870) |
| 0.950 | 0.990(.637) | 0.986(.638) | 0.986(.638) | 0.985(.640) | 0.985(.640) | 0.966(.655) | 0.966(.655) | 0.214(.876) | 0.214(.876) | 0.214(.876) |
| 0.975 | 0.998(.662) | 0.998(.662) | 0.998(.662) | 0.997(.665) | 0.997(.665) | 0.993(.680) | 0.993(.680) | 0.526(.885) | 0.526(.885) | 0.526(.885) |
| 1.000 | 1.000(.687) | 1.000(.687) | 1.000(.687) | 1.000(.690) | 1.000(.690) | 1.000(.705) | 1.000(.705) | 1.000(.904) | 1.000(.904) | 1.000(.904) |

RE-ORDER No. 66-196
Copy 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | D. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.987(.075) | 0.988(.075) | 0.988(.075) | 0.989(.075) | 0.990(.075) |
| 0.100 | 0.975(.099) | 0.976(.099) | 0.977(.099) | 0.978(.099) | 0.980(.099) |
| 0.125 | 0.958(.123) | 0.959(.123) | 0.961(.124) | 0.963(.124) | 0.965(.124) |
| 0.150 | 0.935(.147) | 0.938(.147) | 0.941(.147) | 0.943(.147) | 0.947(.148) |
| 0.175 | 0.909(.170) | 0.912(.170) | 0.916(.171) | 0.919(.171) | 0.924(.171) |
| 0.200 | 0.878(.192) | 0.882(.193) | 0.886(.193) | 0.891(.193) | 0.897(.194) |
| 0.225 | 0.845(.214) | 0.850(.214) | 0.855(.215) | 0.860(.215) | 0.867(.216) |
| 0.250 | 0.812(.235) | 0.817(.235) | 0.822(.236) | 0.829(.236) | 0.836(.237) |
| 0.275 | 0.780(.255) | 0.785(.255) | 0.791(.256) | 0.797(.257) | 0.805(.258) |
| 0.300 | 0.749(.274) | 0.754(.274) | 0.760(.275) | 0.767(.276) | 0.775(.277) |
| 0.325 | 0.721(.292) | 0.726(.293) | 0.732(.294) | 0.738(.295) | 0.746(.296) |
| 0.350 | 0.695(.310) | 0.700(.311) | 0.706(.312) | 0.712(.313) | 0.719(.315) |
| 0.375 | 0.673(.327) | 0.678(.328) | 0.682(.329) | 0.688(.331) | 0.695(.332) |
| 0.400 | 0.655(.343) | 0.658(.345) | 0.663(.346) | 0.667(.348) | 0.674(.349) |
| 0.425 | 0.640(.360) | 0.643(.361) | 0.646(.362) | 0.650(.364) | 0.656(.366) |
| 0.450 | 0.629(.376) | 0.632(.377) | 0.634(.378) | 0.637(.380) | 0.641(.382) |
| 0.475 | 0.623(.391) | 0.624(.393) | 0.626(.394) | 0.627(.396) | 0.630(.398) |
| 0.500 | 0.621(.407) | 0.621(.408) | 0.621(.410) | 0.622(.412) | 0.623(.414) |
| 0.525 | 0.623(.422) | 0.622(.424) | 0.621(.425) | 0.621(.427) | 0.621(.429) |
| 0.550 | 0.629(.438) | 0.628(.439) | 0.626(.441) | 0.624(.443) | 0.622(.445) |
| 0.575 | 0.640(.454) | 0.637(.455) | 0.635(.457) | 0.632(.458) | 0.628(.461) |
| 0.600 | 0.655(.470) | 0.651(.471) | 0.647(.473) | 0.644(.474) | 0.639(.476) |
| 0.625 | 0.673(.487) | 0.669(.488) | 0.664(.489) | 0.660(.491) | 0.654(.493) |
| 0.650 | 0.695(.504) | 0.690(.505) | 0.685(.506) | 0.680(.507) | 0.673(.509) |
| 0.675 | 0.721(.521) | 0.715(.522) | 0.710(.523) | 0.704(.525) | 0.696(.526) |
| 0.700 | 0.749(.540) | 0.744(.541) | 0.738(.541) | 0.731(.543) | 0.723(.544) |
| 0.725 | 0.780(.559) | 0.774(.560) | 0.768(.560) | 0.762(.561) | 0.753(.562) |
| 0.750 | 0.812(.575) | 0.807(.579) | 0.801(.580) | 0.795(.581) | 0.787(.582) |
| 0.775 | 0.845(.600) | 0.840(.600) | 0.835(.600) | 0.829(.601) | 0.822(.602) |
| 0.800 | 0.878(.621) | 0.874(.621) | 0.869(.622) | 0.864(.622) | 0.857(.623) |
| 0.825 | 0.909(.643) | 0.906(.644) | 0.902(.644) | 0.898(.644) | 0.892(.645) |
| 0.850 | 0.936(.666) | 0.933(.667) | 0.931(.667) | 0.927(.667) | 0.923(.667) |
| 0.875 | 0.958(.690) | 0.956(.690) | 0.954(.690) | 0.952(.690) | 0.949(.691) |
| 0.900 | 0.975(.714) | 0.974(.714) | 0.973(.714) | 0.971(.715) | 0.969(.715) |
| 0.925 | 0.987(.739) | 0.987(.739) | 0.986(.739) | 0.985(.739) | 0.984(.739) |
| 0.950 | 0.995(.764) | 0.995(.764) | 0.995(.764) | 0.994(.764) | 0.994(.764) |
| 0.975 | 0.999(.789) | 0.999(.789) | 0.999(.789) | 0.999(.789) | 0.999(.789) |
| 1.000 | 1.000(.814) | 1.000(.814) | 1.000(.814) | 1.000(.814) | 1.000(.814) |

D-89
 340

App. 4
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.994(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.981(.099) | 0.984(.100) | 0.987(.100) | 0.994(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.968(.124) | 0.972(.124) | 0.978(.124) | 0.990(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.951(.148) | 0.956(.148) | 0.966(.148) | 0.984(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.929(.171) | 0.937(.172) | 0.950(.172) | 0.976(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.904(.194) | 0.914(.195) | 0.931(.196) | 0.965(.198) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.875(.216) | 0.888(.217) | 0.908(.219) | 0.953(.222) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.845(.238) | 0.859(.239) | 0.884(.241) | 0.938(.246) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.815(.259) | 0.831(.260) | 0.858(.263) | 0.921(.269) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.785(.279) | 0.802(.281) | 0.831(.284) | 0.902(.292) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.757(.298) | 0.773(.300) | 0.804(.305) | 0.882(.314) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.730(.317) | 0.746(.319) | 0.777(.324) | 0.860(.336) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.705(.334) | 0.720(.338) | 0.751(.343) | 0.837(.357) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.682(.352) | 0.697(.355) | 0.725(.362) | 0.813(.378) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.663(.369) | 0.676(.373) | 0.702(.380) | 0.789(.398) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.647(.385) | 0.657(.389) | 0.680(.397) | 0.765(.417) | 0.998(.450) |
| 0.475 | 0.634(.401) | 0.642(.406) | 0.661(.414) | 0.740(.436) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0.625(.417) | 0.631(.421) | 0.645(.430) | 0.716(.454) | 0.997(.500) |
| 0.525 | 0.621(.432) | 0.623(.437) | 0.632(.446) | 0.692(.472) | 0.996(.525) |
| 0.550 | 0.621(.448) | 0.620(.453) | 0.623(.462) | 0.671(.489) | 0.995(.550) |
| 0.575 | 0.625(.463) | 0.621(.468) | 0.618(.477) | 0.651(.505) | 0.994(.574) |
| 0.600 | 0.633(.479) | 0.626(.484) | 0.618(.493) | 0.634(.521) | 0.992(.599) |
| 0.625 | 0.647(.495) | 0.637(.500) | 0.623(.508) | 0.620(.537) | 0.989(.624) |
| 0.650 | 0.664(.512) | 0.652(.516) | 0.632(.524) | 0.611(.552) | 0.986(.649) |
| 0.675 | 0.685(.528) | 0.672(.532) | 0.647(.540) | 0.608(.568) | 0.982(.673) |
| 0.700 | 0.712(.546) | 0.696(.549) | 0.668(.556) | 0.610(.583) | 0.977(.698) |
| 0.725 | 0.742(.564) | 0.725(.567) | 0.694(.573) | 0.620(.598) | 0.969(.722) |
| 0.750 | 0.776(.583) | 0.758(.586) | 0.726(.591) | 0.639(.614) | 0.958(.746) |
| 0.775 | 0.811(.603) | 0.795(.605) | 0.762(.610) | 0.666(.630) | 0.944(.770) |
| 0.800 | 0.848(.624) | 0.833(.625) | 0.802(.629) | 0.703(.647) | 0.923(.793) |
| 0.825 | 0.885(.645) | 0.872(.647) | 0.845(.650) | 0.750(.666) | 0.893(.816) |
| 0.850 | 0.917(.668) | 0.908(.669) | 0.887(.672) | 0.804(.685) | 0.850(.838) |
| 0.875 | 0.945(.692) | 0.938(.692) | 0.923(.694) | 0.860(.706) | 0.786(.858) |
| 0.900 | 0.967(.715) | 0.962(.716) | 0.953(.718) | 0.910(.728) | 0.695(.877) |
| 0.925 | 0.983(.739) | 0.981(.740) | 0.975(.742) | 0.951(.751) | 0.579(.893) |
| 0.950 | 0.994(.764) | 0.993(.765) | 0.990(.766) | 0.980(.775) | 0.501(.906) |
| 0.975 | 0.999(.789) | 0.999(.790) | 0.998(.791) | 0.996(.800) | 0.719(.921) |
| 1.000 | 1.000(.814) | 1.000(.815) | 1.000(.816) | 1.000(.825) | 1.000(.943) |

D-90
341

App A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. Q (Q1) | 10.00 Q (Q1) | 20.00 Q (Q1) | 30.00 Q (Q1) | 40.00 Q (Q1) |
|-------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.655(.021) | 0.729(.022) | 0.787(.022) | 0.837(.023) | 0.880(.023) |
| 0.050 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0.061(.033) | 0.266(.037) | 0.495(.041) |
| 0.075 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0.000(.047) |
| 0.100 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.125 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.150 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.175 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.200 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.225 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.250 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.275 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.300 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.325 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.350 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.375 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.400 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.425 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.450 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.475 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.500 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.525 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.550 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.575 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.600 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.625 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.650 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.675 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.700 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.725 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.750 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.775 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.800 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.825 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.850 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.875 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.900 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.925 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.950 | 0. (.029) | 0. (.031) | 0. (.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 0.975 | 0.655(.037) | 0.558(.038) | 0.026(.034) | 0. (.040) | 0. (.047) |
| 1.000 | 1.000(.058) | 1.000(.057) | 1.000(.047) | 1.000(.053) | 1.000(.059) |

RE-ORDER No. *66-196*
App'd. P. Russell

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.918 | (.024) | 0.952 | (.024) | 0.980 | (.025) | 0.997 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.629 | (.043) | 0.764 | (.046) | 0.893 | (.048) | 0.985 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.128 | (.053) | 0.441 | (.061) | 0.725 | (.068) | 0.956 | (.074) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0. | (.054) | 0.054 | (.067) | 0.486 | (.084) | 0.906 | (.097) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0.171 | (.092) | 0.830 | (.119) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0.004 | (.094) | 0.725 | (.138) | 1.000 | (.150) |
| 0.175 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0.591 | (.155) | 1.000 | (.175) |
| 0.200 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0.416 | (.167) | 1.000 | (.200) |
| 0.225 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0.224 | (.175) | 1.000 | (.225) |
| 0.250 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0.066 | (.179) | 1.000 | (.250) |
| 0.275 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0.000 | (.180) | 1.000 | (.275) |
| 0.300 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.999 | (.300) |
| 0.325 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.999 | (.325) |
| 0.350 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.999 | (.350) |
| 0.375 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.998 | (.375) |
| 0.400 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.998 | (.400) |
| 0.425 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.997 | (.425) |
| 0.450 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.996 | (.450) |
| 0.475 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.995 | (.475) |
| 0.500 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.993 | (.499) |
| 0.525 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.991 | (.524) |
| 0.550 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.987 | (.549) |
| 0.575 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.982 | (.574) |
| 0.600 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.976 | (.598) |
| 0.625 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.966 | (.622) |
| 0.650 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.951 | (.646) |
| 0.675 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.929 | (.670) |
| 0.700 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.896 | (.693) |
| 0.725 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.844 | (.714) |
| 0.750 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.760 | (.734) |
| 0.775 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.622 | (.752) |
| 0.800 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.389 | (.764) |
| 0.825 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0.084 | (.770) |
| 0.850 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0. | (.771) |
| 0.875 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0. | (.771) |
| 0.900 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0. | (.771) |
| 0.925 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0. | (.771) |
| 0.950 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0. | (.771) |
| 0.975 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0. | (.771) |
| 1.000 | 0. | (.054) | 0. | (.068) | 0. | (.094) | 0. | (.180) | 0. | (.771) |

D-92
 343

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.972(.025) | 0.975(.025) | 0.978(.025) | 0.980(.025) | 0.983(.025) |
| 0.050 | 0.864(.048) | 0.877(.048) | 0.889(.048) | 0.901(.048) | 0.915(.049) |
| 0.075 | 0.685(.067) | 0.712(.068) | 0.736(.068) | 0.762(.069) | 0.790(.070) |
| 0.100 | 0.465(.081) | 0.507(.083) | 0.542(.084) | 0.580(.086) | 0.623(.087) |
| 0.125 | 0.215(.090) | 0.260(.092) | 0.307(.095) | 0.359(.098) | 0.421(.101) |
| 0.150 | 0.049(.093) | 0.076(.097) | 0.110(.100) | 0.153(.104) | 0.210(.108) |
| 0.175 | 0.000(.094) | 0.002(.098) | 0.010(.102) | 0.028(.106) | 0.059(.112) |
| 0.200 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0.001(.113) |
| 0.225 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.250 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.275 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.300 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.325 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.350 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.375 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.400 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.425 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.450 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.475 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.500 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.525 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.550 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.575 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.600 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.625 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.650 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.675 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.700 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.725 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.750 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.775 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.800 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.825 | 0.000(.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.107) | 0. (.113) |
| 0.850 | 0.049(.094) | 0.027(.098) | 0.011(.102) | 0.001(.107) | 0. (.113) |
| 0.875 | 0.215(.098) | 0.173(.101) | 0.130(.104) | 0.085(.108) | 0.040(.113) |
| 0.900 | 0.465(.106) | 0.420(.108) | 0.370(.110) | 0.310(.113) | 0.235(.117) |
| 0.925 | 0.685(.121) | 0.659(.121) | 0.627(.122) | 0.588(.124) | 0.535(.126) |
| 0.950 | 0.864(.140) | 0.850(.140) | 0.833(.141) | 0.811(.141) | 0.781(.143) |
| 0.975 | 0.972(.163) | 0.968(.163) | 0.964(.163) | 0.959(.163) | 0.951(.164) |
| 1.000 | 1.000(.188) | 1.000(.188) | 1.000(.188) | 1.000(.188) | 1.000(.189) |

App A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 5.00$ DEGREES
GEOMETRY $D2/R = 5.00$ AND $H/R = 0.5$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.985(.025) | 0.990(.025) | 0.994(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.929(.049) | 0.947(.049) | 0.969(.049) | 0.993(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.823(.071) | 0.864(.072) | 0.917(.073) | 0.979(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.675(.089) | 0.743(.092) | 0.836(.095) | 0.956(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.499(.104) | 0.591(.108) | 0.726(.114) | 0.921(.122) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.290(.114) | 0.410(.121) | 0.593(.131) | 0.872(.145) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.115(.119) | 0.223(.129) | 0.435(.144) | 0.808(.166) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.017(.121) | 0.079(.133) | 0.266(.153) | 0.727(.185) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0. (.121) | 0.007(.134) | 0.120(.157) | 0.631(.202) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0.026(.159) | 0.517(.216) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0.384(.227) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0.247(.235) | 0.999(.300) |
| 0.325 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0.124(.240) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0.035(.242) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0.000(.242) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.998(.400) |
| 0.425 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.998(.425) |
| 0.450 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.997(.450) |
| 0.475 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.996(.475) |
| 0.500 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.994(.500) |
| 0.525 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.992(.524) |
| 0.550 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.989(.549) |
| 0.575 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.985(.574) |
| 0.600 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.980(.598) |
| 0.625 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.972(.623) |
| 0.650 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.961(.647) |
| 0.675 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.945(.671) |
| 0.700 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.921(.694) |
| 0.725 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.885(.717) |
| 0.750 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.828(.738) |
| 0.775 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.737(.758) |
| 0.800 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.588(.774) |
| 0.825 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.347(.786) |
| 0.850 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0.056(.791) |
| 0.875 | 0.005(.121) | 0. (.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0. (.792) |
| 0.900 | 0.137(.123) | 0.024(.134) | 0. (.160) | 0. (.242) | 0. (.792) |
| 0.925 | 0.445(.130) | 0.263(.138) | 0.001(.160) | 0. (.242) | 0. (.792) |
| 0.950 | 0.732(.145) | 0.633(.149) | 0.288(.163) | 0. (.242) | 0. (.792) |
| 0.975 | 0.937(.166) | 0.907(.168) | 0.790(.177) | 0. (.242) | 0. (.792) |
| 1.000 | 1.000(.190) | 1.000(.192) | 1.000(.199) | 0. (.242) | 0. (.792) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 5.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 10.00$ AND $H/R = 0.5$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.991(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) |
| 0.050 | 0.954(.049) | 0.957(.049) | 0.961(.049) | 0.964(.049) | 0.968(.049) |
| 0.075 | 0.885(.072) | 0.893(.072) | 0.901(.073) | 0.908(.073) | 0.917(.073) |
| 0.100 | 0.789(.093) | 0.801(.094) | 0.814(.094) | 0.827(.094) | 0.842(.095) |
| 0.125 | 0.670(.111) | 0.687(.112) | 0.705(.113) | 0.724(.114) | 0.746(.115) |
| 0.150 | 0.538(.126) | 0.559(.128) | 0.581(.129) | 0.605(.130) | 0.633(.132) |
| 0.175 | 0.394(.138) | 0.419(.140) | 0.446(.142) | 0.476(.144) | 0.510(.146) |
| 0.200 | 0.255(.146) | 0.280(.149) | 0.307(.151) | 0.337(.154) | 0.374(.157) |
| 0.225 | 0.139(.151) | 0.160(.154) | 0.183(.157) | 0.211(.161) | 0.245(.165) |
| 0.250 | 0.056(.154) | 0.070(.157) | 0.087(.161) | 0.108(.165) | 0.136(.170) |
| 0.275 | 0.010(.154) | 0.017(.158) | 0.026(.162) | 0.038(.167) | 0.056(.172) |
| 0.300 | 0. (.155) | 0.000(.158) | 0.001(.163) | 0.004(.167) | 0.011(.173) |
| 0.325 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.350 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.375 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.400 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.425 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.450 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.475 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.500 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.525 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.550 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.575 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.600 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.625 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.650 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.675 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.700 | 0. (.155) | 0. (.158) | 0. (.163) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.725 | 0.010(.155) | 0.006(.158) | 0.002(.163) | 0.000(.167) | 0. (.173) |
| 0.750 | 0.056(.156) | 0.043(.159) | 0.031(.163) | 0.020(.168) | 0.010(.173) |
| 0.775 | 0.139(.158) | 0.119(.161) | 0.100(.165) | 0.079(.169) | 0.057(.174) |
| 0.800 | 0.255(.163) | 0.231(.165) | 0.206(.168) | 0.178(.172) | 0.145(.177) |
| 0.825 | 0.394(.171) | 0.368(.173) | 0.341(.175) | 0.309(.178) | 0.271(.182) |
| 0.850 | 0.538(.183) | 0.517(.184) | 0.493(.186) | 0.462(.188) | 0.424(.191) |
| 0.875 | 0.670(.198) | 0.652(.199) | 0.632(.200) | 0.608(.201) | 0.578(.203) |
| 0.900 | 0.789(.216) | 0.775(.216) | 0.761(.217) | 0.743(.218) | 0.719(.219) |
| 0.925 | 0.885(.237) | 0.878(.237) | 0.868(.238) | 0.857(.238) | 0.842(.239) |
| 0.950 | 0.954(.260) | 0.951(.260) | 0.947(.260) | 0.941(.261) | 0.935(.261) |
| 0.975 | 0.991(.284) | 0.990(.284) | 0.989(.284) | 0.988(.285) | 0.987(.285) |
| 1.000 | 1.000(.309) | 1.000(.309) | 1.000(.309) | 1.000(.310) | 1.000(.310) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.972(.050) | 0.978(.050) | 0.986(.050) | 0.996(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.928(.073) | 0.942(.074) | 0.961(.074) | 0.988(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.861(.096) | 0.886(.096) | 0.922(.098) | 0.975(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.773(.116) | 0.811(.118) | 0.866(.120) | 0.954(.123) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.669(.134) | 0.718(.137) | 0.796(.141) | 0.926(.147) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.552(.149) | 0.613(.153) | 0.711(.160) | 0.889(.170) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.424(.162) | 0.497(.167) | 0.613(.176) | 0.842(.191) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.294(.171) | 0.369(.178) | 0.506(.190) | 0.785(.212) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.178(.176) | 0.247(.186) | 0.386(.201) | 0.716(.230) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.085(.180) | 0.142(.191) | 0.269(.209) | 0.637(.247) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.025(.181) | 0.061(.193) | 0.163(.215) | 0.549(.262) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.001(.181) | 0.014(.194) | 0.078(.218) | 0.446(.275) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.181) | 0.000(.194) | 0.022(.219) | 0.339(.284) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0.001(.219) | 0.232(.291) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0.135(.296) | 0.998(.400) |
| 0.425 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0.057(.298) | 0.998(.425) |
| 0.450 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0.011(.299) | 0.997(.450) |
| 0.475 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.996(.475) |
| 0.500 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.995(.500) |
| 0.525 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.993(.524) |
| 0.550 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.991(.549) |
| 0.575 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.988(.574) |
| 0.600 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.983(.599) |
| 0.625 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.977(.623) |
| 0.650 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.968(.647) |
| 0.675 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.956(.671) |
| 0.700 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.938(.695) |
| 0.725 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.911(.718) |
| 0.750 | 0.002(.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.870(.740) |
| 0.775 | 0.032(.182) | 0.008(.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.805(.761) |
| 0.800 | 0.105(.184) | 0.054(.195) | 0.004(.220) | 0. (.299) | 0.704(.780) |
| 0.825 | 0.221(.188) | 0.149(.198) | 0.044(.220) | 0. (.299) | 0.538(.796) |
| 0.850 | 0.371(.195) | 0.288(.203) | 0.141(.222) | 0. (.299) | 0.284(.806) |
| 0.875 | 0.534(.206) | 0.460(.213) | 0.297(.228) | 0.000(.299) | 0.021(.810) |
| 0.900 | 0.685(.222) | 0.626(.226) | 0.495(.238) | 0.032(.300) | 0. (.810) |
| 0.925 | 0.820(.240) | 0.780(.244) | 0.683(.253) | 0.190(.303) | 0. (.810) |
| 0.950 | 0.924(.262) | 0.904(.265) | 0.853(.272) | 0.514(.311) | 0. (.810) |
| 0.975 | 0.984(.286) | 0.980(.288) | 0.967(.294) | 0.844(.328) | 0. (.810) |
| 1.000 | 1.000(.311) | 1.000(.313) | 1.000(.319) | 1.000(.351) | 0. (.810) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0.981(.075) | 0.982(.075) | 0.983(.075) | 0.984(.075) | 0.985(.075) |
| 0.100 | 0.963(.099) | 0.964(.099) | 0.966(.099) | 0.966(.099) | 0.970(.099) |
| 0.125 | 0.938(.123) | 0.940(.123) | 0.943(.123) | 0.946(.123) | 0.949(.123) |
| 0.150 | 0.906(.146) | 0.910(.146) | 0.914(.146) | 0.918(.146) | 0.923(.146) |
| 0.175 | 0.868(.168) | 0.873(.168) | 0.878(.168) | 0.884(.169) | 0.890(.169) |
| 0.200 | 0.825(.189) | 0.831(.189) | 0.837(.190) | 0.844(.190) | 0.852(.191) |
| 0.225 | 0.776(.209) | 0.783(.210) | 0.791(.210) | 0.799(.211) | 0.809(.212) |
| 0.250 | 0.723(.228) | 0.732(.229) | 0.740(.229) | 0.750(.230) | 0.761(.231) |
| 0.275 | 0.667(.245) | 0.676(.246) | 0.686(.247) | 0.696(.248) | 0.709(.250) |
| 0.300 | 0.607(.261) | 0.617(.262) | 0.628(.264) | 0.640(.265) | 0.654(.267) |
| 0.325 | 0.547(.276) | 0.557(.277) | 0.568(.279) | 0.581(.280) | 0.596(.282) |
| 0.350 | 0.487(.288) | 0.498(.290) | 0.509(.292) | 0.521(.294) | 0.537(.297) |
| 0.375 | 0.432(.300) | 0.442(.302) | 0.452(.304) | 0.464(.306) | 0.480(.309) |
| 0.400 | 0.384(.310) | 0.393(.312) | 0.402(.315) | 0.413(.317) | 0.427(.321) |
| 0.425 | 0.346(.319) | 0.353(.322) | 0.361(.324) | 0.370(.327) | 0.382(.331) |
| 0.450 | 0.318(.328) | 0.323(.330) | 0.329(.333) | 0.336(.336) | 0.345(.340) |
| 0.475 | 0.301(.335) | 0.304(.338) | 0.307(.341) | 0.311(.344) | 0.317(.348) |
| 0.500 | 0.295(.343) | 0.296(.345) | 0.296(.348) | 0.298(.352) | 0.301(.356) |
| 0.525 | 0.301(.350) | 0.299(.353) | 0.297(.356) | 0.296(.359) | 0.295(.363) |
| 0.550 | 0.318(.358) | 0.314(.361) | 0.309(.363) | 0.305(.367) | 0.301(.371) |
| 0.575 | 0.346(.366) | 0.340(.369) | 0.333(.371) | 0.326(.375) | 0.319(.378) |
| 0.600 | 0.384(.375) | 0.376(.378) | 0.368(.380) | 0.358(.383) | 0.348(.387) |
| 0.625 | 0.432(.386) | 0.422(.388) | 0.412(.390) | 0.401(.393) | 0.388(.396) |
| 0.650 | 0.487(.397) | 0.477(.399) | 0.465(.401) | 0.453(.403) | 0.438(.406) |
| 0.675 | 0.547(.410) | 0.536(.412) | 0.525(.413) | 0.512(.415) | 0.496(.418) |
| 0.700 | 0.607(.424) | 0.597(.426) | 0.587(.427) | 0.574(.429) | 0.559(.431) |
| 0.725 | 0.667(.440) | 0.657(.441) | 0.647(.443) | 0.636(.444) | 0.621(.446) |
| 0.750 | 0.723(.458) | 0.715(.459) | 0.706(.459) | 0.695(.461) | 0.682(.462) |
| 0.775 | 0.776(.476) | 0.769(.477) | 0.761(.478) | 0.752(.479) | 0.740(.480) |
| 0.800 | 0.825(.496) | 0.819(.497) | 0.812(.497) | 0.804(.498) | 0.794(.499) |
| 0.825 | 0.868(.518) | 0.863(.518) | 0.858(.518) | 0.852(.519) | 0.843(.520) |
| 0.850 | 0.906(.540) | 0.903(.540) | 0.898(.540) | 0.893(.541) | 0.887(.541) |
| 0.875 | 0.938(.563) | 0.935(.563) | 0.932(.563) | 0.929(.563) | 0.924(.564) |
| 0.900 | 0.963(.587) | 0.961(.587) | 0.959(.587) | 0.957(.587) | 0.954(.587) |
| 0.925 | 0.981(.611) | 0.980(.611) | 0.979(.611) | 0.978(.611) | 0.976(.611) |
| 0.950 | 0.993(.636) | 0.992(.636) | 0.992(.636) | 0.992(.636) | 0.991(.636) |
| 0.975 | 0.999(.661) | 0.999(.661) | 0.999(.661) | 0.998(.661) | 0.998(.661) |
| 1.000 | 1.000(.685) | 1.000(.686) | 1.000(.686) | 1.000(.686) | 1.000(.686) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION D
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY L2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.999(.025) |) | 0.999(.025) |) | 0.999(.025) |) | 0.999(.025) |) | 0.999(.025) |) |
| 0.050 | 0.995(.050) |) | 0.996(.050) |) | 0.997(.050) |) | 0.999(.050) |) | 1.000(.050) |) |
| 0.075 | 0.988(.075) |) | 0.988(.075) |) | 0.991(.075) |) | 0.996(.075) |) | 1.000(.075) |) |
| 0.100 | 0.973(.099) |) | 0.976(.099) |) | 0.982(.099) |) | 0.992(.100) |) | 1.000(.100) |) |
| 0.125 | 0.954(.123) |) | 0.960(.123) |) | 0.969(.124) |) | 0.986(.125) |) | 1.000(.125) |) |
| 0.150 | 0.929(.147) |) | 0.938(.147) |) | 0.951(.148) |) | 0.978(.149) |) | 1.000(.150) |) |
| 0.175 | 0.899(.170) |) | 0.910(.170) |) | 0.930(.171) |) | 0.967(.173) |) | 1.000(.175) |) |
| 0.200 | 0.863(.192) |) | 0.878(.193) |) | 0.903(.194) |) | 0.953(.197) |) | 1.000(.200) |) |
| 0.225 | 0.822(.213) |) | 0.841(.214) |) | 0.871(.216) |) | 0.936(.221) |) | 1.000(.225) |) |
| 0.250 | 0.775(.233) |) | 0.798(.235) |) | 0.835(.238) |) | 0.915(.244) |) | 1.000(.250) |) |
| 0.275 | 0.727(.251) |) | 0.752(.254) |) | 0.795(.258) |) | 0.891(.267) |) | 1.000(.275) |) |
| 0.300 | 0.673(.269) |) | 0.701(.272) |) | 0.750(.277) |) | 0.863(.289) |) | 1.000(.300) |) |
| 0.325 | 0.616(.285) |) | 0.647(.289) |) | 0.701(.296) |) | 0.830(.310) |) | 0.999(.325) |) |
| 0.350 | 0.558(.300) |) | 0.590(.304) |) | 0.648(.312) |) | 0.794(.330) |) | 0.999(.350) |) |
| 0.375 | 0.501(.313) |) | 0.533(.318) |) | 0.593(.328) |) | 0.753(.349) |) | 0.999(.375) |) |
| 0.400 | 0.447(.325) |) | 0.477(.331) |) | 0.538(.342) |) | 0.707(.368) |) | 0.999(.400) |) |
| 0.425 | 0.399(.335) |) | 0.426(.342) |) | 0.484(.355) |) | 0.658(.385) |) | 0.998(.425) |) |
| 0.450 | 0.358(.345) |) | 0.382(.353) |) | 0.433(.366) |) | 0.607(.401) |) | 0.998(.450) |) |
| 0.475 | 0.327(.353) |) | 0.345(.362) |) | 0.388(.377) |) | 0.555(.415) |) | 0.997(.475) |) |
| 0.500 | 0.306(.361) |) | 0.317(.370) |) | 0.350(.386) |) | 0.501(.428) |) | 0.996(.500) |) |
| 0.525 | 0.295(.369) |) | 0.300(.378) |) | 0.320(.394) |) | 0.449(.440) |) | 0.995(.525) |) |
| 0.550 | 0.297(.376) |) | 0.294(.385) |) | 0.300(.402) |) | 0.401(.451) |) | 0.994(.549) |) |
| 0.575 | 0.310(.384) |) | 0.299(.392) |) | 0.292(.409) |) | 0.357(.460) |) | 0.992(.574) |) |
| 0.600 | 0.335(.392) |) | 0.317(.400) |) | 0.295(.417) |) | 0.321(.469) |) | 0.990(.599) |) |
| 0.625 | 0.371(.401) |) | 0.348(.408) |) | 0.312(.424) |) | 0.294(.476) |) | 0.986(.624) |) |
| 0.650 | 0.419(.411) |) | 0.390(.418) |) | 0.343(.432) |) | 0.280(.484) |) | 0.982(.648) |) |
| 0.675 | 0.475(.422) |) | 0.443(.428) |) | 0.387(.442) |) | 0.281(.491) |) | 0.976(.673) |) |
| 0.700 | 0.538(.434) |) | 0.505(.440) |) | 0.444(.452) |) | 0.300(.498) |) | 0.967(.697) |) |
| 0.725 | 0.601(.449) |) | 0.570(.453) |) | 0.509(.464) |) | 0.340(.506) |) | 0.955(.721) |) |
| 0.750 | 0.663(.464) |) | 0.634(.468) |) | 0.577(.477) |) | 0.399(.515) |) | 0.938(.745) |) |
| 0.775 | 0.723(.482) |) | 0.697(.485) |) | 0.644(.493) |) | 0.472(.526) |) | 0.914(.768) |) |
| 0.800 | 0.780(.501) |) | 0.757(.503) |) | 0.710(.510) |) | 0.549(.539) |) | 0.878(.790) |) |
| 0.825 | 0.832(.521) |) | 0.813(.523) |) | 0.773(.528) |) | 0.629(.554) |) | 0.825(.812) |) |
| 0.850 | 0.878(.542) |) | 0.863(.544) |) | 0.832(.548) |) | 0.709(.570) |) | 0.745(.831) |) |
| 0.875 | 0.918(.565) |) | 0.907(.566) |) | 0.883(.570) |) | 0.787(.589) |) | 0.621(.848) |) |
| 0.900 | 0.950(.588) |) | 0.943(.589) |) | 0.927(.592) |) | 0.859(.610) |) | 0.439(.862) |) |
| 0.925 | 0.974(.612) |) | 0.970(.613) |) | 0.961(.616) |) | 0.920(.632) |) | 0.223(.870) |) |
| 0.950 | 0.990(.637) |) | 0.988(.637) |) | 0.985(.640) |) | 0.966(.655) |) | 0.214(.875) |) |
| 0.975 | 0.998(.661) |) | 0.998(.662) |) | 0.997(.665) |) | 0.993(.680) |) | 0.530(.885) |) |
| 1.000 | 1.000(.686) |) | 1.000(.687) |) | 1.000(.690) |) | 1.000(.705) |) | 1.000(.904) |) |

RE-ORDER NO. **66-196**
C. J. A.
Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.987(.075) | 0.988(.075) | 0.988(.075) | 0.989(.075) | 0.990(.075) |
| 0.100 | 0.975(.099) | 0.976(.099) | 0.977(.099) | 0.978(.099) | 0.980(.099) |
| 0.125 | 0.958(.123) | 0.960(.123) | 0.961(.124) | 0.963(.124) | 0.965(.124) |
| 0.150 | 0.936(.147) | 0.938(.147) | 0.941(.147) | 0.944(.147) | 0.947(.148) |
| 0.175 | 0.909(.170) | 0.913(.170) | 0.916(.171) | 0.920(.171) | 0.924(.171) |
| 0.200 | 0.878(.192) | 0.882(.193) | 0.887(.193) | 0.891(.193) | 0.897(.194) |
| 0.225 | 0.845(.214) | 0.850(.214) | 0.855(.215) | 0.860(.215) | 0.867(.216) |
| 0.250 | 0.811(.235) | 0.817(.235) | 0.822(.236) | 0.828(.236) | 0.835(.237) |
| 0.275 | 0.779(.255) | 0.784(.255) | 0.790(.256) | 0.796(.257) | 0.804(.258) |
| 0.300 | 0.748(.274) | 0.753(.274) | 0.759(.275) | 0.766(.276) | 0.774(.277) |
| 0.325 | 0.719(.292) | 0.725(.293) | 0.730(.294) | 0.737(.295) | 0.745(.296) |
| 0.350 | 0.694(.310) | 0.699(.311) | 0.704(.312) | 0.710(.313) | 0.718(.315) |
| 0.375 | 0.672(.327) | 0.676(.328) | 0.681(.329) | 0.687(.331) | 0.694(.332) |
| 0.400 | 0.654(.343) | 0.657(.345) | 0.661(.346) | 0.666(.347) | 0.672(.349) |
| 0.425 | 0.639(.359) | 0.642(.361) | 0.645(.362) | 0.649(.364) | 0.654(.366) |
| 0.450 | 0.628(.375) | 0.630(.377) | 0.632(.378) | 0.635(.380) | 0.639(.382) |
| 0.475 | 0.621(.391) | 0.622(.392) | 0.624(.394) | 0.626(.396) | 0.628(.398) |
| 0.500 | 0.619(.406) | 0.619(.408) | 0.620(.409) | 0.620(.411) | 0.621(.414) |
| 0.525 | 0.621(.422) | 0.620(.423) | 0.620(.425) | 0.619(.427) | 0.619(.429) |
| 0.550 | 0.628(.438) | 0.626(.439) | 0.624(.441) | 0.622(.442) | 0.621(.445) |
| 0.575 | 0.639(.453) | 0.636(.455) | 0.633(.456) | 0.630(.458) | 0.627(.460) |
| 0.600 | 0.654(.470) | 0.650(.471) | 0.646(.472) | 0.642(.474) | 0.638(.476) |
| 0.625 | 0.672(.486) | 0.668(.487) | 0.663(.489) | 0.658(.490) | 0.653(.492) |
| 0.650 | 0.694(.503) | 0.689(.504) | 0.684(.505) | 0.678(.507) | 0.672(.509) |
| 0.675 | 0.719(.521) | 0.714(.522) | 0.709(.523) | 0.702(.524) | 0.695(.526) |
| 0.700 | 0.748(.539) | 0.742(.540) | 0.737(.541) | 0.730(.542) | 0.722(.543) |
| 0.725 | 0.779(.558) | 0.773(.559) | 0.767(.560) | 0.761(.561) | 0.752(.562) |
| 0.750 | 0.811(.578) | 0.806(.579) | 0.800(.579) | 0.794(.580) | 0.786(.581) |
| 0.775 | 0.845(.599) | 0.840(.599) | 0.835(.600) | 0.829(.600) | 0.821(.601) |
| 0.800 | 0.878(.620) | 0.874(.621) | 0.870(.621) | 0.864(.622) | 0.858(.622) |
| 0.825 | 0.909(.643) | 0.906(.643) | 0.902(.643) | 0.898(.644) | 0.893(.644) |
| 0.850 | 0.936(.666) | 0.933(.666) | 0.931(.666) | 0.927(.666) | 0.923(.667) |
| 0.875 | 0.958(.689) | 0.956(.690) | 0.954(.690) | 0.952(.690) | 0.949(.690) |
| 0.900 | 0.975(.714) | 0.974(.714) | 0.973(.714) | 0.971(.714) | 0.969(.714) |
| 0.925 | 0.987(.738) | 0.987(.738) | 0.986(.738) | 0.985(.738) | 0.984(.739) |
| 0.950 | 0.995(.763) | 0.995(.763) | 0.995(.763) | 0.994(.763) | 0.994(.763) |
| 0.975 | 0.999(.788) | 0.999(.788) | 0.999(.788) | 0.999(.788) | 0.999(.788) |
| 1.000 | 1.000(.813) | 1.000(.813) | 1.000(.813) | 1.000(.813) | 1.000(.813) |

D-99
 350

RE-ORDER No. 66-196

APP 4
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.994(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.981(.099) | 0.984(.100) | 0.987(.100) | 0.994(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.968(.124) | 0.972(.124) | 0.978(.124) | 0.990(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.951(.148) | 0.957(.148) | 0.966(.148) | 0.984(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.929(.171) | 0.937(.172) | 0.950(.172) | 0.976(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.904(.194) | 0.914(.195) | 0.931(.196) | 0.965(.198) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.875(.216) | 0.888(.217) | 0.909(.219) | 0.953(.222) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.845(.238) | 0.859(.239) | 0.884(.241) | 0.938(.246) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.815(.259) | 0.830(.260) | 0.857(.263) | 0.921(.269) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.785(.279) | 0.801(.281) | 0.830(.284) | 0.902(.292) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.755(.298) | 0.772(.300) | 0.803(.305) | 0.881(.314) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.729(.316) | 0.745(.319) | 0.776(.324) | 0.860(.336) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.704(.334) | 0.719(.338) | 0.749(.343) | 0.837(.357) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.681(.352) | 0.695(.355) | 0.724(.362) | 0.813(.378) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.662(.368) | 0.674(.372) | 0.701(.380) | 0.788(.398) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.646(.385) | 0.656(.389) | 0.679(.397) | 0.764(.417) | 0.998(.450) |
| 0.475 | 0.633(.401) | 0.641(.405) | 0.660(.414) | 0.739(.436) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0.624(.417) | 0.629(.421) | 0.644(.430) | 0.715(.454) | 0.997(.500) |
| 0.525 | 0.619(.432) | 0.621(.437) | 0.631(.446) | 0.692(.472) | 0.996(.525) |
| 0.550 | 0.619(.448) | 0.618(.452) | 0.622(.462) | 0.670(.489) | 0.995(.550) |
| 0.575 | 0.623(.463) | 0.619(.468) | 0.617(.477) | 0.649(.505) | 0.994(.574) |
| 0.600 | 0.632(.479) | 0.625(.483) | 0.616(.492) | 0.632(.521) | 0.992(.599) |
| 0.625 | 0.645(.495) | 0.635(.499) | 0.621(.508) | 0.619(.537) | 0.989(.624) |
| 0.650 | 0.663(.511) | 0.651(.515) | 0.631(.524) | 0.609(.552) | 0.986(.649) |
| 0.675 | 0.685(.528) | 0.670(.532) | 0.646(.540) | 0.606(.567) | 0.982(.673) |
| 0.700 | 0.711(.545) | 0.695(.549) | 0.667(.556) | 0.609(.582) | 0.976(.698) |
| 0.725 | 0.741(.564) | 0.724(.566) | 0.693(.573) | 0.619(.598) | 0.969(.722) |
| 0.750 | 0.775(.582) | 0.758(.585) | 0.725(.591) | 0.637(.613) | 0.958(.746) |
| 0.775 | 0.811(.602) | 0.794(.604) | 0.761(.609) | 0.665(.630) | 0.944(.770) |
| 0.800 | 0.848(.623) | 0.833(.625) | 0.802(.629) | 0.702(.647) | 0.923(.793) |
| 0.825 | 0.885(.645) | 0.872(.646) | 0.845(.649) | 0.750(.665) | 0.893(.816) |
| 0.850 | 0.917(.667) | 0.908(.668) | 0.887(.671) | 0.805(.684) | 0.849(.838) |
| 0.875 | 0.945(.691) | 0.938(.691) | 0.923(.694) | 0.861(.705) | 0.785(.858) |
| 0.900 | 0.967(.714) | 0.962(.715) | 0.953(.717) | 0.910(.727) | 0.694(.877) |
| 0.925 | 0.983(.739) | 0.981(.739) | 0.975(.741) | 0.951(.751) | 0.577(.893) |
| 0.950 | 0.994(.763) | 0.993(.764) | 0.990(.766) | 0.980(.775) | 0.498(.906) |
| 0.975 | 0.999(.788) | 0.999(.789) | 0.998(.791) | 0.996(.799) | 0.719(.921) |
| 1.000 | 1.000(.813) | 1.000(.814) | 1.000(.816) | 1.000(.824) | 1.000(.943) |

D-100
35/

AppA
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.798(.022) | 0.835(.023) | 0.867(.023) | 0.894(.024) | 0.919(.024) |
| 0.050 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0.297(.038) | 0.554(.042) | 0.638(.043) |
| 0.075 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0.000(.051) |
| 0.100 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.125 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.150 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.175 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.200 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.225 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.250 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.275 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.300 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.325 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.350 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.375 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.400 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.425 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.450 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.475 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.500 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.525 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.550 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.575 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.600 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.625 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.650 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.675 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.700 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.725 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.750 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.775 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.800 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.825 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.850 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.875 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.900 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.925 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.950 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 0.975 | 0.798(.042) | 0.750(.043) | 0. (.042) | 0. (.049) | 0. (.051) |
| 1.000 | 1.000(.065) | 1.000(.065) | 1.000(.054) | 1.000(.061) | 1.000(.064) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION D
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 5.00$ DEGREES
 GEOMETRY $DZ/R = 1.00$ AND $H/R = 1.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.942(.024) | 0.964(.025) | 0.984(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.727(.045) | 0.820(.047) | 0.914(.049) | 0.986(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.245(.057) | 0.575(.064) | 0.776(.070) | 0.961(.074) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0. (.060) | 0.087(.073) | 0.580(.087) | 0.917(.098) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0.234(.097) | 0.850(.120) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0.005(.100) | 0.757(.140) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0.637(.157) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0.477(.171) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0.263(.180) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0.078(.185) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0.000(.186) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.999(.300) |
| 0.325 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.998(.400) |
| 0.425 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.997(.425) |
| 0.450 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.996(.450) |
| 0.475 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.995(.475) |
| 0.500 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.993(.499) |
| 0.525 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.991(.524) |
| 0.550 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.988(.549) |
| 0.575 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.983(.574) |
| 0.600 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.976(.598) |
| 0.625 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.967(.622) |
| 0.650 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.953(.646) |
| 0.675 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.932(.670) |
| 0.700 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.900(.693) |
| 0.725 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.851(.715) |
| 0.750 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.771(.735) |
| 0.775 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.643(.753) |
| 0.800 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.409(.766) |
| 0.825 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0.090(.772) |
| 0.850 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0. (.773) |
| 0.875 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0. (.773) |
| 0.900 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0. (.773) |
| 0.925 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0. (.773) |
| 0.950 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0. (.773) |
| 0.975 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0. (.773) |
| 1.000 | 0. (.060) | 0. (.074) | 0. (.100) | 0. (.186) | 0. (.773) |

App. 1
Phase

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.975(.025) | 0.978(.025) | 0.981(.025) | 0.983(.025) | 0.985(.025) |
| 0.050 | 0.883(.048) | 0.894(.048) | 0.904(.048) | 0.914(.049) | 0.925(.049) |
| 0.075 | 0.725(.058) | 0.746(.069) | 0.769(.069) | 0.791(.070) | 0.815(.070) |
| 0.100 | 0.531(.084) | 0.562(.085) | 0.593(.086) | 0.626(.088) | 0.664(.089) |
| 0.125 | 0.251(.094) | 0.302(.096) | 0.356(.098) | 0.414(.101) | 0.482(.103) |
| 0.150 | 0.050(.097) | 0.062(.101) | 0.122(.104) | 0.172(.108) | 0.238(.112) |
| 0.175 | 0. (.098) | 0.001(.102) | 0.008(.106) | 0.026(.110) | 0.062(.116) |
| 0.200 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0.000(.117) |
| 0.225 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.250 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.275 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.300 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.325 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.350 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.375 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.400 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.425 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.450 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.475 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.500 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.525 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.550 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.575 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.600 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.625 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.650 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.675 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.700 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.725 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.750 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.775 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.800 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.825 | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.111) | 0. (.117) |
| 0.850 | 0.050(.099) | 0.025(.102) | 0.008(.106) | 0.000(.111) | 0. (.117) |
| 0.875 | 0.251(.102) | 0.200(.105) | 0.148(.108) | 0.094(.112) | 0.040(.117) |
| 0.900 | 0.531(.112) | 0.498(.114) | 0.442(.115) | 0.374(.118) | 0.285(.121) |
| 0.925 | 0.725(.128) | 0.703(.129) | 0.676(.129) | 0.643(.130) | 0.598(.132) |
| 0.950 | 0.883(.148) | 0.871(.148) | 0.858(.148) | 0.840(.149) | 0.815(.150) |
| 0.975 | 0.975(.171) | 0.973(.171) | 0.970(.171) | 0.966(.172) | 0.959(.172) |
| 1.000 | 1.000(.196) | 1.000(.196) | 1.000(.196) | 1.000(.196) | 1.000(.197) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA ***, | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.988(.025) | 0.991(.025) | 0.995(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.938(.049) | 0.953(.049) | 0.972(.050) | 0.993(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.843(.071) | 0.879(.072) | 0.925(.073) | 0.981(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.710(.091) | 0.769(.093) | 0.851(.095) | 0.959(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.548(.106) | 0.630(.110) | 0.750(.115) | 0.927(.122) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.328(.117) | 0.459(.124) | 0.627(.133) | 0.881(.145) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.127(.123) | 0.248(.133) | 0.478(.146) | 0.821(.166) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.015(.125) | 0.083(.137) | 0.292(.156) | 0.746(.166) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0. (.125) | 0.005(.138) | 0.129(.161) | 0.655(.203) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0.025(.163) | 0.550(.218) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0.410(.230) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0.264(.239) | 0.999(.300) |
| 0.325 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0.130(.244) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0.034(.246) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0.000(.246) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.998(.400) |
| 0.425 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.998(.425) |
| 0.450 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.997(.450) |
| 0.475 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.996(.475) |
| 0.500 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.994(.500) |
| 0.525 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.992(.524) |
| 0.550 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.989(.549) |
| 0.575 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.986(.574) |
| 0.600 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.980(.598) |
| 0.625 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.973(.623) |
| 0.650 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.962(.647) |
| 0.675 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.947(.671) |
| 0.700 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.924(.694) |
| 0.725 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.888(.717) |
| 0.750 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.833(.738) |
| 0.775 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.746(.758) |
| 0.800 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.603(.775) |
| 0.825 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.358(.787) |
| 0.850 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0.055(.792) |
| 0.875 | 0.002(.125) | 0. (.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0. (.793) |
| 0.900 | 0.164(.127) | 0.021(.138) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0. (.793) |
| 0.925 | 0.530(.136) | 0.344(.143) | 0. (.164) | 0. (.246) | 0. (.793) |
| 0.950 | 0.776(.152) | 0.697(.156) | 0.460(.169) | 0. (.246) | 0. (.793) |
| 0.975 | 0.949(.174) | 0.926(.176) | 0.843(.186) | 0. (.246) | 0. (.793) |
| 6 1.000 | 1.000(.198) | 1.000(.200) | 1.000(.209) | 0. (.246) | 0. (.793) |

5
4
3
2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) | 0.994(.025) |
| 0.050 | 0.957(.049) | 0.950(.049) | 0.963(.049) | 0.966(.049) | 0.970(.049) |
| 0.075 | 0.893(.072) | 0.900(.073) | 0.907(.073) | 0.914(.073) | 0.922(.073) |
| 0.100 | 0.802(.094) | 0.814(.094) | 0.825(.094) | 0.838(.095) | 0.852(.095) |
| 0.125 | 0.689(.112) | 0.706(.113) | 0.722(.114) | 0.740(.115) | 0.761(.115) |
| 0.150 | 0.563(.128) | 0.583(.129) | 0.604(.130) | 0.626(.132) | 0.653(.133) |
| 0.175 | 0.418(.140) | 0.445(.142) | 0.473(.144) | 0.504(.146) | 0.535(.148) |
| 0.200 | 0.268(.149) | 0.294(.151) | 0.323(.154) | 0.355(.157) | 0.394(.160) |
| 0.225 | 0.141(.154) | 0.164(.157) | 0.189(.160) | 0.218(.164) | 0.256(.168) |
| 0.250 | 0.053(.156) | 0.068(.160) | 0.085(.164) | 0.108(.168) | 0.138(.173) |
| 0.275 | 0.008(.157) | 0.014(.161) | 0.022(.165) | 0.034(.170) | 0.053(.175) |
| 0.300 | 0. (.157) | 0.000(.161) | 0.000(.165) | 0.002(.170) | 0.008(.176) |
| 0.325 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.350 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.375 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.400 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.425 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.450 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.475 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.500 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.525 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.550 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.575 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.600 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.625 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.650 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.675 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.700 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.725 | 0.008(.157) | 0.004(.161) | 0.001(.165) | 0.000(.170) | 0.007(.176) |
| 0.750 | 0.053(.158) | 0.039(.162) | 0.027(.166) | 0.017(.170) | 0.007(.176) |
| 0.775 | 0.141(.160) | 0.120(.164) | 0.099(.167) | 0.077(.171) | 0.053(.177) |
| 0.800 | 0.268(.165) | 0.241(.168) | 0.214(.171) | 0.184(.175) | 0.148(.179) |
| 0.825 | 0.418(.174) | 0.391(.176) | 0.362(.178) | 0.328(.181) | 0.287(.185) |
| 0.850 | 0.563(.186) | 0.543(.188) | 0.521(.189) | 0.494(.191) | 0.454(.194) |
| 0.875 | 0.689(.202) | 0.673(.203) | 0.654(.204) | 0.632(.205) | 0.603(.207) |
| 0.900 | 0.802(.221) | 0.790(.221) | 0.776(.222) | 0.760(.223) | 0.738(.224) |
| 0.925 | 0.893(.242) | 0.886(.242) | 0.878(.242) | 0.867(.243) | 0.854(.244) |
| 0.950 | 0.957(.265) | 0.954(.265) | 0.950(.265) | 0.946(.266) | 0.940(.266) |
| 0.975 | 0.992(.289) | 0.991(.289) | 0.990(.290) | 0.989(.290) | 0.988(.290) |
| 1.000 | 1.000(.314) | 1.000(.314) | 1.000(.314) | 1.000(.315) | 1.000(.315) |

RE-ORDER NO. 66-196
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.974(.050) | 0.979(.050) | 0.986(.050) | 0.996(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.932(.073) | 0.945(.074) | 0.963(.074) | 0.988(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.869(.096) | 0.892(.097) | 0.926(.098) | 0.976(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.785(.117) | 0.821(.118) | 0.873(.120) | 0.956(.123) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.687(.135) | 0.733(.138) | 0.806(.141) | 0.929(.147) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.575(.151) | 0.632(.155) | 0.725(.160) | 0.894(.170) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.447(.164) | 0.521(.169) | 0.631(.177) | 0.849(.192) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.307(.173) | 0.387(.180) | 0.529(.192) | 0.793(.212) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.182(.179) | 0.257(.188) | 0.404(.203) | 0.728(.231) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.084(.182) | 0.143(.193) | 0.279(.212) | 0.652(.248) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.022(.184) | 0.058(.196) | 0.166(.218) | 0.566(.264) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.000(.184) | 0.011(.197) | 0.076(.221) | 0.463(.276) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0.019(.222) | 0.350(.287) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0.000(.222) | 0.238(.294) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0.135(.299) | 0.998(.400) |
| 0.425 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0.055(.301) | 0.998(.425) |
| 0.450 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0.009(.302) | 0.997(.450) |
| 0.475 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.996(.475) |
| 0.500 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.995(.500) |
| 0.525 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.993(.524) |
| 0.550 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.991(.549) |
| 0.575 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.988(.574) |
| 0.600 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.983(.599) |
| 0.625 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.977(.623) |
| 0.650 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.969(.647) |
| 0.675 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.957(.672) |
| 0.700 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.939(.695) |
| 0.725 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.913(.718) |
| 0.750 | 0.001(.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.872(.741) |
| 0.775 | 0.028(.184) | 0.005(.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.810(.762) |
| 0.800 | 0.105(.186) | 0.051(.198) | 0.002(.222) | 0. (.302) | 0.712(.781) |
| 0.825 | 0.232(.190) | 0.153(.200) | 0.040(.223) | 0. (.302) | 0.548(.796) |
| 0.850 | 0.397(.198) | 0.307(.206) | 0.145(.225) | 0. (.302) | 0.287(.807) |
| 0.875 | 0.562(.210) | 0.495(.216) | 0.321(.231) | 0. (.302) | 0.018(.811) |
| 0.900 | 0.705(.226) | 0.652(.230) | 0.530(.241) | 0.025(.302) | 0. (.811) |
| 0.925 | 0.833(.245) | 0.797(.248) | 0.709(.257) | 0.211(.305) | 0. (.811) |
| 0.950 | 0.930(.267) | 0.912(.270) | 0.866(.277) | 0.567(.315) | 0. (.811) |
| 0.975 | 0.985(.291) | 0.982(.294) | 0.970(.299) | 0.867(.333) | 0. (.811) |
| 1.000 | 1.000(.316) | 1.000(.318) | 1.000(.324) | 1.000(.356) | 0. (.811) |

D-106
 357

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0.981(.075) | 0.982(.075) | 0.983(.075) | 0.984(.075) | 0.985(.075) |
| 0.100 | 0.963(.099) | 0.965(.099) | 0.966(.099) | 0.968(.099) | 0.970(.099) |
| 0.125 | 0.938(.123) | 0.941(.123) | 0.943(.123) | 0.946(.123) | 0.950(.123) |
| 0.150 | 0.907(.146) | 0.911(.146) | 0.914(.146) | 0.918(.146) | 0.923(.147) |
| 0.175 | 0.869(.168) | 0.874(.168) | 0.879(.168) | 0.885(.169) | 0.891(.169) |
| 0.200 | 0.825(.189) | 0.832(.190) | 0.838(.190) | 0.845(.190) | 0.853(.191) |
| 0.225 | 0.778(.209) | 0.785(.210) | 0.792(.210) | 0.801(.211) | 0.810(.212) |
| 0.250 | 0.725(.228) | 0.733(.229) | 0.742(.230) | 0.751(.230) | 0.763(.231) |
| 0.275 | 0.669(.245) | 0.678(.246) | 0.687(.247) | 0.698(.249) | 0.711(.250) |
| 0.300 | 0.610(.261) | 0.620(.263) | 0.630(.264) | 0.642(.265) | 0.656(.267) |
| 0.325 | 0.549(.275) | 0.560(.277) | 0.571(.279) | 0.583(.281) | 0.598(.283) |
| 0.350 | 0.489(.289) | 0.500(.291) | 0.511(.292) | 0.523(.294) | 0.539(.297) |
| 0.375 | 0.432(.300) | 0.442(.302) | 0.453(.304) | 0.465(.307) | 0.481(.310) |
| 0.400 | 0.382(.310) | 0.391(.313) | 0.401(.315) | 0.412(.318) | 0.427(.321) |
| 0.425 | 0.343(.320) | 0.350(.322) | 0.358(.325) | 0.367(.327) | 0.379(.331) |
| 0.450 | 0.314(.328) | 0.319(.330) | 0.324(.333) | 0.331(.336) | 0.341(.340) |
| 0.475 | 0.295(.335) | 0.298(.338) | 0.302(.341) | 0.306(.344) | 0.313(.348) |
| 0.500 | 0.290(.343) | 0.290(.345) | 0.291(.348) | 0.292(.352) | 0.295(.356) |
| 0.525 | 0.295(.350) | 0.294(.353) | 0.292(.356) | 0.290(.359) | 0.289(.363) |
| 0.550 | 0.314(.358) | 0.309(.360) | 0.305(.363) | 0.300(.366) | 0.296(.370) |
| 0.575 | 0.343(.366) | 0.336(.368) | 0.329(.371) | 0.322(.374) | 0.314(.378) |
| 0.600 | 0.382(.375) | 0.374(.377) | 0.365(.380) | 0.356(.383) | 0.345(.386) |
| 0.625 | 0.432(.385) | 0.422(.387) | 0.411(.389) | 0.400(.392) | 0.386(.395) |
| 0.650 | 0.489(.397) | 0.478(.398) | 0.467(.400) | 0.454(.403) | 0.439(.406) |
| 0.675 | 0.549(.410) | 0.538(.411) | 0.527(.413) | 0.514(.415) | 0.499(.417) |
| 0.700 | 0.610(.424) | 0.600(.425) | 0.589(.427) | 0.576(.428) | 0.561(.431) |
| 0.725 | 0.669(.440) | 0.659(.441) | 0.649(.442) | 0.638(.444) | 0.623(.446) |
| 0.750 | 0.725(.457) | 0.717(.458) | 0.707(.459) | 0.697(.460) | 0.684(.462) |
| 0.775 | 0.778(.476) | 0.770(.477) | 0.762(.478) | 0.753(.478) | 0.741(.480) |
| 0.800 | 0.825(.496) | 0.820(.497) | 0.813(.497) | 0.805(.498) | 0.795(.499) |
| 0.825 | 0.869(.517) | 0.864(.518) | 0.859(.518) | 0.853(.519) | 0.844(.519) |
| 0.850 | 0.907(.540) | 0.903(.540) | 0.899(.540) | 0.894(.540) | 0.888(.541) |
| 0.875 | 0.938(.563) | 0.936(.563) | 0.933(.563) | 0.929(.563) | 0.925(.564) |
| 0.900 | 0.963(.586) | 0.961(.587) | 0.960(.587) | 0.957(.587) | 0.954(.587) |
| 0.925 | 0.981(.611) | 0.980(.611) | 0.979(.611) | 0.978(.611) | 0.977(.611) |
| 0.950 | 0.993(.635) | 0.993(.635) | 0.992(.636) | 0.992(.636) | 0.991(.636) |
| 0.975 | 0.999(.660) | 0.999(.660) | 0.999(.660) | 0.998(.661) | 0.998(.661) |
| 1.000 | 1.000(.685) | 1.000(.685) | 1.000(.685) | 1.000(.686) | 1.000(.686) |

RE-ORDER No. 66-196

4/11/66
Phillips

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 5.00$ DEGREES
GEOMETRY $D2/R = 50.00$ AND $H/R = 1.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.985(.075) | 0.988(.075) | 0.991(.075) | 0.996(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.973(.099) | 0.976(.099) | 0.982(.099) | 0.992(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.954(.123) | 0.960(.123) | 0.969(.124) | 0.986(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.929(.147) | 0.938(.147) | 0.952(.148) | 0.978(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.899(.170) | 0.911(.170) | 0.930(.171) | 0.967(.173) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.864(.192) | 0.879(.193) | 0.903(.194) | 0.953(.197) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.823(.213) | 0.842(.214) | 0.872(.216) | 0.936(.221) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.775(.233) | 0.799(.235) | 0.836(.238) | 0.916(.244) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.728(.252) | 0.753(.254) | 0.796(.258) | 0.892(.267) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.675(.269) | 0.703(.272) | 0.751(.278) | 0.864(.289) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.619(.285) | 0.649(.289) | 0.703(.296) | 0.831(.310) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0.560(.300) | 0.592(.305) | 0.650(.313) | 0.795(.330) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.502(.313) | 0.535(.319) | 0.595(.328) | 0.754(.350) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.445(.325) | 0.478(.331) | 0.539(.342) | 0.709(.368) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.397(.336) | 0.425(.343) | 0.484(.355) | 0.660(.385) | 0.998(.425) |
| 0.450 | 0.355(.345) | 0.379(.353) | 0.432(.367) | 0.609(.401) | 0.998(.450) |
| 0.475 | 0.323(.354) | 0.341(.362) | 0.385(.377) | 0.556(.415) | 0.997(.475) |
| 0.500 | 0.301(.361) | 0.313(.370) | 0.346(.386) | 0.501(.429) | 0.996(.500) |
| 0.525 | 0.290(.369) | 0.295(.378) | 0.315(.394) | 0.448(.440) | 0.995(.525) |
| 0.550 | 0.291(.376) | 0.288(.385) | 0.295(.402) | 0.398(.451) | 0.994(.549) |
| 0.575 | 0.305(.384) | 0.294(.392) | 0.286(.409) | 0.353(.460) | 0.992(.574) |
| 0.600 | 0.331(.391) | 0.313(.400) | 0.290(.416) | 0.316(.469) | 0.990(.599) |
| 0.625 | 0.369(.400) | 0.345(.408) | 0.308(.424) | 0.289(.476) | 0.986(.624) |
| 0.650 | 0.418(.410) | 0.389(.417) | 0.340(.432) | 0.275(.483) | 0.982(.648) |
| 0.675 | 0.477(.421) | 0.444(.428) | 0.386(.441) | 0.276(.490) | 0.976(.673) |
| 0.700 | 0.540(.434) | 0.508(.439) | 0.446(.451) | 0.297(.497) | 0.967(.697) |
| 0.725 | 0.603(.448) | 0.572(.453) | 0.512(.463) | 0.338(.505) | 0.955(.721) |
| 0.750 | 0.665(.464) | 0.637(.468) | 0.579(.477) | 0.400(.515) | 0.938(.745) |
| 0.775 | 0.725(.481) | 0.699(.485) | 0.646(.492) | 0.475(.526) | 0.914(.768) |
| 0.800 | 0.781(.500) | 0.759(.503) | 0.712(.509) | 0.552(.538) | 0.879(.790) |
| 0.825 | 0.833(.521) | 0.814(.523) | 0.775(.528) | 0.631(.553) | 0.826(.812) |
| 0.850 | 0.879(.542) | 0.864(.544) | 0.833(.548) | 0.711(.570) | 0.745(.831) |
| 0.875 | 0.918(.564) | 0.908(.566) | 0.884(.570) | 0.789(.589) | 0.622(.848) |
| 0.900 | 0.950(.588) | 0.943(.589) | 0.928(.592) | 0.860(.609) | 0.437(.862) |
| 0.925 | 0.974(.612) | 0.970(.613) | 0.962(.616) | 0.921(.632) | 0.217(.870) |
| 0.950 | 0.990(.636) | 0.989(.637) | 0.985(.640) | 0.967(.655) | 0.214(.875) |
| 0.975 | 0.998(.661) | 0.998(.662) | 0.997(.665) | 0.993(.680) | 0.535(.885) |
| 1.000 | 1.000(.686) | 1.000(.687) | 1.000(.690) | 1.000(.705) | 1.000(.904) |

REORDER No. 66-196

App 4
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 5.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 100.00$ AND $H/R = 1.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.987(.075) | 0.988(.075) | 0.988(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) |
| 0.100 | 0.975(.099) | 0.976(.099) | 0.976(.099) | 0.977(.099) | 0.977(.099) | 0.977(.099) | 0.978(.099) | 0.978(.099) | 0.978(.099) | 0.978(.099) |
| 0.125 | 0.958(.123) | 0.960(.123) | 0.960(.123) | 0.961(.124) | 0.961(.124) | 0.961(.124) | 0.963(.124) | 0.963(.124) | 0.963(.124) | 0.963(.124) |
| 0.150 | 0.935(.147) | 0.938(.147) | 0.938(.147) | 0.941(.147) | 0.941(.147) | 0.941(.147) | 0.944(.147) | 0.944(.147) | 0.944(.147) | 0.944(.147) |
| 0.175 | 0.909(.170) | 0.913(.170) | 0.913(.170) | 0.916(.171) | 0.916(.171) | 0.916(.171) | 0.920(.171) | 0.920(.171) | 0.920(.171) | 0.920(.171) |
| 0.200 | 0.878(.192) | 0.883(.193) | 0.883(.193) | 0.887(.193) | 0.887(.193) | 0.887(.193) | 0.892(.193) | 0.892(.193) | 0.892(.193) | 0.892(.193) |
| 0.225 | 0.845(.214) | 0.850(.214) | 0.850(.214) | 0.855(.215) | 0.855(.215) | 0.855(.215) | 0.860(.215) | 0.860(.215) | 0.860(.215) | 0.860(.215) |
| 0.250 | 0.811(.235) | 0.816(.235) | 0.816(.235) | 0.822(.236) | 0.822(.236) | 0.822(.236) | 0.828(.236) | 0.828(.236) | 0.828(.236) | 0.828(.236) |
| 0.275 | 0.778(.255) | 0.783(.255) | 0.783(.255) | 0.789(.256) | 0.789(.256) | 0.789(.256) | 0.796(.257) | 0.796(.257) | 0.796(.257) | 0.796(.257) |
| 0.300 | 0.747(.274) | 0.752(.274) | 0.752(.274) | 0.758(.275) | 0.758(.275) | 0.758(.275) | 0.765(.276) | 0.765(.276) | 0.765(.276) | 0.765(.276) |
| 0.325 | 0.715(.292) | 0.724(.293) | 0.724(.293) | 0.729(.294) | 0.729(.294) | 0.729(.294) | 0.736(.295) | 0.736(.295) | 0.736(.295) | 0.736(.295) |
| 0.350 | 0.693(.310) | 0.698(.311) | 0.698(.311) | 0.703(.312) | 0.703(.312) | 0.703(.312) | 0.709(.313) | 0.709(.313) | 0.709(.313) | 0.709(.313) |
| 0.375 | 0.671(.327) | 0.675(.328) | 0.675(.328) | 0.680(.329) | 0.680(.329) | 0.680(.329) | 0.685(.330) | 0.685(.330) | 0.685(.330) | 0.685(.330) |
| 0.400 | 0.652(.343) | 0.656(.344) | 0.656(.344) | 0.660(.346) | 0.660(.346) | 0.660(.346) | 0.665(.347) | 0.665(.347) | 0.665(.347) | 0.665(.347) |
| 0.425 | 0.637(.359) | 0.640(.361) | 0.640(.361) | 0.644(.362) | 0.644(.362) | 0.644(.362) | 0.648(.364) | 0.648(.364) | 0.648(.364) | 0.648(.364) |
| 0.450 | 0.625(.375) | 0.628(.377) | 0.628(.377) | 0.631(.378) | 0.631(.378) | 0.631(.378) | 0.634(.380) | 0.634(.380) | 0.634(.380) | 0.634(.380) |
| 0.475 | 0.620(.391) | 0.621(.392) | 0.621(.392) | 0.622(.394) | 0.622(.394) | 0.622(.394) | 0.624(.395) | 0.624(.395) | 0.624(.395) | 0.624(.395) |
| 0.500 | 0.617(.406) | 0.617(.408) | 0.617(.408) | 0.618(.409) | 0.618(.409) | 0.618(.409) | 0.618(.411) | 0.618(.411) | 0.618(.411) | 0.618(.411) |
| 0.525 | 0.620(.422) | 0.619(.423) | 0.619(.423) | 0.618(.425) | 0.618(.425) | 0.618(.425) | 0.617(.426) | 0.617(.426) | 0.617(.426) | 0.617(.426) |
| 0.550 | 0.625(.437) | 0.624(.439) | 0.624(.439) | 0.622(.440) | 0.622(.440) | 0.622(.440) | 0.621(.442) | 0.621(.442) | 0.621(.442) | 0.621(.442) |
| 0.575 | 0.637(.453) | 0.634(.454) | 0.634(.454) | 0.632(.456) | 0.632(.456) | 0.632(.456) | 0.629(.458) | 0.629(.458) | 0.629(.458) | 0.629(.458) |
| 0.600 | 0.652(.469) | 0.649(.470) | 0.649(.470) | 0.645(.472) | 0.645(.472) | 0.645(.472) | 0.641(.473) | 0.641(.473) | 0.641(.473) | 0.641(.473) |
| 0.625 | 0.671(.486) | 0.666(.487) | 0.666(.487) | 0.662(.488) | 0.662(.488) | 0.662(.488) | 0.657(.490) | 0.657(.490) | 0.657(.490) | 0.657(.490) |
| 0.650 | 0.693(.503) | 0.688(.504) | 0.688(.504) | 0.683(.505) | 0.683(.505) | 0.683(.505) | 0.677(.506) | 0.677(.506) | 0.677(.506) | 0.677(.506) |
| 0.675 | 0.718(.520) | 0.713(.521) | 0.713(.521) | 0.707(.522) | 0.707(.522) | 0.707(.522) | 0.701(.524) | 0.701(.524) | 0.701(.524) | 0.701(.524) |
| 0.700 | 0.747(.539) | 0.741(.539) | 0.741(.539) | 0.736(.540) | 0.736(.540) | 0.736(.540) | 0.729(.541) | 0.729(.541) | 0.729(.541) | 0.729(.541) |
| 0.725 | 0.778(.558) | 0.772(.558) | 0.772(.558) | 0.767(.559) | 0.767(.559) | 0.767(.559) | 0.760(.560) | 0.760(.560) | 0.760(.560) | 0.760(.560) |
| 0.750 | 0.811(.578) | 0.806(.578) | 0.806(.578) | 0.800(.579) | 0.800(.579) | 0.800(.579) | 0.793(.579) | 0.793(.579) | 0.793(.579) | 0.793(.579) |
| 0.775 | 0.845(.598) | 0.840(.599) | 0.840(.599) | 0.835(.599) | 0.835(.599) | 0.835(.599) | 0.829(.600) | 0.829(.600) | 0.829(.600) | 0.829(.600) |
| 0.800 | 0.878(.620) | 0.874(.620) | 0.874(.620) | 0.870(.620) | 0.870(.620) | 0.870(.620) | 0.864(.621) | 0.864(.621) | 0.864(.621) | 0.864(.621) |
| 0.825 | 0.909(.642) | 0.906(.642) | 0.906(.642) | 0.903(.643) | 0.903(.643) | 0.903(.643) | 0.898(.643) | 0.898(.643) | 0.898(.643) | 0.898(.643) |
| 0.850 | 0.935(.665) | 0.934(.665) | 0.934(.665) | 0.931(.666) | 0.931(.666) | 0.931(.666) | 0.928(.666) | 0.928(.666) | 0.928(.666) | 0.928(.666) |
| 0.875 | 0.958(.689) | 0.956(.689) | 0.956(.689) | 0.954(.689) | 0.954(.689) | 0.954(.689) | 0.952(.689) | 0.952(.689) | 0.952(.689) | 0.952(.689) |
| 0.900 | 0.975(.713) | 0.974(.713) | 0.974(.713) | 0.973(.713) | 0.973(.713) | 0.973(.713) | 0.971(.713) | 0.971(.713) | 0.971(.713) | 0.971(.713) |
| 0.925 | 0.987(.738) | 0.987(.738) | 0.987(.738) | 0.986(.738) | 0.986(.738) | 0.986(.738) | 0.985(.738) | 0.985(.738) | 0.985(.738) | 0.985(.738) |
| 0.950 | 0.995(.762) | 0.995(.762) | 0.995(.762) | 0.995(.762) | 0.995(.762) | 0.995(.762) | 0.994(.762) | 0.994(.762) | 0.994(.762) | 0.994(.762) |
| 0.975 | 0.999(.787) | 0.999(.787) | 0.999(.787) | 0.999(.787) | 0.999(.787) | 0.999(.787) | 0.999(.787) | 0.999(.787) | 0.999(.787) | 0.999(.787) |
| 1.000 | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) |

RE-ORDER No. 66-196

A.M.G.
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.994(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.981(.099) | 0.984(.100) | 0.987(.100) | 0.994(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.968(.124) | 0.972(.124) | 0.978(.124) | 0.990(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.951(.148) | 0.957(.148) | 0.966(.148) | 0.984(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.930(.171) | 0.937(.172) | 0.950(.172) | 0.976(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.904(.194) | 0.914(.195) | 0.931(.196) | 0.966(.198) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.875(.216) | 0.888(.217) | 0.909(.219) | 0.953(.222) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.845(.238) | 0.859(.239) | 0.884(.241) | 0.938(.246) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.814(.259) | 0.830(.260) | 0.857(.263) | 0.921(.269) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.784(.279) | 0.800(.281) | 0.830(.284) | 0.902(.292) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.755(.298) | 0.771(.300) | 0.802(.305) | 0.881(.314) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.727(.316) | 0.744(.319) | 0.775(.324) | 0.859(.336) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.702(.334) | 0.718(.338) | 0.748(.343) | 0.836(.357) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.680(.352) | 0.694(.355) | 0.723(.362) | 0.812(.378) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.661(.368) | 0.673(.372) | 0.700(.380) | 0.787(.398) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.644(.385) | 0.655(.389) | 0.678(.397) | 0.763(.417) | 0.998(.450) |
| 0.475 | 0.631(.401) | 0.639(.405) | 0.659(.413) | 0.738(.436) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0.622(.416) | 0.627(.421) | 0.643(.430) | 0.714(.454) | 0.997(.500) |
| 0.525 | 0.617(.432) | 0.620(.437) | 0.629(.446) | 0.691(.471) | 0.996(.525) |
| 0.550 | 0.617(.447) | 0.616(.452) | 0.620(.461) | 0.669(.488) | 0.995(.550) |
| 0.575 | 0.622(.463) | 0.617(.467) | 0.615(.477) | 0.648(.505) | 0.994(.574) |
| 0.600 | 0.631(.478) | 0.623(.483) | 0.615(.492) | 0.631(.521) | 0.992(.599) |
| 0.625 | 0.644(.494) | 0.634(.499) | 0.619(.507) | 0.617(.536) | 0.989(.624) |
| 0.650 | 0.662(.511) | 0.649(.515) | 0.630(.523) | 0.607(.552) | 0.986(.649) |
| 0.675 | 0.684(.527) | 0.669(.531) | 0.645(.539) | 0.604(.567) | 0.982(.673) |
| 0.700 | 0.710(.545) | 0.694(.548) | 0.665(.555) | 0.607(.582) | 0.976(.698) |
| 0.725 | 0.740(.563) | 0.723(.566) | 0.692(.572) | 0.617(.597) | 0.969(.722) |
| 0.750 | 0.774(.582) | 0.757(.584) | 0.724(.590) | 0.635(.613) | 0.958(.746) |
| 0.775 | 0.810(.602) | 0.794(.604) | 0.761(.609) | 0.663(.629) | 0.943(.770) |
| 0.800 | 0.848(.622) | 0.833(.624) | 0.802(.628) | 0.701(.646) | 0.922(.793) |
| 0.825 | 0.885(.644) | 0.872(.645) | 0.846(.649) | 0.749(.664) | 0.892(.816) |
| 0.850 | 0.918(.667) | 0.908(.668) | 0.887(.670) | 0.805(.684) | 0.849(.838) |
| 0.875 | 0.945(.690) | 0.938(.691) | 0.923(.693) | 0.861(.705) | 0.785(.858) |
| 0.900 | 0.967(.714) | 0.962(.715) | 0.953(.716) | 0.911(.727) | 0.693(.877) |
| 0.925 | 0.983(.738) | 0.981(.739) | 0.975(.741) | 0.951(.750) | 0.574(.892) |
| 0.950 | 0.994(.763) | 0.993(.763) | 0.990(.765) | 0.980(.774) | 0.495(.906) |
| 0.975 | 0.999(.788) | 0.999(.788) | 0.998(.790) | 0.996(.799) | 0.720(.921) |
| 1.000 | 1.000(.813) | 1.000(.813) | 1.000(.815) | 1.000(.824) | 1.000(.942) |

D-110

361

App. II
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.908(.024) | 0.922(.024) | 0.934(.024) | 0.945(.024) | 0.956(.024) |
| 0.050 | 0.614(.043) | 0.661(.044) | 0.704(.045) | 0.746(.045) | 0.789(.046) |
| 0.075 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0.526(.063) |
| 0.100 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.125 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.150 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.175 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.200 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.225 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.250 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.275 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.300 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.325 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.350 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.375 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.400 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.425 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.450 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.475 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.500 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.525 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.550 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.575 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.600 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.625 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.650 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.675 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.700 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.725 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.750 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.775 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.800 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.825 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.850 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.875 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.900 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.925 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.950 | 0. (0.051) | 0. (0.052) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 0.975 | 0.908(.062) | 0.892(.063) | 0. (0.053) | 0. (0.055) | 0. (0.069) |
| 1.000 | 1.000(.086) | 1.000(.087) | 1.000(.066) | 1.000(.067) | 1.000(.082) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.967(.025) | | 0.976(.025) | | 0.989(.025) | | 0.998(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.835(.047) | | 0.885(.048) | | 0.940(.049) | | 0.989(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.613(.065) | | 0.717(.068) | | 0.843(.071) | | 0.969(.074) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0. (.073) | | 0.402(.082) | | 0.697(.091) | | 0.933(.098) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0.499(.105) | | 0.879(.121) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0.008(.112) | | 0.804(.142) | | 1.000(.150) | |
| 0.175 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0.707(.161) | | 1.000(.175) | |
| 0.200 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0.588(.177) | | 1.000(.200) | |
| 0.225 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0.369(.189) | | 1.000(.225) | |
| 0.250 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0.114(.195) | | 1.000(.250) | |
| 0.275 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0.000(.196) | | 1.000(.275) | |
| 0.300 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.999(.300) | |
| 0.325 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.999(.325) | |
| 0.350 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.999(.350) | |
| 0.375 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.999(.375) | |
| 0.400 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.998(.400) | |
| 0.425 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.997(.425) | |
| 0.450 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.996(.450) | |
| 0.475 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.995(.475) | |
| 0.500 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.994(.499) | |
| 0.525 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.991(.524) | |
| 0.550 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.988(.549) | |
| 0.575 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.984(.574) | |
| 0.600 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.978(.598) | |
| 0.625 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.969(.623) | |
| 0.650 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.956(.647) | |
| 0.675 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.937(.670) | |
| 0.700 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.908(.693) | |
| 0.725 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.863(.715) | |
| 0.750 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.791(.736) | |
| 0.775 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.676(.754) | |
| 0.800 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.449(.768) | |
| 0.825 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0.103(.775) | |
| 0.850 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0. (.777) | |
| 0.875 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0. (.777) | |
| 0.900 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0. (.777) | |
| 0.925 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0. (.777) | |
| 0.950 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0. (.777) | |
| 0.975 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0. (.777) | |
| 1.000 | 0. (.073) | | 0. (.087) | | 0. (.112) | | 0. (.196) | | 0. (.777) | |

5

3

2

RE ORDER NO. 66-196

App. G. Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.982(.025) | 0.984(.025) | 0.985(.025) | 0.987(.025) | 0.989(.025) |
| 0.050 | 0.910(.048) | 0.918(.049) | 0.925(.049) | 0.933(.049) | 0.941(.049) |
| 0.075 | 0.785(.070) | 0.801(.070) | 0.817(.070) | 0.834(.071) | 0.852(.071) |
| 0.100 | 0.622(.087) | 0.646(.088) | 0.671(.089) | 0.697(.090) | 0.727(.091) |
| 0.125 | 0.366(.100) | 0.435(.102) | 0.503(.104) | 0.537(.105) | 0.576(.107) |
| 0.150 | 0.054(.105) | 0.100(.108) | 0.158(.112) | 0.230(.115) | 0.321(.119) |
| 0.175 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0.003(.114) | 0.022(.118) | 0.068(.123) |
| 0.200 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.225 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.250 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.275 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.300 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.325 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.350 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.375 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.400 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.425 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.450 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.475 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.500 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.525 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.550 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.575 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.600 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.625 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.650 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.675 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.700 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.725 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.750 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.775 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.800 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.825 | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.850 | 0.054(.106) | 0.020(.110) | 0.002(.114) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.875 | 0.366(.111) | 0.293(.114) | 0.213(.117) | 0.126(.120) | 0.040(.125) |
| 0.900 | 0.622(.124) | 0.596(.125) | 0.567(.127) | 0.532(.128) | 0.475(.131) |
| 0.925 | 0.785(.141) | 0.768(.142) | 0.748(.143) | 0.724(.144) | 0.690(.146) |
| 0.950 | 0.910(.163) | 0.902(.163) | 0.892(.163) | 0.880(.164) | 0.863(.165) |
| 0.975 | 0.982(.186) | 0.980(.186) | 0.978(.187) | 0.975(.187) | 0.971(.188) |
| 1.000 | 1.000(.211) | 1.000(.211) | 1.000(.212) | 1.000(.212) | 1.000(.213) |

364
D-113

App. G. Page 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.991(.025) | 0.993(.025) | 0.996(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.950(.049) | 0.962(.049) | 0.977(.050) | 0.994(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.874(.072) | 0.901(.073) | 0.937(.074) | 0.983(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.763(.092) | 0.809(.094) | 0.875(.096) | 0.964(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.625(.110) | 0.691(.113) | 0.789(.117) | 0.935(.123) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.435(.123) | 0.553(.128) | 0.683(.135) | 0.895(.146) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.158(.130) | 0.318(.139) | 0.559(.151) | 0.842(.167) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.010(.133) | 0.095(.144) | 0.360(.162) | 0.776(.188) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0. (.133) | 0.001(.146) | 0.151(.169) | 0.695(.206) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0.021(.171) | 0.601(.222) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0.473(.236) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0.304(.245) | 0.999(.300) |
| 0.325 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0.145(.251) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0.032(.253) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.998(.400) |
| 0.425 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.998(.425) |
| 0.450 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.997(.450) |
| 0.475 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.996(.475) |
| 0.500 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.994(.500) |
| 0.525 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.992(.524) |
| 0.550 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.990(.549) |
| 0.575 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.986(.574) |
| 0.600 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.981(.598) |
| 0.625 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.974(.623) |
| 0.650 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.964(.647) |
| 0.675 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.949(.671) |
| 0.700 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.928(.694) |
| 0.725 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.895(.717) |
| 0.750 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.844(.739) |
| 0.775 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.763(.759) |
| 0.800 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.632(.776) |
| 0.825 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.380(.789) |
| 0.850 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.054(.795) |
| 0.875 | 0. (.133) | 0. (.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0. (.795) |
| 0.900 | 0.278(.136) | 0.010(.146) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0. (.795) |
| 0.925 | 0.640(.148) | 0.549(.153) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0. (.795) |
| 0.950 | 0.835(.166) | 0.783(.169) | 0.634(.179) | 0. (.253) | 0. (.795) |
| 0.975 | 0.964(.189) | 0.950(.191) | 0.903(.198) | 0. (.253) | 0. (.795) |
| 1.000 | 1.000(.213) | 1.000(.215) | 1.000(.222) | 0. (.253) | 0. (.795) |

App. A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 5.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 10.00$ AND $H/R = 2.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.963(.049) | 0.965(.049) | 0.968(.049) | 0.970(.049) | 0.973(.050) |
| 0.075 | 0.905(.073) | 0.912(.073) | 0.918(.073) | 0.924(.073) | 0.931(.073) |
| 0.100 | 0.825(.094) | 0.835(.095) | 0.845(.095) | 0.856(.095) | 0.866(.096) |
| 0.125 | 0.723(.114) | 0.737(.114) | 0.752(.115) | 0.767(.116) | 0.785(.117) |
| 0.150 | 0.607(.130) | 0.625(.131) | 0.643(.132) | 0.663(.134) | 0.687(.135) |
| 0.175 | 0.475(.144) | 0.505(.145) | 0.526(.147) | 0.550(.149) | 0.578(.151) |
| 0.200 | 0.297(.154) | 0.328(.156) | 0.361(.158) | 0.398(.161) | 0.443(.163) |
| 0.225 | 0.147(.159) | 0.173(.162) | 0.202(.165) | 0.237(.169) | 0.280(.173) |
| 0.250 | 0.045(.161) | 0.062(.165) | 0.082(.169) | 0.107(.173) | 0.142(.178) |
| 0.275 | 0.003(.152) | 0.007(.166) | 0.015(.170) | 0.027(.175) | 0.046(.180) |
| 0.300 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0.000(.175) | 0.003(.181) |
| 0.325 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.350 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.375 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.400 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.425 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.450 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.475 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.500 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.525 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.550 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.575 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.600 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.625 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.650 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.675 | 0. (.152) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.700 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.175) | 0. (.181) |
| 0.725 | 0.003(.162) | 0.001(.166) | 0.000(.170) | 0.010(.175) | 0.002(.181) |
| 0.750 | 0.045(.153) | 0.032(.166) | 0.020(.170) | 0.072(.176) | 0.046(.181) |
| 0.775 | 0.147(.165) | 0.122(.168) | 0.098(.172) | 0.198(.179) | 0.157(.184) |
| 0.800 | 0.297(.171) | 0.267(.173) | 0.234(.176) | 0.373(.187) | 0.325(.190) |
| 0.825 | 0.475(.180) | 0.446(.182) | 0.412(.184) | 0.545(.198) | 0.515(.200) |
| 0.850 | 0.607(.194) | 0.589(.195) | 0.568(.196) | 0.672(.213) | 0.647(.215) |
| 0.875 | 0.723(.211) | 0.708(.211) | 0.692(.212) | 0.788(.231) | 0.769(.233) |
| 0.900 | 0.825(.230) | 0.814(.230) | 0.802(.231) | 0.884(.252) | 0.873(.253) |
| 0.925 | 0.905(.252) | 0.900(.252) | 0.893(.252) | 0.953(.275) | 0.948(.276) |
| 0.950 | 0.963(.275) | 0.960(.275) | 0.957(.275) | 0.991(.300) | 0.990(.300) |
| 0.975 | 0.993(.299) | 0.992(.299) | 0.992(.299) | 1.000(.325) | 1.000(.325) |
| 1.000 | 1.000(.324) | 1.000(.324) | 1.000(.324) | 1.000(.325) | 1.000(.325) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.977(.050) | 0.981(.050) | 0.988(.050) | 0.996(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.940(.074) | 0.951(.074) | 0.967(.074) | 0.989(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.883(.096) | 0.903(.097) | 0.933(.098) | 0.977(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.808(.117) | 0.839(.119) | 0.885(.121) | 0.960(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.717(.137) | 0.759(.139) | 0.824(.142) | 0.935(.147) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.614(.153) | 0.665(.157) | 0.749(.162) | 0.902(.170) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.500(.167) | 0.562(.172) | 0.662(.179) | 0.860(.192) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.340(.178) | 0.429(.184) | 0.567(.195) | 0.809(.213) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.193(.184) | 0.279(.193) | 0.444(.207) | 0.748(.233) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.080(.188) | 0.148(.198) | 0.302(.217) | 0.677(.250) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.015(.189) | 0.052(.201) | 0.173(.223) | 0.596(.266) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0. (.189) | 0.005(.202) | 0.072(.226) | 0.498(.280) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0.013(.227) | 0.375(.291) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0.250(.299) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0.136(.303) | 0.998(.400) |
| 0.425 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0.049(.306) | 0.998(.425) |
| 0.450 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0.004(.306) | 0.997(.450) |
| 0.475 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0. (.306) | 0.996(.475) |
| 0.500 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0. (.306) | 0.995(.500) |
| 0.525 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0. (.306) | 0.993(.524) |
| 0.550 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0. (.306) | 0.991(.549) |
| 0.575 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0. (.306) | 0.988(.574) |
| 0.600 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0. (.306) | 0.984(.599) |
| 0.625 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0. (.306) | 0.978(.623) |
| 0.650 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0. (.306) | 0.970(.647) |
| 0.675 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0. (.306) | 0.958(.672) |
| 0.700 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0. (.306) | 0.941(.695) |
| 0.725 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0. (.306) | 0.916(.719) |
| 0.750 | 0. (.189) | 0. (.202) | 0. (.227) | 0. (.306) | 0.878(.741) |
| 0.775 | 0.020(.189) | 0.001(.202) | 0. (.227) | 0. (.306) | 0.819(.762) |
| 0.800 | 0.105(.191) | 0.043(.202) | 0.000(.227) | 0. (.306) | 0.726(.781) |
| 0.825 | 0.259(.195) | 0.164(.205) | 0.031(.227) | 0. (.306) | 0.567(.798) |
| 0.850 | 0.463(.204) | 0.357(.211) | 0.157(.230) | 0. (.306) | 0.295(.808) |
| 0.875 | 0.611(.218) | 0.551(.223) | 0.386(.236) | 0. (.306) | 0.013(.812) |
| 0.900 | 0.742(.235) | 0.695(.238) | 0.589(.249) | 0.010(.307) | 0. (.812) |
| 0.925 | 0.855(.255) | 0.825(.257) | 0.751(.265) | 0.291(.310) | 0. (.812) |
| 0.950 | 0.940(.277) | 0.925(.279) | 0.888(.286) | 0.650(.322) | 0. (.812) |
| 0.975 | 0.988(.301) | 0.985(.303) | 0.975(.309) | 0.899(.342) | 0. (.812) |
| 1.000 | 1.000(.326) | 1.000(.328) | 1.000(.334) | 1.000(.365) | 0. (.812) |

RE-ORDER No. 66-196

VERSION D

App. D. Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 5.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D^2/R = 50.00$ AND $H/R = 2.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.993(.050) | 0.993(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) |
| 0.075 | 0.982(.075) | 0.982(.075) | 0.983(.075) | 0.984(.075) | 0.985(.075) |
| 0.100 | 0.964(.099) | 0.965(.099) | 0.967(.099) | 0.969(.099) | 0.971(.099) |
| 0.125 | 0.939(.123) | 0.942(.123) | 0.944(.123) | 0.947(.123) | 0.950(.123) |
| 0.150 | 0.908(.146) | 0.912(.146) | 0.915(.146) | 0.920(.146) | 0.924(.147) |
| 0.175 | 0.871(.168) | 0.876(.168) | 0.881(.169) | 0.886(.169) | 0.892(.169) |
| 0.200 | 0.828(.189) | 0.834(.190) | 0.840(.190) | 0.847(.191) | 0.855(.191) |
| 0.225 | 0.780(.209) | 0.787(.210) | 0.795(.211) | 0.803(.211) | 0.813(.212) |
| 0.250 | 0.728(.228) | 0.736(.229) | 0.745(.230) | 0.754(.231) | 0.766(.232) |
| 0.275 | 0.672(.246) | 0.681(.247) | 0.691(.248) | 0.702(.249) | 0.715(.250) |
| 0.300 | 0.614(.262) | 0.624(.263) | 0.634(.264) | 0.646(.266) | 0.660(.267) |
| 0.325 | 0.554(.276) | 0.564(.278) | 0.575(.279) | 0.588(.281) | 0.603(.283) |
| 0.350 | 0.493(.289) | 0.504(.291) | 0.515(.293) | 0.528(.295) | 0.544(.297) |
| 0.375 | 0.432(.301) | 0.442(.303) | 0.454(.305) | 0.467(.307) | 0.484(.310) |
| 0.400 | 0.379(.311) | 0.388(.313) | 0.398(.316) | 0.410(.318) | 0.426(.322) |
| 0.425 | 0.335(.320) | 0.343(.323) | 0.352(.325) | 0.362(.328) | 0.375(.332) |
| 0.450 | 0.304(.328) | 0.310(.331) | 0.316(.334) | 0.323(.337) | 0.334(.341) |
| 0.475 | 0.285(.335) | 0.288(.338) | 0.291(.341) | 0.296(.344) | 0.303(.348) |
| 0.500 | 0.278(.342) | 0.279(.345) | 0.280(.348) | 0.281(.352) | 0.284(.356) |
| 0.525 | 0.285(.350) | 0.283(.352) | 0.281(.355) | 0.279(.359) | 0.278(.363) |
| 0.550 | 0.304(.357) | 0.299(.360) | 0.295(.362) | 0.290(.366) | 0.285(.370) |
| 0.575 | 0.336(.365) | 0.329(.367) | 0.321(.370) | 0.314(.373) | 0.305(.377) |
| 0.600 | 0.379(.374) | 0.370(.376) | 0.360(.379) | 0.350(.382) | 0.338(.385) |
| 0.625 | 0.432(.384) | 0.421(.386) | 0.410(.388) | 0.398(.391) | 0.384(.394) |
| 0.650 | 0.493(.396) | 0.482(.397) | 0.470(.399) | 0.456(.402) | 0.440(.405) |
| 0.675 | 0.554(.409) | 0.543(.410) | 0.532(.412) | 0.519(.414) | 0.504(.416) |
| 0.700 | 0.614(.423) | 0.604(.424) | 0.593(.426) | 0.581(.428) | 0.566(.430) |
| 0.725 | 0.672(.439) | 0.663(.440) | 0.653(.441) | 0.642(.443) | 0.627(.445) |
| 0.750 | 0.728(.457) | 0.720(.458) | 0.711(.459) | 0.700(.460) | 0.687(.461) |
| 0.775 | 0.780(.476) | 0.773(.476) | 0.765(.477) | 0.756(.478) | 0.745(.479) |
| 0.800 | 0.828(.496) | 0.822(.496) | 0.816(.497) | 0.808(.497) | 0.798(.498) |
| 0.825 | 0.871(.517) | 0.866(.517) | 0.861(.518) | 0.854(.518) | 0.846(.519) |
| 0.850 | 0.908(.539) | 0.904(.539) | 0.900(.540) | 0.896(.540) | 0.889(.541) |
| 0.875 | 0.939(.562) | 0.937(.562) | 0.934(.563) | 0.930(.563) | 0.926(.563) |
| 0.900 | 0.964(.586) | 0.962(.586) | 0.960(.586) | 0.958(.586) | 0.955(.587) |
| 0.925 | 0.982(.610) | 0.981(.610) | 0.980(.611) | 0.978(.611) | 0.977(.611) |
| 0.950 | 0.993(.635) | 0.993(.635) | 0.992(.635) | 0.992(.635) | 0.991(.636) |
| 0.975 | 0.999(.660) | 0.999(.660) | 0.999(.660) | 0.998(.660) | 0.998(.660) |
| 1.000 | 1.000(.685) | 1.000(.685) | 1.000(.685) | 1.000(.685) | 1.000(.685) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.999(.025) | | 0.999(.025) | | 0.999(.025) | | 0.999(.025) | | 0.999(.025) | |
| 0.050 | 0.995(.050) | | 0.996(.050) | | 0.997(.050) | | 0.999(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.987(.075) | | 0.988(.075) | | 0.991(.075) | | 0.996(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.973(.099) | | 0.977(.099) | | 0.982(.099) | | 0.992(.100) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.955(.123) | | 0.960(.124) | | 0.969(.124) | | 0.986(.125) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.930(.147) | | 0.939(.147) | | 0.952(.148) | | 0.978(.149) | | 1.000(.150) | |
| 0.175 | 0.901(.170) | | 0.912(.170) | | 0.931(.171) | | 0.967(.173) | | 1.000(.175) | |
| 0.200 | 0.865(.192) | | 0.880(.193) | | 0.905(.194) | | 0.954(.197) | | 1.000(.200) | |
| 0.225 | 0.825(.213) | | 0.843(.214) | | 0.874(.217) | | 0.937(.221) | | 1.000(.225) | |
| 0.250 | 0.780(.233) | | 0.802(.235) | | 0.838(.238) | | 0.917(.244) | | 1.000(.250) | |
| 0.275 | 0.731(.252) | | 0.756(.254) | | 0.798(.258) | | 0.893(.267) | | 1.000(.275) | |
| 0.300 | 0.678(.270) | | 0.706(.273) | | 0.754(.278) | | 0.865(.289) | | 1.000(.300) | |
| 0.325 | 0.623(.286) | | 0.653(.290) | | 0.706(.296) | | 0.833(.310) | | 0.999(.325) | |
| 0.350 | 0.565(.301) | | 0.596(.305) | | 0.654(.313) | | 0.797(.330) | | 0.999(.350) | |
| 0.375 | 0.505(.314) | | 0.539(.319) | | 0.599(.329) | | 0.757(.350) | | 0.999(.375) | |
| 0.400 | 0.447(.326) | | 0.480(.332) | | 0.543(.343) | | 0.712(.368) | | 0.999(.400) | |
| 0.425 | 0.393(.336) | | 0.424(.343) | | 0.486(.356) | | 0.663(.385) | | 0.998(.425) | |
| 0.450 | 0.349(.346) | | 0.374(.353) | | 0.430(.367) | | 0.612(.401) | | 0.998(.450) | |
| 0.475 | 0.314(.354) | | 0.333(.362) | | 0.380(.377) | | 0.559(.416) | | 0.997(.475) | |
| 0.500 | 0.290(.362) | | 0.303(.370) | | 0.338(.386) | | 0.502(.429) | | 0.996(.500) | |
| 0.525 | 0.279(.369) | | 0.283(.378) | | 0.305(.395) | | 0.446(.441) | | 0.995(.525) | |
| 0.550 | 0.280(.376) | | 0.277(.385) | | 0.284(.402) | | 0.393(.452) | | 0.994(.549) | |
| 0.575 | 0.295(.383) | | 0.284(.392) | | 0.275(.409) | | 0.345(.461) | | 0.992(.574) | |
| 0.600 | 0.324(.391) | | 0.304(.399) | | 0.280(.416) | | 0.306(.469) | | 0.990(.599) | |
| 0.625 | 0.365(.399) | | 0.339(.407) | | 0.300(.423) | | 0.277(.476) | | 0.986(.624) | |
| 0.650 | 0.419(.409) | | 0.387(.416) | | 0.335(.431) | | 0.263(.483) | | 0.982(.648) | |
| 0.675 | 0.482(.420) | | 0.447(.426) | | 0.386(.440) | | 0.266(.490) | | 0.976(.673) | |
| 0.700 | 0.545(.433) | | 0.513(.438) | | 0.449(.450) | | 0.290(.496) | | 0.967(.697) | |
| 0.725 | 0.608(.447) | | 0.577(.452) | | 0.517(.462) | | 0.336(.504) | | 0.955(.721) | |
| 0.750 | 0.669(.453) | | 0.641(.467) | | 0.584(.476) | | 0.404(.514) | | 0.939(.745) | |
| 0.775 | 0.728(.481) | | 0.703(.484) | | 0.651(.492) | | 0.481(.525) | | 0.915(.768) | |
| 0.800 | 0.784(.500) | | 0.762(.502) | | 0.716(.509) | | 0.557(.538) | | 0.879(.790) | |
| 0.825 | 0.835(.520) | | 0.817(.522) | | 0.778(.527) | | 0.636(.553) | | 0.826(.812) | |
| 0.850 | 0.881(.542) | | 0.866(.543) | | 0.835(.548) | | 0.715(.569) | | 0.747(.831) | |
| 0.875 | 0.919(.554) | | 0.909(.565) | | 0.886(.569) | | 0.792(.588) | | 0.623(.849) | |
| 0.900 | 0.951(.587) | | 0.944(.589) | | 0.929(.592) | | 0.862(.609) | | 0.431(.862) | |
| 0.925 | 0.975(.611) | | 0.971(.612) | | 0.962(.615) | | 0.922(.631) | | 0.203(.870) | |
| 0.950 | 0.990(.636) | | 0.989(.637) | | 0.985(.640) | | 0.967(.655) | | 0.214(.875) | |
| 0.975 | 0.998(.661) | | 0.996(.662) | | 0.997(.665) | | 0.993(.679) | | 0.543(.884) | |
| 1.000 | 1.000(.686) | | 1.000(.687) | | 1.000(.690) | | 1.000(.704) | | 1.000(.904) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY DZ/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) |
| 0.075 | 0.987(.075) | 0.988(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.990(.075) |
| 0.100 | 0.975(.099) | 0.976(.099) | 0.977(.099) | 0.978(.099) | 0.980(.099) |
| 0.125 | 0.958(.123) | 0.960(.123) | 0.961(.124) | 0.963(.124) | 0.965(.124) |
| 0.150 | 0.935(.147) | 0.939(.147) | 0.941(.147) | 0.944(.147) | 0.947(.148) |
| 0.175 | 0.910(.170) | 0.913(.170) | 0.916(.171) | 0.920(.171) | 0.924(.171) |
| 0.200 | 0.879(.193) | 0.883(.193) | 0.887(.193) | 0.892(.193) | 0.897(.194) |
| 0.225 | 0.845(.214) | 0.850(.214) | 0.855(.215) | 0.860(.215) | 0.867(.216) |
| 0.250 | 0.810(.235) | 0.815(.235) | 0.821(.236) | 0.827(.236) | 0.835(.237) |
| 0.275 | 0.777(.255) | 0.782(.255) | 0.788(.256) | 0.795(.257) | 0.803(.258) |
| 0.300 | 0.745(.274) | 0.750(.274) | 0.756(.275) | 0.763(.276) | 0.771(.277) |
| 0.325 | 0.715(.292) | 0.721(.293) | 0.727(.294) | 0.734(.295) | 0.742(.296) |
| 0.350 | 0.690(.309) | 0.695(.310) | 0.701(.312) | 0.707(.313) | 0.714(.314) |
| 0.375 | 0.668(.326) | 0.672(.328) | 0.677(.329) | 0.683(.330) | 0.690(.332) |
| 0.400 | 0.650(.343) | 0.654(.344) | 0.658(.346) | 0.663(.347) | 0.669(.349) |
| 0.425 | 0.635(.359) | 0.638(.360) | 0.641(.362) | 0.646(.363) | 0.651(.365) |
| 0.450 | 0.623(.375) | 0.625(.376) | 0.628(.378) | 0.631(.379) | 0.635(.381) |
| 0.475 | 0.615(.390) | 0.617(.392) | 0.619(.393) | 0.621(.395) | 0.624(.397) |
| 0.500 | 0.614(.406) | 0.614(.407) | 0.614(.409) | 0.615(.410) | 0.616(.413) |
| 0.525 | 0.615(.421) | 0.615(.422) | 0.614(.424) | 0.614(.426) | 0.613(.428) |
| 0.550 | 0.623(.436) | 0.621(.438) | 0.619(.439) | 0.617(.441) | 0.615(.443) |
| 0.575 | 0.635(.452) | 0.632(.453) | 0.629(.455) | 0.625(.457) | 0.622(.459) |
| 0.600 | 0.650(.468) | 0.646(.469) | 0.643(.471) | 0.639(.473) | 0.634(.475) |
| 0.625 | 0.668(.485) | 0.664(.486) | 0.659(.487) | 0.654(.489) | 0.649(.491) |
| 0.650 | 0.690(.502) | 0.685(.503) | 0.680(.504) | 0.674(.505) | 0.668(.507) |
| 0.675 | 0.715(.519) | 0.711(.520) | 0.705(.521) | 0.699(.522) | 0.691(.524) |
| 0.700 | 0.745(.537) | 0.739(.538) | 0.733(.539) | 0.727(.540) | 0.718(.542) |
| 0.725 | 0.777(.556) | 0.771(.557) | 0.765(.558) | 0.758(.559) | 0.750(.560) |
| 0.750 | 0.810(.576) | 0.805(.577) | 0.799(.577) | 0.792(.578) | 0.784(.579) |
| 0.775 | 0.845(.597) | 0.840(.597) | 0.835(.598) | 0.828(.598) | 0.821(.599) |
| 0.800 | 0.879(.619) | 0.875(.619) | 0.870(.619) | 0.865(.620) | 0.858(.620) |
| 0.825 | 0.910(.641) | 0.907(.641) | 0.903(.641) | 0.899(.642) | 0.893(.642) |
| 0.850 | 0.935(.664) | 0.934(.664) | 0.931(.664) | 0.928(.665) | 0.924(.665) |
| 0.875 | 0.958(.688) | 0.956(.688) | 0.954(.688) | 0.952(.688) | 0.949(.688) |
| 0.900 | 0.975(.712) | 0.974(.712) | 0.973(.712) | 0.971(.712) | 0.970(.712) |
| 0.925 | 0.987(.736) | 0.987(.736) | 0.986(.736) | 0.986(.737) | 0.985(.737) |
| 0.950 | 0.995(.761) | 0.995(.761) | 0.995(.761) | 0.995(.761) | 0.994(.761) |
| 0.975 | 0.999(.786) | 0.999(.786) | 0.999(.786) | 0.999(.786) | 0.999(.786) |
| 1.000 | 1.000(.811) | 1.000(.811) | 1.000(.811) | 1.000(.811) | 1.000(.811) |

*App. A
Page 11*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 5.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 100.00$ AND $H/R = 2.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.994(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.987(.075) | 0.994(.075) | 0.994(.075) |
| 0.100 | 0.981(.099) | 0.984(.100) | 0.987(.100) | 0.994(.100) | 0.994(.100) |
| 0.125 | 0.968(.124) | 0.972(.124) | 0.978(.124) | 0.990(.125) | 0.990(.125) |
| 0.150 | 0.951(.146) | 0.957(.148) | 0.966(.148) | 0.984(.149) | 0.984(.149) |
| 0.175 | 0.930(.171) | 0.938(.172) | 0.950(.172) | 0.976(.174) | 0.976(.174) |
| 0.200 | 0.905(.194) | 0.915(.195) | 0.931(.196) | 0.966(.198) | 0.966(.198) |
| 0.225 | 0.875(.216) | 0.888(.217) | 0.909(.219) | 0.953(.222) | 0.953(.222) |
| 0.250 | 0.845(.238) | 0.859(.239) | 0.884(.241) | 0.938(.246) | 0.938(.246) |
| 0.275 | 0.813(.259) | 0.829(.260) | 0.857(.263) | 0.921(.269) | 0.921(.269) |
| 0.300 | 0.782(.279) | 0.799(.281) | 0.829(.284) | 0.901(.292) | 0.901(.292) |
| 0.325 | 0.753(.298) | 0.770(.300) | 0.801(.305) | 0.881(.314) | 0.881(.314) |
| 0.350 | 0.725(.316) | 0.742(.319) | 0.773(.324) | 0.858(.336) | 0.858(.336) |
| 0.375 | 0.700(.334) | 0.716(.337) | 0.746(.343) | 0.835(.357) | 0.835(.357) |
| 0.400 | 0.678(.351) | 0.692(.355) | 0.721(.362) | 0.810(.377) | 0.810(.377) |
| 0.425 | 0.658(.368) | 0.671(.372) | 0.697(.379) | 0.786(.397) | 0.786(.397) |
| 0.450 | 0.642(.384) | 0.653(.389) | 0.676(.396) | 0.761(.417) | 0.761(.417) |
| 0.475 | 0.628(.400) | 0.637(.405) | 0.657(.413) | 0.736(.435) | 0.736(.435) |
| 0.500 | 0.619(.416) | 0.624(.420) | 0.640(.429) | 0.712(.454) | 0.712(.454) |
| 0.525 | 0.614(.431) | 0.616(.436) | 0.626(.445) | 0.689(.471) | 0.689(.471) |
| 0.550 | 0.613(.446) | 0.612(.451) | 0.616(.461) | 0.666(.488) | 0.666(.488) |
| 0.575 | 0.618(.462) | 0.614(.467) | 0.611(.476) | 0.645(.504) | 0.645(.504) |
| 0.600 | 0.628(.477) | 0.620(.482) | 0.611(.491) | 0.627(.520) | 0.627(.520) |
| 0.625 | 0.642(.493) | 0.632(.498) | 0.616(.507) | 0.613(.536) | 0.613(.536) |
| 0.650 | 0.659(.510) | 0.646(.514) | 0.627(.522) | 0.604(.551) | 0.604(.551) |
| 0.675 | 0.681(.526) | 0.666(.530) | 0.642(.538) | 0.600(.566) | 0.600(.566) |
| 0.700 | 0.708(.544) | 0.691(.547) | 0.662(.554) | 0.604(.581) | 0.604(.581) |
| 0.725 | 0.738(.562) | 0.721(.565) | 0.689(.571) | 0.614(.596) | 0.614(.596) |
| 0.750 | 0.773(.581) | 0.755(.583) | 0.722(.589) | 0.632(.612) | 0.632(.612) |
| 0.775 | 0.810(.600) | 0.793(.603) | 0.760(.607) | 0.660(.628) | 0.660(.628) |
| 0.800 | 0.849(.621) | 0.833(.623) | 0.802(.627) | 0.699(.645) | 0.699(.645) |
| 0.825 | 0.885(.643) | 0.873(.644) | 0.846(.647) | 0.749(.663) | 0.749(.663) |
| 0.850 | 0.918(.665) | 0.908(.666) | 0.888(.669) | 0.806(.683) | 0.806(.683) |
| 0.875 | 0.945(.689) | 0.938(.690) | 0.923(.692) | 0.862(.703) | 0.862(.703) |
| 0.900 | 0.967(.713) | 0.963(.713) | 0.953(.715) | 0.911(.726) | 0.911(.726) |
| 0.925 | 0.983(.737) | 0.981(.738) | 0.975(.739) | 0.951(.749) | 0.951(.749) |
| 0.950 | 0.994(.762) | 0.993(.762) | 0.990(.764) | 0.980(.773) | 0.980(.773) |
| 0.975 | 0.999(.787) | 0.999(.787) | 0.998(.789) | 0.996(.798) | 0.996(.798) |
| 1.000 | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.814) | 1.000(.823) | 1.000(.823) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.798(.022) | 0.865(.023) | 0.909(.024) | 0.940(.024) | 0.963(.025) |
| 0.050 | 0.297(.036) | 0.465(.040) | 0.604(.043) | 0.719(.045) | 0.812(.047) |
| 0.075 | 0.006(.040) | 0.088(.047) | 0.230(.053) | 0.394(.059) | 0.561(.064) |
| 0.100 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0.013(.056) | 0.106(.065) | 0.274(.074) |
| 0.125 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0.000(.066) | 0.059(.078) |
| 0.150 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.175 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.200 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.225 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.250 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.275 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.300 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.325 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.350 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.375 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.400 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.425 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.450 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.475 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.500 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.525 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.550 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.575 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.600 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.625 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.650 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.675 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.700 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.725 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.750 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.775 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.800 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.825 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.850 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.875 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.900 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.925 | 0.006(.040) | 0. (.048) | 0. (.056) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.950 | 0.297(.044) | 0.112(.049) | 0.000(.056) | 0.000(.062) | 0.116(.068) |
| 0.975 | 0.798(.058) | 0.687(.059) | 0.485(.062) | 0.116(.068) | 0.116(.068) |
| 1.000 | 1.000(.080) | 1.000(.080) | 1.000(.081) | 1.000(.082) | 1.000(.092) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.979(.025) | 0.991(.025) | 0.997(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.888(.048) | 0.947(.049) | 0.985(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.719(.068) | 0.857(.072) | 0.957(.074) | 0.998(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.489(.083) | 0.717(.091) | 0.908(.097) | 0.996(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.247(.092) | 0.535(.107) | 0.835(.119) | 0.993(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.062(.096) | 0.332(.118) | 0.734(.139) | 0.987(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.000(.097) | 0.145(.124) | 0.607(.156) | 0.979(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0. (.097) | 0.024(.126) | 0.457(.169) | 0.968(.198) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0.296(.178) | 0.952(.222) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0.145(.184) | 0.931(.246) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0.036(.186) | 0.903(.269) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0.000(.186) | 0.866(.291) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.818(.312) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.757(.332) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.680(.350) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.585(.366) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.470(.379) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.339(.389) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.201(.396) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.077(.399) | 0.999(.500) |
| 0.525 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.005(.400) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.998(.575) |
| 0.600 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.998(.600) |
| 0.625 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.997(.625) |
| 0.650 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.996(.650) |
| 0.675 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.994(.675) |
| 0.700 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.991(.699) |
| 0.725 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.987(.724) |
| 0.750 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.979(.749) |
| 0.775 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.967(.773) |
| 0.800 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.944(.797) |
| 0.825 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.901(.820) |
| 0.850 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.811(.841) |
| 0.875 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.609(.859) |
| 0.900 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.182(.869) |
| 0.925 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0. (.871) |
| 0.950 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0. (.871) |
| 0.975 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0. (.871) |
| 1.000 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0. (.871) |

Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 10.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 5.00$ AND $H/R = 0.$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.990(.025) | 0.992(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.950(.049) | 0.957(.049) | 0.964(.049) | 0.970(.049) | 0.976(.050) |
| 0.075 | 0.877(.072) | 0.893(.072) | 0.907(.073) | 0.922(.073) | 0.937(.073) |
| 0.100 | 0.773(.093) | 0.800(.094) | 0.825(.094) | 0.850(.095) | 0.876(.096) |
| 0.125 | 0.648(.110) | 0.684(.112) | 0.720(.114) | 0.756(.115) | 0.795(.117) |
| 0.150 | 0.510(.125) | 0.554(.128) | 0.599(.130) | 0.645(.133) | 0.697(.136) |
| 0.175 | 0.372(.136) | 0.420(.140) | 0.469(.144) | 0.523(.147) | 0.585(.152) |
| 0.200 | 0.244(.144) | 0.290(.149) | 0.341(.154) | 0.397(.159) | 0.466(.165) |
| 0.225 | 0.137(.148) | 0.177(.154) | 0.222(.161) | 0.277(.167) | 0.345(.175) |
| 0.250 | 0.058(.151) | 0.087(.158) | 0.123(.165) | 0.169(.173) | 0.232(.182) |
| 0.275 | 0.013(.152) | 0.028(.159) | 0.051(.167) | 0.084(.176) | 0.134(.187) |
| 0.300 | 0.000(.152) | 0.003(.160) | 0.010(.168) | 0.027(.178) | 0.060(.189) |
| 0.325 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0.000(.168) | 0.002(.178) | 0.015(.190) |
| 0.350 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0.000(.190) |
| 0.375 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.400 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.425 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.450 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.475 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.500 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.575 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.600 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.625 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.650 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.675 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.700 | 0.000(.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.725 | 0.013(.152) | 0.004(.160) | 0.000(.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.750 | 0.058(.153) | 0.035(.160) | 0.017(.168) | 0.005(.178) | 0.000(.190) |
| 0.775 | 0.137(.155) | 0.101(.162) | 0.068(.169) | 0.038(.179) | 0.013(.190) |
| 0.800 | 0.244(.160) | 0.199(.166) | 0.155(.172) | 0.109(.180) | 0.062(.191) |
| 0.825 | 0.372(.168) | 0.324(.172) | 0.273(.177) | 0.216(.184) | 0.151(.194) |
| 0.850 | 0.510(.179) | 0.464(.182) | 0.413(.186) | 0.353(.192) | 0.279(.199) |
| 0.875 | 0.648(.193) | 0.608(.195) | 0.563(.198) | 0.508(.202) | 0.435(.208) |
| 0.900 | 0.773(.211) | 0.744(.212) | 0.709(.214) | 0.665(.217) | 0.604(.221) |
| 0.925 | 0.877(.232) | 0.859(.232) | 0.837(.233) | 0.808(.235) | 0.766(.238) |
| 0.950 | 0.950(.255) | 0.942(.255) | 0.932(.256) | 0.918(.257) | 0.897(.259) |
| 0.975 | 0.990(.279) | 0.989(.279) | 0.986(.280) | 0.983(.281) | 0.978(.283) |
| 1.000 | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.305) | 1.000(.307) |

*Atf. A.
Phase II*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.982(.050) | 0.989(.050) | 0.995(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.952(.074) | 0.969(.074) | 0.987(.075) | 0.999(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.905(.097) | 0.937(.093) | 0.972(.099) | 0.998(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.840(.119) | 0.891(.121) | 0.949(.123) | 0.996(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.757(.139) | 0.830(.142) | 0.918(.147) | 0.993(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.660(.157) | 0.756(.162) | 0.877(.169) | 0.989(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.552(.172) | 0.666(.180) | 0.825(.190) | 0.983(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.437(.184) | 0.569(.196) | 0.762(.210) | 0.975(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.323(.194) | 0.463(.208) | 0.688(.228) | 0.964(.248) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.215(.200) | 0.353(.219) | 0.603(.244) | 0.951(.272) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.122(.205) | 0.247(.226) | 0.509(.258) | 0.933(.295) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.052(.207) | 0.150(.231) | 0.408(.270) | 0.911(.318) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.011(.207) | 0.073(.234) | 0.304(.279) | 0.884(.341) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.000(.208) | 0.021(.235) | 0.204(.285) | 0.849(.362) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0. (.208) | 0.001(.235) | 0.115(.289) | 0.807(.383) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0.047(.291) | 0.754(.403) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0.008(.292) | 0.691(.421) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0.616(.437) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0.528(.451) | 0.999(.500) |
| 0.525 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0.427(.463) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0.316(.473) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0.202(.479) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0.096(.483) | 0.998(.600) |
| 0.625 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0.022(.484) | 0.997(.625) |
| 0.650 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.996(.650) |
| 0.675 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.995(.675) |
| 0.700 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.993(.699) |
| 0.725 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.990(.724) |
| 0.750 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.985(.749) |
| 0.775 | 0.000(.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.976(.773) |
| 0.800 | 0.019(.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.962(.798) |
| 0.825 | 0.077(.209) | 0.010(.236) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.936(.821) |
| 0.850 | 0.183(.212) | 0.063(.236) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.885(.844) |
| 0.875 | 0.331(.219) | 0.173(.239) | 0.003(.292) | 0. (.485) | 0.780(.865) |
| 0.900 | 0.509(.229) | 0.343(.246) | 0.053(.292) | 0. (.485) | 0.547(.882) |
| 0.925 | 0.695(.244) | 0.557(.257) | 0.205(.296) | 0. (.485) | 0.098(.890) |
| 0.950 | 0.861(.264) | 0.777(.274) | 0.486(.304) | 0. (.485) | 0. (.891) |
| 0.975 | 0.969(.287) | 0.946(.295) | 0.832(.321) | 0. (.485) | 0. (.891) |
| 1.000 | 1.000(.311) | 1.000(.320) | 1.000(.344) | 0. (.485) | 0. (.891) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 10.00$ DEGREES
 GEOMETRY $DZ/R = 10.00$ AND $H/R = 0.$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.982(.050) | 0.984(.050) | 0.986(.050) | 0.988(.050) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.953(.074) | 0.958(.074) | 0.963(.074) | 0.968(.074) | 0.973(.074) |
| 0.100 | 0.910(.097) | 0.919(.097) | 0.927(.098) | 0.936(.098) | 0.946(.098) |
| 0.125 | 0.853(.119) | 0.866(.120) | 0.879(.120) | 0.893(.121) | 0.908(.122) |
| 0.150 | 0.783(.140) | 0.802(.141) | 0.820(.142) | 0.839(.143) | 0.860(.144) |
| 0.175 | 0.705(.158) | 0.728(.160) | 0.751(.161) | 0.775(.163) | 0.803(.164) |
| 0.200 | 0.619(.175) | 0.646(.177) | 0.673(.179) | 0.703(.181) | 0.736(.184) |
| 0.225 | 0.527(.189) | 0.559(.192) | 0.589(.195) | 0.623(.198) | 0.662(.201) |
| 0.250 | 0.438(.201) | 0.469(.205) | 0.502(.208) | 0.539(.212) | 0.582(.217) |
| 0.275 | 0.349(.211) | 0.381(.215) | 0.414(.220) | 0.452(.225) | 0.499(.230) |
| 0.300 | 0.265(.219) | 0.296(.224) | 0.328(.229) | 0.366(.235) | 0.414(.242) |
| 0.325 | 0.190(.224) | 0.217(.230) | 0.248(.236) | 0.284(.243) | 0.330(.251) |
| 0.350 | 0.125(.228) | 0.148(.235) | 0.175(.242) | 0.207(.249) | 0.250(.258) |
| 0.375 | 0.073(.231) | 0.091(.238) | 0.112(.245) | 0.140(.254) | 0.177(.263) |
| 0.400 | 0.035(.232) | 0.047(.240) | 0.063(.247) | 0.084(.256) | 0.114(.267) |
| 0.425 | 0.011(.233) | 0.018(.240) | 0.028(.249) | 0.042(.258) | 0.063(.269) |
| 0.450 | 0.001(.233) | 0.003(.241) | 0.007(.249) | 0.014(.259) | 0.027(.270) |
| 0.475 | 0. (.233) | 0. (.241) | 0.000(.249) | 0.002(.259) | 0.007(.271) |
| 0.500 | 0. (.233) | 0. (.241) | 0. (.249) | 0. (.259) | 0.000(.271) |
| 0.525 | 0. (.233) | 0. (.241) | 0. (.249) | 0. (.259) | 0. (.271) |
| 0.550 | 0.001(.233) | 0.000(.241) | 0. (.249) | 0. (.259) | 0. (.271) |
| 0.575 | 0.011(.233) | 0.006(.241) | 0.003(.249) | 0.001(.259) | 0.000(.271) |
| 0.600 | 0.035(.234) | 0.025(.241) | 0.016(.249) | 0.009(.259) | 0.003(.271) |
| 0.625 | 0.073(.235) | 0.057(.242) | 0.043(.250) | 0.029(.259) | 0.017(.271) |
| 0.650 | 0.125(.238) | 0.104(.244) | 0.084(.252) | 0.064(.261) | 0.043(.272) |
| 0.675 | 0.190(.241) | 0.164(.248) | 0.139(.254) | 0.113(.263) | 0.084(.274) |
| 0.700 | 0.265(.247) | 0.237(.253) | 0.207(.259) | 0.175(.266) | 0.140(.276) |
| 0.725 | 0.349(.255) | 0.318(.260) | 0.286(.265) | 0.250(.272) | 0.209(.281) |
| 0.750 | 0.438(.265) | 0.407(.269) | 0.373(.273) | 0.335(.279) | 0.290(.287) |
| 0.775 | 0.529(.277) | 0.499(.280) | 0.466(.284) | 0.428(.289) | 0.381(.295) |
| 0.800 | 0.619(.291) | 0.591(.294) | 0.560(.297) | 0.524(.300) | 0.479(.306) |
| 0.825 | 0.705(.308) | 0.681(.309) | 0.653(.312) | 0.621(.315) | 0.579(.319) |
| 0.850 | 0.783(.326) | 0.764(.327) | 0.741(.329) | 0.714(.331) | 0.678(.335) |
| 0.875 | 0.853(.347) | 0.838(.347) | 0.821(.349) | 0.800(.350) | 0.772(.353) |
| 0.900 | 0.910(.369) | 0.900(.369) | 0.888(.370) | 0.874(.371) | 0.854(.374) |
| 0.925 | 0.953(.392) | 0.947(.392) | 0.941(.393) | 0.932(.394) | 0.921(.396) |
| 0.950 | 0.982(.416) | 0.979(.416) | 0.977(.417) | 0.973(.418) | 0.968(.419) |
| 0.975 | 0.997(.441) | 0.996(.441) | 0.996(.441) | 0.995(.442) | 0.994(.444) |
| 1.000 | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.467) | 1.000(.469) |

REORDER No. 66-196
 App A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.992(.050) | 0.995(.050) | 0.997(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.978(.074) | 0.985(.075) | 0.993(.075) | 0.999(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.955(.099) | 0.969(.099) | 0.984(.100) | 0.998(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.925(.122) | 0.947(.123) | 0.972(.124) | 0.997(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.885(.145) | 0.916(.146) | 0.955(.148) | 0.995(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.835(.166) | 0.876(.169) | 0.933(.172) | 0.992(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.778(.187) | 0.832(.190) | 0.905(.195) | 0.988(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.711(.205) | 0.777(.210) | 0.871(.217) | 0.983(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.638(.222) | 0.715(.229) | 0.829(.238) | 0.976(.248) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.559(.237) | 0.646(.246) | 0.781(.258) | 0.967(.273) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.477(.250) | 0.571(.261) | 0.726(.277) | 0.956(.297) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.394(.261) | 0.492(.274) | 0.663(.294) | 0.942(.321) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.312(.270) | 0.411(.286) | 0.594(.310) | 0.925(.344) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.233(.276) | 0.329(.295) | 0.520(.324) | 0.903(.367) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0.162(.281) | 0.250(.302) | 0.441(.336) | 0.877(.389) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0.101(.285) | 0.176(.307) | 0.359(.346) | 0.846(.411) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0.053(.287) | 0.111(.311) | 0.277(.354) | 0.808(.431) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0.020(.288) | 0.059(.313) | 0.199(.360) | 0.762(.451) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0.003(.288) | 0.023(.314) | 0.128(.364) | 0.708(.469) | 0.999(.500) |
| 0.525 | 0. (.288) | 0.004(.315) | 0.069(.367) | 0.644(.486) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0. (.288) | 0. (.315) | 0.026(.368) | 0.571(.501) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0. (.288) | 0. (.315) | 0.004(.368) | 0.487(.514) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0.000(.288) | 0. (.315) | 0. (.368) | 0.394(.525) | 0.998(.600) |
| 0.625 | 0.005(.288) | 0.000(.315) | 0. (.368) | 0.294(.534) | 0.998(.625) |
| 0.650 | 0.023(.288) | 0.005(.315) | 0. (.368) | 0.192(.540) | 0.997(.650) |
| 0.675 | 0.053(.289) | 0.021(.315) | 0.000(.368) | 0.099(.544) | 0.996(.675) |
| 0.700 | 0.098(.291) | 0.049(.316) | 0.005(.368) | 0.029(.545) | 0.994(.700) |
| 0.725 | 0.158(.294) | 0.093(.318) | 0.020(.369) | 0.001(.546) | 0.991(.724) |
| 0.750 | 0.232(.299) | 0.152(.321) | 0.048(.369) | 0. (.546) | 0.987(.749) |
| 0.775 | 0.319(.306) | 0.228(.325) | 0.093(.371) | 0. (.546) | 0.981(.774) |
| 0.800 | 0.415(.315) | 0.319(.332) | 0.157(.374) | 0.000(.546) | 0.970(.798) |
| 0.825 | 0.520(.327) | 0.423(.342) | 0.243(.379) | 0.001(.546) | 0.951(.822) |
| 0.850 | 0.625(.341) | 0.536(.354) | 0.351(.387) | 0.010(.546) | 0.917(.845) |
| 0.875 | 0.729(.358) | 0.652(.368) | 0.478(.397) | 0.034(.546) | 0.849(.867) |
| 0.900 | 0.823(.378) | 0.765(.386) | 0.618(.411) | 0.090(.548) | 0.704(.887) |
| 0.925 | 0.902(.399) | 0.865(.407) | 0.761(.428) | 0.207(.552) | 0.386(.901) |
| 0.950 | 0.959(.422) | 0.942(.429) | 0.888(.449) | 0.426(.560) | 0. (.905) |
| 0.975 | 0.992(.447) | 0.988(.453) | 0.974(.472) | 0.766(.575) | 0. (.905) |
| 1.000 | 1.000(.472) | 1.000(.478) | 1.000(.497) | 1.000(.597) | 0. (.905) |

3
2

D-126
377

66-196
 App A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.987(.075) | 0.988(.075) | 0.989(.075) | 0.991(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.975(.099) | 0.977(.099) | 0.979(.099) | 0.981(.099) | 0.983(.099) |
| 0.125 | 0.958(.123) | 0.961(.124) | 0.964(.124) | 0.968(.124) | 0.971(.124) |
| 0.150 | 0.936(.147) | 0.941(.147) | 0.945(.148) | 0.950(.148) | 0.956(.148) |
| 0.175 | 0.909(.170) | 0.916(.170) | 0.922(.171) | 0.929(.171) | 0.936(.172) |
| 0.200 | 0.878(.192) | 0.886(.193) | 0.894(.194) | 0.903(.194) | 0.913(.195) |
| 0.225 | 0.845(.214) | 0.854(.215) | 0.864(.216) | 0.874(.216) | 0.886(.217) |
| 0.250 | 0.812(.235) | 0.822(.236) | 0.833(.237) | 0.844(.238) | 0.858(.239) |
| 0.275 | 0.779(.255) | 0.790(.256) | 0.802(.257) | 0.814(.259) | 0.829(.260) |
| 0.300 | 0.749(.274) | 0.760(.275) | 0.771(.277) | 0.784(.279) | 0.800(.281) |
| 0.325 | 0.721(.292) | 0.731(.294) | 0.742(.296) | 0.756(.298) | 0.771(.300) |
| 0.350 | 0.695(.310) | 0.705(.312) | 0.716(.314) | 0.728(.316) | 0.744(.319) |
| 0.375 | 0.673(.327) | 0.682(.329) | 0.692(.332) | 0.704(.334) | 0.719(.337) |
| 0.400 | 0.654(.343) | 0.662(.346) | 0.671(.349) | 0.681(.352) | 0.695(.355) |
| 0.425 | 0.640(.360) | 0.646(.362) | 0.653(.365) | 0.662(.368) | 0.674(.372) |
| 0.450 | 0.629(.375) | 0.633(.378) | 0.639(.381) | 0.646(.385) | 0.656(.389) |
| 0.475 | 0.623(.391) | 0.625(.394) | 0.628(.397) | 0.633(.401) | 0.641(.405) |
| 0.500 | 0.621(.407) | 0.621(.410) | 0.622(.413) | 0.625(.416) | 0.630(.421) |
| 0.525 | 0.623(.422) | 0.621(.425) | 0.620(.428) | 0.621(.432) | 0.622(.437) |
| 0.550 | 0.629(.438) | 0.626(.441) | 0.623(.444) | 0.620(.447) | 0.619(.452) |
| 0.575 | 0.640(.454) | 0.634(.456) | 0.629(.460) | 0.625(.463) | 0.621(.468) |
| 0.600 | 0.654(.470) | 0.647(.472) | 0.641(.475) | 0.634(.479) | 0.627(.483) |
| 0.625 | 0.673(.486) | 0.664(.489) | 0.656(.492) | 0.647(.495) | 0.637(.499) |
| 0.650 | 0.695(.504) | 0.685(.506) | 0.676(.508) | 0.665(.511) | 0.653(.515) |
| 0.675 | 0.721(.521) | 0.710(.523) | 0.699(.525) | 0.687(.528) | 0.673(.532) |
| 0.700 | 0.749(.540) | 0.738(.541) | 0.726(.543) | 0.713(.546) | 0.698(.549) |
| 0.725 | 0.779(.559) | 0.769(.560) | 0.757(.562) | 0.743(.564) | 0.727(.567) |
| 0.750 | 0.812(.579) | 0.801(.580) | 0.790(.581) | 0.777(.583) | 0.760(.585) |
| 0.775 | 0.845(.599) | 0.835(.600) | 0.825(.601) | 0.812(.603) | 0.796(.605) |
| 0.800 | 0.878(.621) | 0.870(.622) | 0.860(.622) | 0.849(.623) | 0.835(.625) |
| 0.825 | 0.909(.643) | 0.902(.644) | 0.895(.644) | 0.885(.645) | 0.873(.646) |
| 0.850 | 0.936(.666) | 0.931(.667) | 0.925(.667) | 0.918(.668) | 0.909(.669) |
| 0.875 | 0.958(.690) | 0.954(.690) | 0.950(.690) | 0.945(.691) | 0.939(.692) |
| 0.900 | 0.975(.714) | 0.973(.714) | 0.970(.714) | 0.967(.715) | 0.963(.716) |
| 0.925 | 0.987(.739) | 0.986(.739) | 0.985(.739) | 0.983(.739) | 0.981(.740) |
| 0.950 | 0.995(.763) | 0.995(.763) | 0.994(.764) | 0.994(.764) | 0.993(.764) |
| 0.975 | 0.999(.788) | 0.999(.788) | 0.999(.789) | 0.999(.789) | 0.999(.789) |
| 1.000 | 1.000(.813) | 1.000(.813) | 1.000(.814) | 1.000(.814) | 1.000(.814) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 10.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 50.00$ AND $H/R = 0.$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.997(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.993(.075) | 0.995(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.986(.100) | 0.990(.100) | 0.994(.100) | 0.999(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.975(.124) | 0.982(.124) | 0.989(.125) | 0.998(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.963(.145) | 0.971(.149) | 0.983(.149) | 0.997(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.946(.172) | 0.958(.173) | 0.974(.174) | 0.996(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.925(.196) | 0.941(.197) | 0.964(.198) | 0.994(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.901(.216) | 0.921(.220) | 0.951(.222) | 0.991(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.875(.241) | 0.899(.243) | 0.935(.245) | 0.988(.249) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.848(.262) | 0.875(.265) | 0.918(.269) | 0.983(.274) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.820(.283) | 0.850(.286) | 0.898(.291) | 0.978(.298) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.793(.303) | 0.824(.307) | 0.877(.314) | 0.972(.323) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.766(.323) | 0.796(.328) | 0.855(.335) | 0.965(.347) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.739(.341) | 0.772(.347) | 0.832(.356) | 0.956(.371) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0.715(.360) | 0.747(.366) | 0.808(.377) | 0.946(.395) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0.692(.377) | 0.722(.385) | 0.784(.397) | 0.935(.418) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0.671(.394) | 0.699(.402) | 0.759(.416) | 0.922(.441) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0.654(.411) | 0.678(.420) | 0.734(.435) | 0.907(.464) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0.639(.427) | 0.659(.436) | 0.710(.453) | 0.891(.487) | 1.000(.500) |
| 0.525 | 0.628(.443) | 0.642(.452) | 0.687(.470) | 0.872(.509) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0.621(.458) | 0.630(.458) | 0.666(.487) | 0.851(.530) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0.618(.474) | 0.621(.484) | 0.647(.503) | 0.828(.551) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0.620(.489) | 0.616(.499) | 0.631(.519) | 0.802(.572) | 0.999(.600) |
| 0.625 | 0.627(.505) | 0.616(.515) | 0.618(.535) | 0.774(.591) | 0.998(.625) |
| 0.650 | 0.635(.521) | 0.622(.530) | 0.610(.550) | 0.744(.610) | 0.998(.650) |
| 0.675 | 0.655(.537) | 0.633(.546) | 0.608(.566) | 0.713(.629) | 0.997(.675) |
| 0.700 | 0.678(.554) | 0.650(.562) | 0.612(.581) | 0.680(.646) | 0.996(.700) |
| 0.725 | 0.705(.571) | 0.673(.579) | 0.623(.596) | 0.648(.663) | 0.995(.725) |
| 0.750 | 0.737(.589) | 0.703(.596) | 0.643(.612) | 0.618(.678) | 0.993(.749) |
| 0.775 | 0.774(.608) | 0.738(.614) | 0.671(.629) | 0.592(.694) | 0.989(.774) |
| 0.800 | 0.814(.628) | 0.779(.633) | 0.709(.646) | 0.575(.708) | 0.985(.799) |
| 0.825 | 0.855(.649) | 0.824(.653) | 0.756(.664) | 0.573(.723) | 0.977(.823) |
| 0.850 | 0.895(.670) | 0.870(.674) | 0.810(.684) | 0.591(.737) | 0.963(.848) |
| 0.875 | 0.929(.693) | 0.910(.696) | 0.865(.705) | 0.639(.752) | 0.940(.871) |
| 0.900 | 0.956(.717) | 0.944(.719) | 0.913(.727) | 0.723(.770) | 0.897(.894) |
| 0.925 | 0.977(.741) | 0.971(.743) | 0.953(.750) | 0.825(.789) | 0.813(.916) |
| 0.950 | 0.991(.766) | 0.988(.768) | 0.981(.774) | 0.916(.811) | 0.648(.934) |
| 0.975 | 0.998(.790) | 0.998(.793) | 0.996(.799) | 0.980(.834) | 0.488(.948) |
| 1.000 | 1.000(.815) | 1.000(.818) | 1.000(.824) | 1.000(.859) | 1.000(.967) |

66-196
 App A
 Page 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.990(.075) | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.993(.075) |
| 0.100 | 0.980(.099) | 0.982(.099) | 0.983(.099) | 0.985(.100) | 0.987(.100) |
| 0.125 | 0.967(.124) | 0.969(.124) | 0.972(.124) | 0.974(.124) | 0.977(.124) |
| 0.150 | 0.952(.148) | 0.955(.148) | 0.958(.148) | 0.962(.148) | 0.966(.148) |
| 0.175 | 0.935(.171) | 0.940(.172) | 0.944(.172) | 0.948(.172) | 0.953(.172) |
| 0.200 | 0.920(.195) | 0.925(.195) | 0.929(.195) | 0.934(.196) | 0.940(.196) |
| 0.225 | 0.904(.217) | 0.909(.218) | 0.914(.218) | 0.920(.219) | 0.927(.219) |
| 0.250 | 0.889(.240) | 0.894(.240) | 0.900(.241) | 0.906(.242) | 0.913(.242) |
| 0.275 | 0.875(.262) | 0.880(.263) | 0.885(.263) | 0.892(.264) | 0.899(.265) |
| 0.300 | 0.861(.283) | 0.866(.284) | 0.872(.285) | 0.878(.286) | 0.886(.287) |
| 0.325 | 0.849(.305) | 0.854(.306) | 0.859(.307) | 0.865(.308) | 0.873(.309) |
| 0.350 | 0.838(.326) | 0.842(.327) | 0.847(.328) | 0.853(.329) | 0.861(.331) |
| 0.375 | 0.828(.347) | 0.832(.348) | 0.837(.349) | 0.842(.351) | 0.849(.352) |
| 0.400 | 0.821(.367) | 0.824(.369) | 0.828(.370) | 0.833(.372) | 0.839(.373) |
| 0.425 | 0.814(.388) | 0.817(.389) | 0.820(.391) | 0.824(.392) | 0.830(.394) |
| 0.450 | 0.810(.408) | 0.812(.410) | 0.814(.411) | 0.817(.413) | 0.822(.415) |
| 0.475 | 0.807(.428) | 0.808(.430) | 0.810(.431) | 0.812(.433) | 0.815(.435) |
| 0.500 | 0.805(.448) | 0.806(.450) | 0.807(.452) | 0.808(.453) | 0.810(.456) |
| 0.525 | 0.807(.469) | 0.806(.470) | 0.806(.472) | 0.806(.474) | 0.807(.476) |
| 0.550 | 0.810(.489) | 0.808(.490) | 0.807(.492) | 0.806(.494) | 0.806(.496) |
| 0.575 | 0.814(.509) | 0.812(.511) | 0.810(.512) | 0.808(.514) | 0.806(.516) |
| 0.600 | 0.821(.530) | 0.817(.531) | 0.814(.532) | 0.811(.534) | 0.808(.536) |
| 0.625 | 0.828(.550) | 0.825(.551) | 0.821(.553) | 0.817(.555) | 0.813(.557) |
| 0.650 | 0.838(.571) | 0.833(.572) | 0.829(.574) | 0.824(.575) | 0.819(.577) |
| 0.675 | 0.849(.592) | 0.844(.593) | 0.839(.594) | 0.834(.596) | 0.827(.598) |
| 0.700 | 0.861(.614) | 0.856(.614) | 0.851(.615) | 0.845(.617) | 0.837(.619) |
| 0.725 | 0.875(.635) | 0.869(.636) | 0.864(.637) | 0.857(.638) | 0.850(.640) |
| 0.750 | 0.889(.657) | 0.884(.658) | 0.878(.659) | 0.872(.660) | 0.864(.661) |
| 0.775 | 0.904(.680) | 0.899(.680) | 0.894(.681) | 0.888(.682) | 0.880(.683) |
| 0.800 | 0.920(.702) | 0.916(.703) | 0.910(.703) | 0.904(.704) | 0.897(.705) |
| 0.825 | 0.936(.726) | 0.932(.726) | 0.928(.726) | 0.922(.727) | 0.915(.728) |
| 0.850 | 0.952(.749) | 0.949(.749) | 0.945(.750) | 0.940(.750) | 0.934(.751) |
| 0.875 | 0.967(.773) | 0.964(.773) | 0.961(.774) | 0.958(.774) | 0.953(.774) |
| 0.900 | 0.980(.798) | 0.978(.798) | 0.976(.798) | 0.974(.798) | 0.971(.798) |
| 0.925 | 0.990(.822) | 0.989(.822) | 0.988(.822) | 0.987(.823) | 0.985(.823) |
| 0.950 | 0.995(.847) | 0.996(.847) | 0.995(.847) | 0.995(.847) | 0.994(.848) |
| 0.975 | 0.999(.872) | 0.999(.872) | 0.999(.872) | 0.999(.872) | 0.999(.873) |
| 1.000 | 1.000(.897) | 1.000(.897) | 1.000(.897) | 1.000(.897) | 1.000(.898) |

app. A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.994(.075) | 0.996(.075) | 0.998(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.989(.100) | 0.991(.100) | 0.995(.100) | 0.999(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.981(.124) | 0.985(.124) | 0.991(.125) | 0.999(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.971(.149) | 0.977(.149) | 0.986(.149) | 0.998(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.959(.173) | 0.968(.173) | 0.980(.174) | 0.996(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.947(.197) | 0.957(.197) | 0.973(.198) | 0.995(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.935(.220) | 0.947(.221) | 0.965(.223) | 0.993(.225) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.922(.243) | 0.935(.245) | 0.956(.247) | 0.990(.249) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.909(.266) | 0.923(.268) | 0.947(.270) | 0.987(.274) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.896(.289) | 0.911(.291) | 0.937(.294) | 0.984(.299) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.883(.311) | 0.899(.313) | 0.926(.317) | 0.981(.323) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.871(.333) | 0.887(.336) | 0.915(.340) | 0.976(.348) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.859(.355) | 0.875(.358) | 0.904(.363) | 0.972(.372) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0.848(.376) | 0.863(.379) | 0.893(.385) | 0.966(.396) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0.838(.397) | 0.852(.401) | 0.881(.408) | 0.960(.420) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0.829(.418) | 0.842(.422) | 0.870(.429) | 0.953(.444) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0.821(.438) | 0.832(.443) | 0.859(.451) | 0.945(.468) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0.815(.459) | 0.824(.464) | 0.847(.472) | 0.937(.492) | 1.000(.500) |
| 0.525 | 0.810(.479) | 0.816(.484) | 0.837(.493) | 0.927(.515) | 1.000(.525) |
| 0.550 | 0.805(.499) | 0.811(.505) | 0.827(.514) | 0.917(.538) | 1.000(.550) |
| 0.575 | 0.805(.520) | 0.806(.525) | 0.819(.535) | 0.905(.561) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0.805(.540) | 0.804(.545) | 0.811(.555) | 0.893(.583) | 0.999(.600) |
| 0.625 | 0.808(.560) | 0.804(.565) | 0.805(.575) | 0.879(.605) | 0.999(.625) |
| 0.650 | 0.813(.580) | 0.805(.585) | 0.801(.596) | 0.865(.627) | 0.999(.650) |
| 0.675 | 0.819(.601) | 0.809(.605) | 0.799(.616) | 0.850(.649) | 0.998(.675) |
| 0.700 | 0.828(.621) | 0.816(.626) | 0.800(.636) | 0.835(.670) | 0.997(.700) |
| 0.725 | 0.840(.642) | 0.825(.646) | 0.804(.656) | 0.819(.690) | 0.997(.725) |
| 0.750 | 0.853(.663) | 0.837(.667) | 0.811(.676) | 0.805(.711) | 0.995(.750) |
| 0.775 | 0.869(.685) | 0.852(.688) | 0.822(.696) | 0.792(.731) | 0.993(.774) |
| 0.800 | 0.886(.707) | 0.869(.710) | 0.837(.717) | 0.783(.750) | 0.990(.799) |
| 0.825 | 0.905(.729) | 0.889(.732) | 0.856(.738) | 0.779(.770) | 0.986(.824) |
| 0.850 | 0.926(.752) | 0.911(.754) | 0.879(.760) | 0.783(.789) | 0.978(.848) |
| 0.875 | 0.946(.775) | 0.934(.777) | 0.906(.782) | 0.798(.809) | 0.965(.873) |
| 0.900 | 0.966(.799) | 0.957(.801) | 0.935(.805) | 0.828(.829) | 0.942(.897) |
| 0.925 | 0.982(.824) | 0.977(.825) | 0.964(.829) | 0.876(.851) | 0.900(.920) |
| 0.950 | 0.993(.848) | 0.991(.849) | 0.985(.853) | 0.939(.873) | 0.820(.941) |
| 0.975 | 0.999(.873) | 0.998(.874) | 0.997(.878) | 0.986(.897) | 0.727(.960) |
| 1.000 | 1.000(.898) | 1.000(.899) | 1.000(.903) | 1.000(.922) | 1.000(.982) |

5

3

2

RECORDED No. 66-196
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.908(.024) | 0.933(.024) | 0.951(.024) | 0.966(.025) | 0.977(.025) |
| 0.050 | 0.614(.043) | 0.701(.045) | 0.771(.046) | 0.830(.047) | 0.881(.048) |
| 0.075 | 0.004(.051) | 0.216(.056) | 0.485(.062) | 0.604(.065) | 0.708(.068) |
| 0.100 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0.017(.068) | 0.200(.075) | 0.460(.082) |
| 0.125 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0.095(.089) |
| 0.150 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.175 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.200 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.225 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.250 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.275 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.300 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.325 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.350 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.375 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.400 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.425 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.450 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.475 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.500 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.525 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.550 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.575 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.600 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.625 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.650 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.675 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.700 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.725 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.750 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.775 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.800 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.825 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.850 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.875 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.900 | 0. (.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.925 | 0.004(.051) | 0. (.059) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.950 | 0.614(.058) | 0.502(.065) | 0. (.068) | 0. (.078) | 0. (.091) |
| 0.975 | 0.908(.077) | 0.872(.082) | 0.812(.078) | 0.699(.086) | 0. (.091) |
| 1.000 | 1.000(.101) | 1.000(.106) | 1.000(.101) | 1.000(.107) | 1.000(.103) |

RECORDED No 66-196
App. A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 10.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 1.00$ AND $H/R = 0.5$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.985(.025) | 0.993(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.925(.049) | 0.961(.049) | 0.988(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.806(.070) | 0.895(.073) | 0.966(.074) | 0.998(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.635(.088) | 0.790(.094) | 0.927(.098) | 0.996(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.380(.101) | 0.649(.112) | 0.868(.120) | 0.993(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.092(.107) | 0.459(.125) | 0.788(.141) | 0.988(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0. (.108) | 0.206(.134) | 0.684(.159) | 0.981(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0. (.108) | 0.030(.137) | 0.558(.175) | 0.971(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0.376(.187) | 0.957(.223) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0.186(.194) | 0.939(.246) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0.043(.196) | 0.914(.270) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.882(.292) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.840(.314) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.787(.334) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.720(.353) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.636(.370) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.528(.384) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.387(.396) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.233(.403) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.088(.407) | 0.999(.500) |
| 0.525 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.005(.409) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0.998(.575) |
| 0.600 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0.998(.600) |
| 0.625 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0.997(.625) |
| 0.650 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0.996(.650) |
| 0.675 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0.994(.675) |
| 0.700 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0.991(.699) |
| 0.725 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0.987(.724) |
| 0.750 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0.980(.749) |
| 0.775 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0.968(.773) |
| 0.800 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0.948(.797) |
| 0.825 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0.908(.820) |
| 0.850 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0.826(.842) |
| 0.875 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0.644(.860) |
| 0.900 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0.201(.871) |
| 0.925 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0. (.873) |
| 0.950 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0. (.873) |
| 0.975 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0. (.873) |
| 1.000 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.409) | 0. (.873) |

66-196

APP. A
P. 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
GEOMETRY U2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.992(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.957(.049) | 0.963(.049) | 0.969(.049) | 0.974(.050) | 0.979(.050) |
| 0.075 | 0.893(.072) | 0.907(.073) | 0.919(.073) | 0.931(.073) | 0.944(.074) |
| 0.100 | 0.802(.094) | 0.824(.094) | 0.846(.095) | 0.867(.096) | 0.890(.097) |
| 0.125 | 0.689(.112) | 0.721(.114) | 0.752(.115) | 0.784(.116) | 0.818(.118) |
| 0.150 | 0.563(.128) | 0.603(.130) | 0.642(.133) | 0.683(.135) | 0.729(.137) |
| 0.175 | 0.418(.140) | 0.471(.144) | 0.522(.147) | 0.571(.150) | 0.626(.154) |
| 0.200 | 0.267(.149) | 0.321(.154) | 0.378(.158) | 0.441(.163) | 0.515(.168) |
| 0.225 | 0.141(.154) | 0.187(.160) | 0.239(.166) | 0.302(.172) | 0.379(.180) |
| 0.250 | 0.052(.156) | 0.084(.163) | 0.125(.171) | 0.177(.178) | 0.249(.187) |
| 0.275 | 0.008(.157) | 0.021(.165) | 0.044(.173) | 0.080(.182) | 0.137(.192) |
| 0.300 | 0. (.157) | 0.000(.165) | 0.005(.173) | 0.020(.183) | 0.054(.195) |
| 0.325 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0.000(.183) | 0.009(.195) |
| 0.350 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.375 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.400 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.425 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.450 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.475 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.500 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.525 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.550 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.575 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.600 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.625 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.650 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.675 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.700 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.725 | 0.008(.157) | 0.001(.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.196) |
| 0.750 | 0.052(.158) | 0.028(.165) | 0.011(.173) | 0.001(.183) | 0. (.196) |
| 0.775 | 0.141(.160) | 0.100(.167) | 0.063(.174) | 0.030(.184) | 0.007(.196) |
| 0.800 | 0.267(.165) | 0.215(.171) | 0.163(.177) | 0.109(.185) | 0.056(.196) |
| 0.825 | 0.418(.174) | 0.363(.178) | 0.304(.183) | 0.237(.190) | 0.160(.199) |
| 0.850 | 0.563(.186) | 0.522(.189) | 0.471(.193) | 0.403(.198) | 0.316(.205) |
| 0.875 | 0.689(.202) | 0.655(.204) | 0.615(.206) | 0.567(.210) | 0.502(.215) |
| 0.900 | 0.802(.221) | 0.777(.222) | 0.747(.223) | 0.710(.226) | 0.658(.230) |
| 0.925 | 0.893(.242) | 0.878(.242) | 0.860(.243) | 0.836(.245) | 0.801(.248) |
| 0.950 | 0.957(.265) | 0.951(.265) | 0.942(.266) | 0.931(.267) | 0.914(.270) |
| 0.975 | 0.992(.289) | 0.990(.290) | 0.989(.290) | 0.986(.291) | 0.982(.293) |
| 1.000 | 1.000(.314) | 1.000(.314) | 1.000(.315) | 1.000(.316) | 1.000(.318) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.997 | (.025) | 0.998 | (.025) | 0.999 | (.025) | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.984 | (.050) | 0.990 | (.050) | 0.996 | (.050) | 1.000 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.957 | (.074) | 0.972 | (.074) | 0.988 | (.075) | 0.999 | (.075) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.915 | (.097) | 0.943 | (.098) | 0.974 | (.099) | 0.998 | (.100) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.856 | (.120) | 0.901 | (.121) | 0.953 | (.123) | 0.996 | (.125) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.782 | (.140) | 0.847 | (.143) | 0.925 | (.147) | 0.993 | (.150) | 1.000 | (.150) |
| 0.175 | 0.693 | (.158) | 0.779 | (.164) | 0.887 | (.169) | 0.989 | (.175) | 1.000 | (.175) |
| 0.200 | 0.594 | (.175) | 0.696 | (.182) | 0.839 | (.191) | 0.983 | (.199) | 1.000 | (.200) |
| 0.225 | 0.480 | (.188) | 0.607 | (.198) | 0.781 | (.211) | 0.976 | (.224) | 1.000 | (.225) |
| 0.250 | 0.351 | (.198) | 0.504 | (.212) | 0.713 | (.230) | 0.966 | (.248) | 1.000 | (.250) |
| 0.275 | 0.228 | (.206) | 0.382 | (.223) | 0.634 | (.247) | 0.953 | (.272) | 1.000 | (.275) |
| 0.300 | 0.122 | (.210) | 0.263 | (.231) | 0.546 | (.262) | 0.937 | (.296) | 1.000 | (.300) |
| 0.325 | 0.046 | (.212) | 0.154 | (.237) | 0.438 | (.274) | 0.916 | (.319) | 1.000 | (.325) |
| 0.350 | 0.006 | (.213) | 0.068 | (.239) | 0.324 | (.283) | 0.890 | (.341) | 1.000 | (.350) |
| 0.375 | 0. | (.213) | 0.015 | (.240) | 0.213 | (.290) | 0.858 | (.363) | 1.000 | (.375) |
| 0.400 | 0. | (.213) | 0.000 | (.241) | 0.114 | (.294) | 0.818 | (.384) | 1.000 | (.400) |
| 0.425 | 0. | (.213) | 0. | (.241) | 0.041 | (.295) | 0.769 | (.404) | 1.000 | (.425) |
| 0.450 | 0. | (.213) | 0. | (.241) | 0.004 | (.297) | 0.710 | (.422) | 1.000 | (.450) |
| 0.475 | 0. | (.213) | 0. | (.241) | 0. | (.297) | 0.640 | (.439) | 1.000 | (.475) |
| 0.500 | 0. | (.213) | 0. | (.241) | 0. | (.297) | 0.554 | (.454) | 0.999 | (.500) |
| 0.525 | 0. | (.213) | 0. | (.241) | 0. | (.297) | 0.449 | (.467) | 0.999 | (.525) |
| 0.550 | 0. | (.213) | 0. | (.241) | 0. | (.297) | 0.330 | (.477) | 0.999 | (.550) |
| 0.575 | 0. | (.213) | 0. | (.241) | 0. | (.297) | 0.206 | (.483) | 0.999 | (.575) |
| 0.600 | 0. | (.213) | 0. | (.241) | 0. | (.297) | 0.093 | (.487) | 0.998 | (.600) |
| 0.625 | 0. | (.213) | 0. | (.241) | 0. | (.297) | 0.016 | (.488) | 0.998 | (.625) |
| 0.650 | 0. | (.213) | 0. | (.241) | 0. | (.297) | 0. | (.489) | 0.997 | (.650) |
| 0.675 | 0. | (.213) | 0. | (.241) | 0. | (.297) | 0. | (.489) | 0.995 | (.675) |
| 0.700 | 0. | (.213) | 0. | (.241) | 0. | (.297) | 0. | (.489) | 0.993 | (.699) |
| 0.725 | 0. | (.213) | 0. | (.241) | 0. | (.297) | 0. | (.489) | 0.990 | (.724) |
| 0.750 | 0. | (.213) | 0. | (.241) | 0. | (.297) | 0. | (.489) | 0.985 | (.749) |
| 0.775 | 0. | (.213) | 0. | (.241) | 0. | (.297) | 0. | (.489) | 0.977 | (.773) |
| 0.800 | 0.011 | (.213) | 0. | (.241) | 0. | (.297) | 0. | (.489) | 0.963 | (.798) |
| 0.825 | 0.073 | (.214) | 0.004 | (.241) | 0. | (.297) | 0. | (.489) | 0.938 | (.821) |
| 0.850 | 0.200 | (.217) | 0.057 | (.241) | 0. | (.297) | 0. | (.489) | 0.890 | (.844) |
| 0.875 | 0.385 | (.225) | 0.193 | (.244) | 0.000 | (.297) | 0. | (.489) | 0.791 | (.865) |
| 0.900 | 0.576 | (.237) | 0.415 | (.252) | 0.043 | (.297) | 0. | (.489) | 0.565 | (.882) |
| 0.925 | 0.744 | (.253) | 0.629 | (.265) | 0.255 | (.301) | 0. | (.489) | 0.093 | (.891) |
| 0.950 | 0.885 | (.274) | 0.820 | (.283) | 0.595 | (.312) | 0. | (.489) | 0. | (.892) |
| 0.975 | 0.975 | (.297) | 0.957 | (.305) | 0.879 | (.330) | 0. | (.489) | 0. | (.892) |
| 1.000 | 1.000 | (.322) | 1.000 | (.330) | 1.000 | (.353) | 0. | (.489) | 0. | (.892) |

66-196
 App. A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 10.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 10.00$ AND $H/R = 0.5$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.983(.050) | 0.985(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.955(.074) | 0.960(.074) | 0.965(.074) | 0.969(.074) | 0.974(.074) |
| 0.100 | 0.915(.097) | 0.923(.098) | 0.931(.098) | 0.939(.098) | 0.948(.098) |
| 0.125 | 0.861(.120) | 0.873(.120) | 0.886(.121) | 0.899(.121) | 0.913(.122) |
| 0.150 | 0.795(.140) | 0.812(.141) | 0.829(.142) | 0.847(.143) | 0.867(.144) |
| 0.175 | 0.719(.159) | 0.741(.161) | 0.763(.162) | 0.786(.163) | 0.812(.165) |
| 0.200 | 0.637(.176) | 0.662(.178) | 0.688(.180) | 0.716(.182) | 0.749(.184) |
| 0.225 | 0.550(.191) | 0.573(.194) | 0.608(.196) | 0.640(.199) | 0.677(.202) |
| 0.250 | 0.457(.203) | 0.490(.207) | 0.523(.210) | 0.558(.214) | 0.600(.218) |
| 0.275 | 0.361(.214) | 0.394(.218) | 0.430(.222) | 0.471(.227) | 0.519(.232) |
| 0.300 | 0.270(.222) | 0.302(.227) | 0.338(.232) | 0.378(.238) | 0.429(.244) |
| 0.325 | 0.189(.227) | 0.218(.233) | 0.250(.239) | 0.289(.246) | 0.338(.254) |
| 0.350 | 0.119(.231) | 0.144(.238) | 0.172(.245) | 0.207(.252) | 0.252(.261) |
| 0.375 | 0.065(.233) | 0.084(.241) | 0.106(.248) | 0.135(.256) | 0.174(.266) |
| 0.400 | 0.028(.235) | 0.039(.242) | 0.055(.250) | 0.076(.259) | 0.107(.270) |
| 0.425 | 0.007(.235) | 0.012(.243) | 0.021(.251) | 0.034(.260) | 0.055(.272) |
| 0.450 | 0.000(.235) | 0.001(.243) | 0.004(.251) | 0.009(.261) | 0.020(.273) |
| 0.475 | 0. (.235) | 0. (.243) | 0. (.251) | 0. (.261) | 0. (.273) |
| 0.500 | 0. (.235) | 0. (.243) | 0. (.251) | 0. (.261) | 0. (.273) |
| 0.525 | 0. (.235) | 0. (.243) | 0. (.251) | 0. (.261) | 0. (.273) |
| 0.550 | 0.000(.235) | 0. (.243) | 0. (.251) | 0. (.261) | 0. (.273) |
| 0.575 | 0.007(.235) | 0.003(.243) | 0.001(.251) | 0.000(.261) | 0. (.273) |
| 0.600 | 0.028(.236) | 0.018(.243) | 0.011(.251) | 0.005(.261) | 0.001(.273) |
| 0.625 | 0.065(.237) | 0.049(.244) | 0.035(.252) | 0.022(.261) | 0.011(.273) |
| 0.650 | 0.119(.239) | 0.097(.246) | 0.076(.253) | 0.056(.262) | 0.036(.274) |
| 0.675 | 0.189(.243) | 0.161(.249) | 0.134(.256) | 0.106(.264) | 0.077(.275) |
| 0.700 | 0.270(.249) | 0.239(.254) | 0.207(.260) | 0.173(.268) | 0.135(.278) |
| 0.725 | 0.361(.257) | 0.327(.261) | 0.293(.267) | 0.254(.273) | 0.209(.282) |
| 0.750 | 0.457(.267) | 0.423(.271) | 0.387(.275) | 0.347(.281) | 0.298(.289) |
| 0.775 | 0.550(.279) | 0.520(.282) | 0.488(.286) | 0.448(.291) | 0.397(.297) |
| 0.800 | 0.637(.294) | 0.610(.297) | 0.581(.299) | 0.546(.303) | 0.502(.309) |
| 0.825 | 0.719(.311) | 0.696(.313) | 0.671(.315) | 0.640(.318) | 0.600(.322) |
| 0.850 | 0.795(.330) | 0.776(.331) | 0.755(.333) | 0.729(.335) | 0.696(.339) |
| 0.875 | 0.861(.351) | 0.847(.352) | 0.831(.353) | 0.811(.354) | 0.785(.357) |
| 0.900 | 0.915(.373) | 0.905(.373) | 0.895(.374) | 0.881(.375) | 0.863(.378) |
| 0.925 | 0.955(.396) | 0.951(.397) | 0.944(.397) | 0.937(.398) | 0.926(.400) |
| 0.950 | 0.983(.421) | 0.981(.421) | 0.978(.421) | 0.975(.422) | 0.970(.424) |
| 0.975 | 0.997(.445) | 0.996(.445) | 0.996(.445) | 0.995(.447) | 0.994(.448) |
| 1.000 | 1.000(.470) | 1.000(.470) | 1.000(.471) | 1.000(.472) | 1.000(.473) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 10.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 10.00$ AND $H/R = 0.5$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.992(.050) | 0.995(.050) | 0.997(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.979(.075) | 0.986(.075) | 0.993(.075) | 0.999(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.959(.099) | 0.971(.099) | 0.985(.100) | 0.998(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.929(.122) | 0.949(.123) | 0.973(.124) | 0.997(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.891(.145) | 0.920(.146) | 0.957(.148) | 0.995(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.844(.167) | 0.883(.169) | 0.936(.172) | 0.992(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.788(.187) | 0.839(.191) | 0.909(.195) | 0.988(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.724(.206) | 0.787(.211) | 0.876(.217) | 0.983(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.654(.223) | 0.727(.230) | 0.836(.239) | 0.976(.249) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.578(.239) | 0.661(.247) | 0.790(.259) | 0.968(.273) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.495(.252) | 0.589(.263) | 0.736(.278) | 0.957(.297) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.405(.263) | 0.510(.276) | 0.676(.296) | 0.944(.321) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.318(.272) | 0.424(.288) | 0.610(.312) | 0.927(.344) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.234(.279) | 0.336(.298) | 0.537(.326) | 0.906(.367) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0.158(.284) | 0.251(.305) | 0.454(.338) | 0.881(.389) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0.094(.287) | 0.173(.310) | 0.367(.349) | 0.850(.411) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0.045(.289) | 0.104(.314) | 0.280(.357) | 0.814(.432) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0.014(.290) | 0.051(.316) | 0.196(.363) | 0.770(.452) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0.001(.290) | 0.016(.317) | 0.121(.367) | 0.718(.470) | 1.000(.500) |
| 0.525 | 0. (.290) | 0.001(.317) | 0.060(.369) | 0.656(.487) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0. (.290) | 0. (.317) | 0.019(.370) | 0.585(.503) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0. (.290) | 0. (.317) | 0.001(.370) | 0.498(.516) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0. (.290) | 0. (.317) | 0. (.370) | 0.401(.528) | 0.998(.600) |
| 0.625 | 0.003(.290) | 0. (.317) | 0. (.370) | 0.295(.536) | 0.998(.625) |
| 0.650 | 0.015(.290) | 0.002(.317) | 0. (.370) | 0.188(.542) | 0.997(.650) |
| 0.675 | 0.045(.291) | 0.015(.317) | 0. (.370) | 0.091(.546) | 0.996(.675) |
| 0.700 | 0.091(.293) | 0.041(.318) | 0.002(.370) | 0.022(.547) | 0.994(.700) |
| 0.725 | 0.154(.296) | 0.086(.319) | 0.014(.370) | 0. (.547) | 0.991(.724) |
| 0.750 | 0.235(.301) | 0.149(.322) | 0.040(.371) | 0. (.547) | 0.987(.749) |
| 0.775 | 0.330(.308) | 0.232(.327) | 0.086(.373) | 0. (.547) | 0.981(.774) |
| 0.800 | 0.437(.317) | 0.332(.334) | 0.155(.376) | 0. (.547) | 0.971(.798) |
| 0.825 | 0.543(.330) | 0.447(.344) | 0.250(.381) | 0.000(.547) | 0.952(.822) |
| 0.850 | 0.645(.344) | 0.560(.356) | 0.370(.389) | 0.005(.548) | 0.919(.846) |
| 0.875 | 0.744(.362) | 0.672(.372) | 0.507(.400) | 0.026(.548) | 0.853(.868) |
| 0.900 | 0.834(.382) | 0.780(.390) | 0.643(.414) | 0.083(.549) | 0.713(.887) |
| 0.925 | 0.908(.403) | 0.874(.411) | 0.779(.432) | 0.217(.553) | 0.389(.901) |
| 0.950 | 0.962(.427) | 0.946(.433) | 0.897(.453) | 0.475(.562) | 0. (.906) |
| 0.975 | 0.992(.451) | 0.989(.458) | 0.977(.476) | 0.796(.578) | 0. (.906) |
| 1.000 | 1.000(.476) | 1.000(.482) | 1.000(.501) | 1.000(.600) | 0. (.906) |

RE-ORDER No. 66-196
 App A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.987(.075) | 0.988(.075) | 0.990(.075) | 0.991(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.975(.099) | 0.977(.099) | 0.979(.099) | 0.981(.099) | 0.983(.099) |
| 0.125 | 0.958(.123) | 0.961(.124) | 0.964(.124) | 0.968(.124) | 0.972(.124) |
| 0.150 | 0.936(.147) | 0.941(.147) | 0.946(.148) | 0.950(.148) | 0.956(.148) |
| 0.175 | 0.909(.170) | 0.916(.171) | 0.922(.171) | 0.929(.171) | 0.937(.172) |
| 0.200 | 0.878(.192) | 0.887(.193) | 0.895(.194) | 0.903(.194) | 0.913(.195) |
| 0.225 | 0.845(.214) | 0.854(.215) | 0.864(.216) | 0.874(.216) | 0.887(.217) |
| 0.250 | 0.811(.235) | 0.821(.236) | 0.832(.237) | 0.844(.238) | 0.858(.239) |
| 0.275 | 0.778(.255) | 0.789(.256) | 0.800(.257) | 0.813(.259) | 0.828(.260) |
| 0.300 | 0.747(.274) | 0.758(.275) | 0.769(.277) | 0.783(.279) | 0.798(.281) |
| 0.325 | 0.718(.292) | 0.729(.294) | 0.740(.296) | 0.753(.298) | 0.770(.300) |
| 0.350 | 0.692(.310) | 0.702(.312) | 0.713(.314) | 0.726(.316) | 0.742(.319) |
| 0.375 | 0.670(.327) | 0.679(.329) | 0.689(.331) | 0.701(.334) | 0.716(.337) |
| 0.400 | 0.652(.343) | 0.660(.346) | 0.668(.348) | 0.679(.351) | 0.693(.355) |
| 0.425 | 0.637(.359) | 0.643(.362) | 0.651(.365) | 0.660(.368) | 0.672(.372) |
| 0.450 | 0.625(.375) | 0.630(.378) | 0.636(.381) | 0.643(.384) | 0.654(.388) |
| 0.475 | 0.619(.391) | 0.622(.394) | 0.625(.397) | 0.630(.400) | 0.638(.405) |
| 0.500 | 0.617(.406) | 0.617(.409) | 0.619(.412) | 0.621(.416) | 0.626(.420) |
| 0.525 | 0.619(.422) | 0.618(.424) | 0.617(.428) | 0.617(.431) | 0.619(.436) |
| 0.550 | 0.625(.437) | 0.622(.440) | 0.619(.443) | 0.617(.447) | 0.616(.451) |
| 0.575 | 0.637(.453) | 0.631(.456) | 0.626(.459) | 0.621(.462) | 0.617(.467) |
| 0.600 | 0.652(.469) | 0.645(.472) | 0.638(.474) | 0.631(.478) | 0.624(.482) |
| 0.625 | 0.670(.486) | 0.662(.488) | 0.653(.491) | 0.645(.494) | 0.635(.498) |
| 0.650 | 0.692(.503) | 0.683(.505) | 0.673(.507) | 0.662(.510) | 0.650(.514) |
| 0.675 | 0.718(.520) | 0.708(.522) | 0.697(.524) | 0.684(.527) | 0.670(.531) |
| 0.700 | 0.747(.538) | 0.736(.540) | 0.724(.542) | 0.711(.544) | 0.695(.548) |
| 0.725 | 0.778(.558) | 0.767(.559) | 0.755(.561) | 0.741(.563) | 0.725(.565) |
| 0.750 | 0.811(.577) | 0.800(.579) | 0.789(.580) | 0.775(.582) | 0.758(.584) |
| 0.775 | 0.845(.598) | 0.835(.599) | 0.824(.600) | 0.812(.601) | 0.795(.603) |
| 0.800 | 0.878(.620) | 0.870(.620) | 0.861(.621) | 0.849(.622) | 0.835(.624) |
| 0.825 | 0.909(.642) | 0.903(.642) | 0.895(.643) | 0.886(.644) | 0.874(.645) |
| 0.850 | 0.935(.665) | 0.931(.665) | 0.925(.666) | 0.918(.666) | 0.909(.667) |
| 0.875 | 0.958(.689) | 0.954(.689) | 0.950(.689) | 0.945(.690) | 0.939(.691) |
| 0.900 | 0.975(.713) | 0.973(.713) | 0.970(.713) | 0.967(.714) | 0.963(.714) |
| 0.925 | 0.987(.737) | 0.986(.738) | 0.985(.738) | 0.983(.738) | 0.981(.739) |
| 0.950 | 0.995(.762) | 0.995(.762) | 0.994(.762) | 0.994(.763) | 0.993(.763) |
| 0.975 | 0.999(.787) | 0.999(.787) | 0.999(.787) | 0.999(.788) | 0.999(.788) |
| 1.000 | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.813) | 1.000(.813) |

D-137
 388

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.993(.075) | 0.995(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.985(.100) | 0.990(.100) | 0.994(.100) | 0.999(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.975(.124) | 0.982(.124) | 0.989(.125) | 0.998(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.963(.148) | 0.971(.149) | 0.983(.149) | 0.997(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.945(.172) | 0.958(.173) | 0.975(.174) | 0.996(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.925(.196) | 0.941(.197) | 0.964(.198) | 0.994(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.902(.218) | 0.922(.220) | 0.951(.222) | 0.991(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.875(.241) | 0.899(.243) | 0.935(.245) | 0.988(.249) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.847(.262) | 0.875(.265) | 0.918(.269) | 0.984(.274) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.819(.283) | 0.849(.286) | 0.898(.291) | 0.978(.298) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.791(.303) | 0.823(.307) | 0.877(.314) | 0.972(.323) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.764(.323) | 0.796(.328) | 0.854(.335) | 0.965(.347) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.737(.341) | 0.770(.347) | 0.831(.356) | 0.956(.371) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0.712(.359) | 0.744(.366) | 0.807(.377) | 0.946(.395) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0.689(.377) | 0.720(.384) | 0.782(.397) | 0.935(.418) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0.669(.394) | 0.697(.402) | 0.757(.416) | 0.921(.441) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0.651(.410) | 0.676(.419) | 0.732(.434) | 0.906(.464) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0.635(.427) | 0.656(.436) | 0.708(.452) | 0.890(.487) | 1.000(.500) |
| 0.525 | 0.625(.442) | 0.640(.452) | 0.686(.470) | 0.871(.509) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0.617(.458) | 0.626(.468) | 0.664(.487) | 0.850(.530) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0.614(.473) | 0.617(.483) | 0.644(.503) | 0.826(.551) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0.615(.489) | 0.612(.499) | 0.627(.519) | 0.801(.572) | 0.999(.600) |
| 0.625 | 0.624(.504) | 0.613(.514) | 0.615(.534) | 0.773(.591) | 0.998(.625) |
| 0.650 | 0.635(.520) | 0.618(.529) | 0.607(.550) | 0.743(.610) | 0.998(.650) |
| 0.675 | 0.653(.536) | 0.630(.545) | 0.604(.565) | 0.712(.628) | 0.997(.675) |
| 0.700 | 0.675(.553) | 0.647(.561) | 0.609(.580) | 0.678(.646) | 0.996(.700) |
| 0.725 | 0.703(.570) | 0.670(.577) | 0.620(.595) | 0.645(.662) | 0.995(.725) |
| 0.750 | 0.735(.588) | 0.700(.595) | 0.640(.611) | 0.614(.678) | 0.993(.749) |
| 0.775 | 0.773(.607) | 0.737(.613) | 0.669(.627) | 0.588(.693) | 0.989(.774) |
| 0.800 | 0.813(.626) | 0.779(.632) | 0.707(.645) | 0.571(.708) | 0.984(.799) |
| 0.825 | 0.856(.647) | 0.824(.652) | 0.756(.663) | 0.569(.722) | 0.976(.823) |
| 0.850 | 0.895(.669) | 0.870(.673) | 0.811(.683) | 0.587(.736) | 0.963(.848) |
| 0.875 | 0.929(.692) | 0.911(.695) | 0.866(.704) | 0.637(.752) | 0.940(.871) |
| 0.900 | 0.956(.716) | 0.945(.718) | 0.914(.726) | 0.724(.769) | 0.896(.894) |
| 0.925 | 0.977(.740) | 0.971(.742) | 0.953(.749) | 0.826(.788) | 0.812(.916) |
| 0.950 | 0.991(.764) | 0.988(.767) | 0.981(.773) | 0.917(.810) | 0.645(.934) |
| 0.975 | 0.998(.789) | 0.998(.791) | 0.996(.798) | 0.980(.833) | 0.483(.948) |
| 1.000 | 1.000(.814) | 1.000(.816) | 1.000(.823) | 1.000(.858) | 1.000(.967) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.990(.075) | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.993(.075) |
| 0.100 | 0.980(.099) | 0.982(.099) | 0.983(.099) | 0.985(.100) | 0.987(.100) |
| 0.125 | 0.967(.124) | 0.969(.124) | 0.972(.124) | 0.974(.124) | 0.977(.124) |
| 0.150 | 0.951(.148) | 0.955(.148) | 0.958(.148) | 0.962(.148) | 0.966(.148) |
| 0.175 | 0.935(.171) | 0.939(.172) | 0.943(.172) | 0.948(.172) | 0.953(.172) |
| 0.200 | 0.919(.194) | 0.923(.195) | 0.928(.195) | 0.933(.196) | 0.939(.196) |
| 0.225 | 0.903(.217) | 0.908(.218) | 0.913(.218) | 0.919(.219) | 0.925(.219) |
| 0.250 | 0.887(.240) | 0.892(.240) | 0.898(.241) | 0.904(.242) | 0.911(.242) |
| 0.275 | 0.873(.262) | 0.878(.262) | 0.883(.263) | 0.890(.264) | 0.897(.265) |
| 0.300 | 0.859(.283) | 0.864(.284) | 0.870(.285) | 0.876(.286) | 0.884(.287) |
| 0.325 | 0.847(.305) | 0.852(.306) | 0.857(.307) | 0.863(.308) | 0.871(.309) |
| 0.350 | 0.835(.326) | 0.840(.327) | 0.845(.328) | 0.851(.329) | 0.859(.331) |
| 0.375 | 0.827(.346) | 0.831(.348) | 0.835(.349) | 0.840(.350) | 0.847(.352) |
| 0.400 | 0.819(.367) | 0.822(.368) | 0.826(.370) | 0.831(.371) | 0.837(.373) |
| 0.425 | 0.813(.387) | 0.816(.389) | 0.819(.390) | 0.823(.392) | 0.828(.394) |
| 0.450 | 0.809(.408) | 0.811(.409) | 0.813(.411) | 0.816(.412) | 0.821(.415) |
| 0.475 | 0.805(.428) | 0.807(.429) | 0.809(.431) | 0.811(.433) | 0.814(.435) |
| 0.500 | 0.805(.448) | 0.805(.449) | 0.806(.451) | 0.807(.453) | 0.810(.455) |
| 0.525 | 0.805(.468) | 0.805(.470) | 0.805(.471) | 0.805(.473) | 0.806(.475) |
| 0.550 | 0.809(.488) | 0.807(.490) | 0.806(.491) | 0.805(.493) | 0.805(.496) |
| 0.575 | 0.813(.509) | 0.811(.510) | 0.809(.512) | 0.807(.513) | 0.805(.516) |
| 0.600 | 0.819(.529) | 0.816(.530) | 0.813(.532) | 0.810(.534) | 0.807(.536) |
| 0.625 | 0.827(.550) | 0.823(.551) | 0.819(.552) | 0.815(.554) | 0.811(.556) |
| 0.650 | 0.835(.570) | 0.832(.571) | 0.827(.573) | 0.822(.574) | 0.817(.576) |
| 0.675 | 0.847(.591) | 0.842(.592) | 0.837(.594) | 0.831(.595) | 0.825(.597) |
| 0.700 | 0.859(.613) | 0.854(.614) | 0.848(.615) | 0.842(.616) | 0.835(.618) |
| 0.725 | 0.873(.634) | 0.867(.635) | 0.862(.636) | 0.855(.637) | 0.848(.639) |
| 0.750 | 0.887(.656) | 0.882(.657) | 0.876(.658) | 0.870(.659) | 0.862(.660) |
| 0.775 | 0.903(.679) | 0.898(.679) | 0.892(.680) | 0.886(.681) | 0.878(.682) |
| 0.800 | 0.919(.701) | 0.914(.702) | 0.909(.702) | 0.903(.703) | 0.895(.704) |
| 0.825 | 0.935(.725) | 0.931(.725) | 0.926(.725) | 0.921(.726) | 0.914(.727) |
| 0.850 | 0.951(.748) | 0.948(.748) | 0.944(.749) | 0.939(.749) | 0.933(.750) |
| 0.875 | 0.967(.772) | 0.964(.772) | 0.961(.773) | 0.958(.773) | 0.953(.773) |
| 0.900 | 0.980(.797) | 0.978(.797) | 0.976(.797) | 0.974(.797) | 0.971(.797) |
| 0.925 | 0.990(.821) | 0.989(.821) | 0.988(.821) | 0.987(.822) | 0.985(.822) |
| 0.950 | 0.996(.846) | 0.996(.846) | 0.996(.846) | 0.995(.846) | 0.994(.847) |
| 0.975 | 0.999(.871) | 0.999(.871) | 0.999(.871) | 0.999(.871) | 0.999(.871) |
| 1.000 | 1.000(.896) | 1.000(.896) | 1.000(.896) | 1.000(.896) | 1.000(.896) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.994(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.996(.075) | 0.998(.075) | 0.998(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.989(.100) | 0.991(.100) | 0.991(.100) | 0.991(.100) | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 0.999(.100) | 0.999(.100) | 1.000(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.981(.124) | 0.985(.124) | 0.985(.124) | 0.985(.124) | 0.991(.125) | 0.991(.125) | 0.999(.125) | 0.999(.125) | 1.000(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.970(.149) | 0.977(.149) | 0.977(.149) | 0.977(.149) | 0.986(.149) | 0.986(.149) | 0.998(.150) | 0.998(.150) | 1.000(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.959(.173) | 0.967(.173) | 0.967(.173) | 0.967(.173) | 0.979(.174) | 0.979(.174) | 0.996(.175) | 0.996(.175) | 1.000(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.947(.197) | 0.957(.197) | 0.957(.197) | 0.957(.197) | 0.972(.198) | 0.972(.198) | 0.995(.200) | 0.995(.200) | 1.000(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.934(.220) | 0.946(.221) | 0.946(.221) | 0.946(.221) | 0.964(.223) | 0.964(.223) | 0.993(.225) | 0.993(.225) | 1.000(.225) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.921(.243) | 0.934(.245) | 0.934(.245) | 0.934(.245) | 0.955(.247) | 0.955(.247) | 0.990(.249) | 0.990(.249) | 1.000(.250) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.907(.266) | 0.922(.268) | 0.922(.268) | 0.922(.268) | 0.946(.270) | 0.946(.270) | 0.987(.274) | 0.987(.274) | 1.000(.275) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.894(.289) | 0.910(.291) | 0.910(.291) | 0.910(.291) | 0.936(.294) | 0.936(.294) | 0.984(.299) | 0.984(.299) | 1.000(.300) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.881(.311) | 0.897(.313) | 0.897(.313) | 0.897(.313) | 0.925(.317) | 0.925(.317) | 0.980(.323) | 0.980(.323) | 1.000(.325) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.869(.333) | 0.885(.335) | 0.885(.335) | 0.885(.335) | 0.914(.340) | 0.914(.340) | 0.976(.348) | 0.976(.348) | 1.000(.350) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.857(.354) | 0.873(.358) | 0.873(.358) | 0.873(.358) | 0.903(.363) | 0.903(.363) | 0.971(.372) | 0.971(.372) | 1.000(.375) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0.845(.376) | 0.861(.379) | 0.861(.379) | 0.861(.379) | 0.891(.385) | 0.891(.385) | 0.965(.396) | 0.965(.396) | 1.000(.400) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0.835(.397) | 0.850(.401) | 0.850(.401) | 0.850(.401) | 0.880(.407) | 0.880(.407) | 0.959(.420) | 0.959(.420) | 1.000(.425) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0.827(.417) | 0.840(.422) | 0.840(.422) | 0.840(.422) | 0.868(.429) | 0.868(.429) | 0.952(.444) | 0.952(.444) | 1.000(.450) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0.820(.438) | 0.831(.443) | 0.831(.443) | 0.831(.443) | 0.857(.451) | 0.857(.451) | 0.944(.468) | 0.944(.468) | 1.000(.475) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0.814(.458) | 0.822(.463) | 0.822(.463) | 0.822(.463) | 0.846(.472) | 0.846(.472) | 0.936(.491) | 0.936(.491) | 1.000(.500) | 1.000(.500) |
| 0.525 | 0.809(.479) | 0.816(.484) | 0.816(.484) | 0.816(.484) | 0.836(.493) | 0.836(.493) | 0.926(.515) | 0.926(.515) | 1.000(.525) | 1.000(.525) |
| 0.550 | 0.805(.499) | 0.810(.504) | 0.810(.504) | 0.810(.504) | 0.826(.514) | 0.826(.514) | 0.916(.538) | 0.916(.538) | 0.999(.550) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0.804(.519) | 0.805(.524) | 0.805(.524) | 0.805(.524) | 0.818(.534) | 0.818(.534) | 0.904(.560) | 0.904(.560) | 0.999(.575) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0.804(.539) | 0.803(.544) | 0.803(.544) | 0.803(.544) | 0.810(.555) | 0.810(.555) | 0.891(.583) | 0.891(.583) | 0.999(.600) | 0.999(.600) |
| 0.625 | 0.807(.559) | 0.803(.564) | 0.803(.564) | 0.803(.564) | 0.804(.575) | 0.804(.575) | 0.878(.605) | 0.878(.605) | 0.999(.625) | 0.999(.625) |
| 0.650 | 0.811(.579) | 0.804(.585) | 0.804(.585) | 0.804(.585) | 0.800(.595) | 0.800(.595) | 0.864(.627) | 0.864(.627) | 0.999(.650) | 0.999(.650) |
| 0.675 | 0.817(.600) | 0.808(.605) | 0.808(.605) | 0.808(.605) | 0.798(.615) | 0.798(.615) | 0.849(.648) | 0.849(.648) | 0.998(.675) | 0.998(.675) |
| 0.700 | 0.826(.620) | 0.814(.625) | 0.814(.625) | 0.814(.625) | 0.798(.635) | 0.798(.635) | 0.834(.669) | 0.834(.669) | 0.997(.700) | 0.997(.700) |
| 0.725 | 0.837(.641) | 0.823(.645) | 0.823(.645) | 0.823(.645) | 0.802(.655) | 0.802(.655) | 0.819(.690) | 0.819(.690) | 0.996(.725) | 0.996(.725) |
| 0.750 | 0.851(.662) | 0.835(.666) | 0.835(.666) | 0.835(.666) | 0.809(.675) | 0.809(.675) | 0.804(.710) | 0.804(.710) | 0.995(.750) | 0.995(.750) |
| 0.775 | 0.867(.684) | 0.850(.687) | 0.850(.687) | 0.850(.687) | 0.819(.695) | 0.819(.695) | 0.791(.730) | 0.791(.730) | 0.993(.774) | 0.993(.774) |
| 0.800 | 0.884(.706) | 0.867(.709) | 0.867(.709) | 0.867(.709) | 0.834(.716) | 0.834(.716) | 0.781(.750) | 0.781(.750) | 0.990(.799) | 0.990(.799) |
| 0.825 | 0.904(.728) | 0.887(.731) | 0.887(.731) | 0.887(.731) | 0.853(.737) | 0.853(.737) | 0.776(.769) | 0.776(.769) | 0.985(.824) | 0.985(.824) |
| 0.850 | 0.925(.751) | 0.910(.753) | 0.910(.753) | 0.910(.753) | 0.877(.759) | 0.877(.759) | 0.780(.789) | 0.780(.789) | 0.978(.848) | 0.978(.848) |
| 0.875 | 0.945(.774) | 0.933(.776) | 0.933(.776) | 0.933(.776) | 0.904(.781) | 0.904(.781) | 0.795(.808) | 0.795(.808) | 0.965(.873) | 0.965(.873) |
| 0.900 | 0.965(.798) | 0.957(.800) | 0.957(.800) | 0.957(.800) | 0.935(.804) | 0.935(.804) | 0.825(.829) | 0.825(.829) | 0.942(.897) | 0.942(.897) |
| 0.925 | 0.982(.822) | 0.977(.824) | 0.977(.824) | 0.977(.824) | 0.964(.828) | 0.964(.828) | 0.875(.850) | 0.875(.850) | 0.899(.920) | 0.899(.920) |
| 0.950 | 0.993(.847) | 0.991(.848) | 0.991(.848) | 0.991(.848) | 0.985(.852) | 0.985(.852) | 0.939(.873) | 0.939(.873) | 0.819(.941) | 0.819(.941) |
| 0.975 | 0.999(.872) | 0.998(.873) | 0.998(.873) | 0.998(.873) | 0.997(.877) | 0.997(.877) | 0.986(.897) | 0.986(.897) | 0.723(.960) | 0.723(.960) |
| 1.000 | 1.000(.897) | 1.000(.898) | 1.000(.898) | 1.000(.898) | 1.000(.902) | 1.000(.902) | 1.000(.921) | 1.000(.921) | 1.000(.982) | 1.000(.982) |

66-196
W. J. P. A.
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 10.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 1.00$ AND $H/R = 1.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.948(.024) | 0.960(.025) | 0.970(.025) | 0.978(.025) | 0.984(.025) |
| 0.050 | 0.763(.046) | 0.811(.047) | 0.851(.047) | 0.886(.048) | 0.917(.049) |
| 0.075 | 0. (.055) | 0.576(.064) | 0.653(.066) | 0.724(.068) | 0.791(.070) |
| 0.100 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0.038(.075) | 0.513(.084) | 0.617(.088) |
| 0.125 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0.200(.098) |
| 0.150 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.175 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.200 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.225 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.250 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.275 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.300 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.325 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.350 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.375 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.400 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.425 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.450 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.475 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.500 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.525 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.550 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.575 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.600 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.625 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.650 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.675 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.700 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.725 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.750 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.775 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.800 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.825 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.850 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.875 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.900 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.925 | 0. (.055) | 0. (.071) | 0. (.075) | 0. (.090) | 0. (.100) |
| 0.950 | 0.763(.065) | 0.701(.080) | 0.906(.087) | 0.863(.101) | 0. (.100) |
| 0.975 | 0.948(.086) | 0.931(.100) | 1.000(.110) | 1.000(.124) | 1.000(.113) |
| 1.000 | 1.000(.111) | 1.000(.125) | | | |

RE-ORDER No 66-196
 App A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.990(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.945(.049) | 0.970(.049) | 0.970(.049) | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 0.990(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.857(.072) | 0.919(.073) | 0.919(.073) | 0.972(.074) | 0.972(.074) | 0.972(.074) | 0.999(.075) | 0.999(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.725(.091) | 0.837(.095) | 0.837(.095) | 0.940(.098) | 0.940(.098) | 0.940(.098) | 0.997(.100) | 0.997(.100) | 1.000(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.560(.107) | 0.724(.115) | 0.724(.115) | 0.891(.121) | 0.891(.121) | 0.891(.121) | 0.994(.125) | 0.994(.125) | 1.000(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.161(.116) | 0.585(.131) | 0.585(.131) | 0.825(.143) | 0.825(.143) | 0.825(.143) | 0.989(.150) | 0.989(.150) | 1.000(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0. (.118) | 0.312(.142) | 0.312(.142) | 0.738(.162) | 0.738(.162) | 0.738(.162) | 0.983(.174) | 0.983(.174) | 1.000(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0. (.118) | 0.041(.147) | 0.041(.147) | 0.632(.179) | 0.632(.179) | 0.632(.179) | 0.974(.199) | 0.974(.199) | 1.000(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0.483(.193) | 0.483(.193) | 0.483(.193) | 0.961(.223) | 0.961(.223) | 1.000(.225) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0.247(.202) | 0.247(.202) | 0.247(.202) | 0.945(.247) | 0.945(.247) | 1.000(.250) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0.054(.206) | 0.054(.206) | 0.054(.206) | 0.923(.270) | 0.923(.270) | 1.000(.275) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0.894(.293) | 0.894(.293) | 1.000(.300) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0.857(.315) | 0.857(.315) | 1.000(.325) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0.810(.335) | 0.810(.335) | 1.000(.350) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0.751(.355) | 0.751(.355) | 1.000(.375) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0.677(.373) | 0.677(.373) | 1.000(.400) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0.588(.389) | 0.588(.389) | 1.000(.425) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0.442(.402) | 0.442(.402) | 1.000(.450) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0.270(.410) | 0.270(.410) | 1.000(.475) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0.102(.415) | 0.102(.415) | 0.999(.500) | 0.999(.500) |
| 0.525 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0.004(.416) | 0.004(.416) | 0.999(.525) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0.999(.550) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0.998(.575) | 0.998(.575) |
| 0.600 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0.998(.600) | 0.998(.600) |
| 0.625 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0.997(.625) | 0.997(.625) |
| 0.650 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0.996(.650) | 0.996(.650) |
| 0.675 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0.994(.675) | 0.994(.675) |
| 0.700 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0.992(.699) | 0.992(.699) |
| 0.725 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0.988(.724) | 0.988(.724) |
| 0.750 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0.981(.749) | 0.981(.749) |
| 0.775 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0.970(.773) | 0.970(.773) |
| 0.800 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0.950(.797) | 0.950(.797) |
| 0.825 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0.914(.820) | 0.914(.820) |
| 0.850 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0.839(.842) | 0.839(.842) |
| 0.875 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0.675(.861) | 0.675(.861) |
| 0.900 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0.221(.872) | 0.221(.872) |
| 0.925 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0. (.875) | 0. (.875) |
| 0.950 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0. (.875) | 0. (.875) |
| 0.975 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0. (.875) | 0. (.875) |
| 1.000 | 0. (.118) | 0. (.147) | 0. (.147) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.207) | 0. (.416) | 0. (.416) | 0. (.875) | 0. (.875) |

66-196
 App. 4
 Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION D
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.963(.049) | 0.968(.049) | 0.972(.050) | 0.977(.050) | 0.981(.050) |
| 0.075 | 0.906(.073) | 0.918(.073) | 0.928(.073) | 0.939(.074) | 0.950(.074) |
| 0.100 | 0.825(.094) | 0.844(.095) | 0.863(.096) | 0.882(.096) | 0.901(.097) |
| 0.125 | 0.723(.114) | 0.751(.115) | 0.778(.116) | 0.806(.117) | 0.836(.119) |
| 0.150 | 0.607(.130) | 0.642(.132) | 0.677(.134) | 0.714(.136) | 0.755(.139) |
| 0.175 | 0.476(.144) | 0.524(.147) | 0.566(.150) | 0.610(.153) | 0.660(.156) |
| 0.200 | 0.297(.154) | 0.359(.158) | 0.424(.162) | 0.494(.167) | 0.556(.171) |
| 0.225 | 0.147(.159) | 0.200(.165) | 0.262(.171) | 0.333(.177) | 0.421(.184) |
| 0.250 | 0.045(.161) | 0.080(.169) | 0.127(.176) | 0.188(.184) | 0.270(.192) |
| 0.275 | 0.003(.162) | 0.014(.170) | 0.037(.178) | 0.076(.187) | 0.140(.197) |
| 0.300 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0.002(.178) | 0.014(.188) | 0.047(.200) |
| 0.325 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0.004(.200) |
| 0.350 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.375 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.400 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.425 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.450 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.475 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.500 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.525 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.550 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.575 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.600 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.625 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.650 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.675 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.700 | 0. (.162) | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.725 | 0.003(.162) | 0.000(.170) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.750 | 0.045(.163) | 0.020(.170) | 0.005(.178) | 0.000(.188) | 0. (.200) |
| 0.775 | 0.147(.165) | 0.099(.172) | 0.057(.179) | 0.022(.188) | 0.002(.200) |
| 0.800 | 0.297(.171) | 0.236(.176) | 0.174(.182) | 0.110(.190) | 0.048(.201) |
| 0.825 | 0.476(.180) | 0.414(.184) | 0.345(.188) | 0.266(.195) | 0.173(.204) |
| 0.850 | 0.607(.194) | 0.569(.196) | 0.527(.199) | 0.469(.204) | 0.368(.211) |
| 0.875 | 0.723(.211) | 0.692(.212) | 0.658(.214) | 0.614(.218) | 0.557(.222) |
| 0.900 | 0.825(.230) | 0.803(.231) | 0.777(.232) | 0.745(.235) | 0.700(.238) |
| 0.925 | 0.906(.252) | 0.893(.252) | 0.878(.253) | 0.857(.255) | 0.828(.257) |
| 0.950 | 0.963(.275) | 0.957(.275) | 0.950(.276) | 0.941(.277) | 0.927(.279) |
| 0.975 | 0.993(.299) | 0.992(.299) | 0.990(.300) | 0.988(.301) | 0.985(.303) |
| 1.000 | 1.000(.324) | 1.000(.324) | 1.000(.325) | 1.000(.326) | 1.000(.328) |

66-196
 a. b. g.
 Page 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION D
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.985(.050) | 0.991(.050) | 0.996(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.962(.074) | 0.975(.074) | 0.989(.075) | 0.999(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.923(.098) | 0.948(.098) | 0.976(.099) | 0.998(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.870(.120) | 0.910(.122) | 0.957(.123) | 0.996(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.802(.141) | 0.860(.144) | 0.930(.147) | 0.993(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.721(.160) | 0.798(.165) | 0.895(.170) | 0.990(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.628(.177) | 0.723(.184) | 0.852(.192) | 0.984(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.527(.191) | 0.638(.201) | 0.798(.212) | 0.977(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.385(.203) | 0.545(.215) | 0.734(.231) | 0.968(.248) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.244(.211) | 0.417(.227) | 0.661(.249) | 0.956(.272) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.123(.215) | 0.282(.236) | 0.578(.264) | 0.940(.296) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.039(.217) | 0.158(.242) | 0.471(.277) | 0.921(.319) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.002(.218) | 0.063(.244) | 0.347(.288) | 0.896(.342) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0. (.218) | 0.010(.245) | 0.223(.295) | 0.866(.364) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0.113(.299) | 0.828(.385) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0.034(.301) | 0.782(.405) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0.001(.301) | 0.727(.424) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0. (.301) | 0.661(.441) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0. (.301) | 0.582(.457) | 0.999(.500) |
| 0.525 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0. (.301) | 0.472(.470) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0. (.301) | 0.346(.480) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0. (.301) | 0.212(.487) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0. (.301) | 0.089(.491) | 0.998(.600) |
| 0.625 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0. (.301) | 0.011(.492) | 0.998(.625) |
| 0.650 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0. (.301) | 0. (.492) | 0.997(.650) |
| 0.675 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0. (.301) | 0. (.492) | 0.995(.675) |
| 0.700 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0. (.301) | 0. (.492) | 0.993(.699) |
| 0.725 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0. (.301) | 0. (.492) | 0.990(.724) |
| 0.750 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0. (.301) | 0. (.492) | 0.985(.749) |
| 0.775 | 0. (.218) | 0. (.245) | 0. (.301) | 0. (.492) | 0.977(.773) |
| 0.800 | 0.004(.218) | 0. (.245) | 0. (.301) | 0. (.492) | 0.964(.798) |
| 0.825 | 0.068(.219) | 0.000(.245) | 0. (.301) | 0. (.492) | 0.940(.822) |
| 0.850 | 0.225(.222) | 0.048(.246) | 0. (.301) | 0. (.492) | 0.894(.844) |
| 0.875 | 0.465(.231) | 0.223(.249) | 0. (.301) | 0. (.492) | 0.800(.866) |
| 0.900 | 0.630(.245) | 0.501(.258) | 0.029(.302) | 0. (.492) | 0.584(.883) |
| 0.925 | 0.780(.262) | 0.684(.273) | 0.359(.307) | 0. (.492) | 0.088(.891) |
| 0.950 | 0.903(.283) | 0.851(.292) | 0.672(.319) | 0. (.492) | 0. (.892) |
| 0.975 | 0.979(.307) | 0.966(.315) | 0.908(.339) | 0. (.492) | 0. (.892) |
| 1.000 | 1.000(.332) | 1.000(.340) | 1.000(.363) | 0. (.492) | 0. (.892) |

D-144
 395-

A. H. G.
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.984(.050) | 0.986(.050) | 0.987(.050) | 0.989(.050) | 0.991(.050) |
| 0.075 | 0.958(.074) | 0.962(.074) | 0.967(.074) | 0.971(.074) | 0.975(.074) |
| 0.100 | 0.919(.097) | 0.927(.098) | 0.935(.098) | 0.942(.098) | 0.951(.098) |
| 0.125 | 0.868(.120) | 0.880(.120) | 0.891(.121) | 0.904(.121) | 0.917(.122) |
| 0.150 | 0.805(.141) | 0.821(.142) | 0.837(.142) | 0.854(.143) | 0.873(.144) |
| 0.175 | 0.732(.160) | 0.753(.161) | 0.774(.163) | 0.796(.164) | 0.821(.165) |
| 0.200 | 0.653(.177) | 0.677(.179) | 0.702(.181) | 0.729(.183) | 0.759(.185) |
| 0.225 | 0.569(.192) | 0.596(.195) | 0.624(.198) | 0.655(.200) | 0.691(.203) |
| 0.250 | 0.478(.206) | 0.511(.209) | 0.542(.212) | 0.576(.216) | 0.616(.220) |
| 0.275 | 0.374(.216) | 0.410(.220) | 0.448(.225) | 0.491(.229) | 0.538(.234) |
| 0.300 | 0.275(.224) | 0.310(.229) | 0.348(.234) | 0.391(.240) | 0.445(.246) |
| 0.325 | 0.187(.230) | 0.218(.236) | 0.253(.242) | 0.295(.249) | 0.348(.256) |
| 0.350 | 0.113(.234) | 0.139(.240) | 0.169(.247) | 0.206(.255) | 0.255(.264) |
| 0.375 | 0.057(.236) | 0.076(.243) | 0.099(.251) | 0.129(.259) | 0.171(.269) |
| 0.400 | 0.020(.237) | 0.032(.244) | 0.047(.252) | 0.068(.262) | 0.100(.272) |
| 0.425 | 0.003(.237) | 0.007(.245) | 0.014(.253) | 0.026(.263) | 0.047(.274) |
| 0.450 | 0. (.237) | 0.000(.245) | 0.001(.253) | 0.005(.263) | 0.014(.275) |
| 0.475 | 0. (.237) | 0. (.245) | 0. (.253) | 0. (.263) | 0.001(.275) |
| 0.500 | 0. (.237) | 0. (.245) | 0. (.253) | 0. (.263) | 0. (.275) |
| 0.525 | 0. (.237) | 0. (.245) | 0. (.253) | 0. (.263) | 0. (.275) |
| 0.550 | 0. (.237) | 0. (.245) | 0. (.253) | 0. (.263) | 0. (.275) |
| 0.575 | 0.003(.237) | 0.001(.245) | 0.000(.253) | 0. (.263) | 0. (.275) |
| 0.600 | 0.020(.236) | 0.012(.245) | 0.006(.253) | 0.002(.263) | 0.000(.275) |
| 0.625 | 0.057(.239) | 0.041(.246) | 0.028(.254) | 0.016(.263) | 0.006(.275) |
| 0.650 | 0.113(.241) | 0.090(.248) | 0.068(.255) | 0.048(.264) | 0.028(.276) |
| 0.675 | 0.187(.244) | 0.158(.251) | 0.129(.258) | 0.100(.266) | 0.069(.277) |
| 0.700 | 0.275(.250) | 0.241(.256) | 0.207(.262) | 0.170(.269) | 0.130(.279) |
| 0.725 | 0.374(.258) | 0.338(.263) | 0.300(.268) | 0.258(.275) | 0.210(.284) |
| 0.750 | 0.478(.259) | 0.442(.273) | 0.404(.277) | 0.360(.282) | 0.307(.290) |
| 0.775 | 0.569(.282) | 0.540(.285) | 0.510(.288) | 0.470(.293) | 0.416(.299) |
| 0.800 | 0.653(.297) | 0.627(.299) | 0.599(.302) | 0.566(.306) | 0.524(.311) |
| 0.825 | 0.732(.315) | 0.711(.316) | 0.686(.318) | 0.657(.321) | 0.619(.325) |
| 0.850 | 0.805(.334) | 0.787(.335) | 0.767(.336) | 0.743(.339) | 0.711(.342) |
| 0.875 | 0.868(.355) | 0.855(.355) | 0.840(.356) | 0.821(.358) | 0.796(.361) |
| 0.900 | 0.919(.377) | 0.910(.378) | 0.900(.378) | 0.888(.380) | 0.870(.382) |
| 0.925 | 0.958(.401) | 0.953(.401) | 0.948(.401) | 0.940(.402) | 0.930(.404) |
| 0.950 | 0.984(.425) | 0.982(.425) | 0.979(.425) | 0.976(.426) | 0.972(.428) |
| 0.975 | 0.997(.450) | 0.997(.450) | 0.996(.450) | 0.995(.451) | 0.995(.452) |
| 1.000 | 1.000(.475) | 1.000(.475) | 1.000(.475) | 1.000(.476) | 1.000(.477) |

66-196

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 10.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 10.00$ AND $H/R = 1.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.999(.025) | | 0.999(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.993(.050) | | 0.995(.050) | | 0.998(.050) | | 1.000(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.980(.075) | | 0.986(.075) | | 0.993(.075) | | 0.999(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.960(.099) | | 0.972(.099) | | 0.986(.100) | | 0.998(.100) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.932(.122) | | 0.951(.123) | | 0.974(.124) | | 0.997(.125) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.896(.145) | | 0.923(.147) | | 0.959(.148) | | 0.995(.150) | | 1.000(.150) | |
| 0.175 | 0.850(.167) | | 0.888(.169) | | 0.938(.172) | | 0.992(.175) | | 1.000(.175) | |
| 0.200 | 0.797(.188) | | 0.846(.191) | | 0.912(.195) | | 0.989(.199) | | 1.000(.200) | |
| 0.225 | 0.735(.207) | | 0.795(.211) | | 0.880(.217) | | 0.984(.224) | | 1.000(.225) | |
| 0.250 | 0.668(.224) | | 0.738(.231) | | 0.842(.239) | | 0.977(.249) | | 1.000(.250) | |
| 0.275 | 0.594(.240) | | 0.674(.248) | | 0.798(.260) | | 0.969(.273) | | 1.000(.275) | |
| 0.300 | 0.516(.254) | | 0.604(.264) | | 0.746(.279) | | 0.958(.297) | | 1.000(.300) | |
| 0.325 | 0.420(.266) | | 0.529(.278) | | 0.688(.297) | | 0.945(.321) | | 1.000(.325) | |
| 0.350 | 0.325(.275) | | 0.438(.291) | | 0.624(.313) | | 0.929(.344) | | 1.000(.350) | |
| 0.375 | 0.235(.282) | | 0.344(.300) | | 0.553(.328) | | 0.909(.367) | | 1.000(.375) | |
| 0.400 | 0.154(.287) | | 0.253(.308) | | 0.468(.341) | | 0.884(.390) | | 1.000(.400) | |
| 0.425 | 0.085(.290) | | 0.169(.313) | | 0.376(.351) | | 0.855(.411) | | 1.000(.425) | |
| 0.450 | 0.037(.291) | | 0.097(.316) | | 0.283(.359) | | 0.819(.432) | | 1.000(.450) | |
| 0.475 | 0.008(.292) | | 0.043(.318) | | 0.194(.365) | | 0.777(.452) | | 1.000(.475) | |
| 0.500 | 0.000(.292) | | 0.010(.319) | | 0.114(.369) | | 0.726(.471) | | 1.000(.500) | |
| 0.525 | 0. (.292) | | 0.000(.319) | | 0.052(.371) | | 0.667(.488) | | 0.999(.525) | |
| 0.550 | 0. (.292) | | 0. (.319) | | 0.013(.372) | | 0.598(.504) | | 0.999(.550) | |
| 0.575 | 0. (.292) | | 0. (.319) | | 0.000(.372) | | 0.510(.518) | | 0.999(.575) | |
| 0.600 | 0. (.292) | | 0. (.319) | | 0. (.372) | | 0.408(.530) | | 0.998(.600) | |
| 0.625 | 0.001(.292) | | 0. (.319) | | 0. (.372) | | 0.297(.538) | | 0.998(.625) | |
| 0.650 | 0.011(.292) | | 0.001(.319) | | 0. (.372) | | 0.183(.544) | | 0.997(.650) | |
| 0.675 | 0.037(.293) | | 0.009(.319) | | 0. (.372) | | 0.082(.548) | | 0.996(.675) | |
| 0.700 | 0.084(.294) | | 0.034(.320) | | 0.001(.372) | | 0.015(.549) | | 0.994(.700) | |
| 0.725 | 0.151(.297) | | 0.078(.321) | | 0.009(.372) | | 0. (.549) | | 0.992(.724) | |
| 0.750 | 0.238(.302) | | 0.145(.324) | | 0.032(.373) | | 0. (.549) | | 0.988(.749) | |
| 0.775 | 0.343(.309) | | 0.235(.328) | | 0.078(.374) | | 0. (.549) | | 0.981(.774) | |
| 0.800 | 0.461(.320) | | 0.347(.336) | | 0.152(.377) | | 0. (.549) | | 0.971(.798) | |
| 0.825 | 0.564(.332) | | 0.475(.346) | | 0.257(.382) | | 0. (.549) | | 0.953(.822) | |
| 0.850 | 0.663(.348) | | 0.582(.359) | | 0.394(.390) | | 0.002(.549) | | 0.920(.846) | |
| 0.875 | 0.758(.355) | | 0.690(.375) | | 0.533(.402) | | 0.017(.549) | | 0.856(.868) | |
| 0.900 | 0.843(.385) | | 0.793(.394) | | 0.665(.417) | | 0.074(.550) | | 0.721(.888) | |
| 0.925 | 0.914(.407) | | 0.882(.415) | | 0.794(.435) | | 0.231(.554) | | 0.393(.901) | |
| 0.950 | 0.965(.431) | | 0.950(.438) | | 0.905(.456) | | 0.517(.564) | | 0. (.906) | |
| 0.975 | 0.993(.455) | | 0.990(.462) | | 0.979(.480) | | 0.821(.580) | | 0. (.906) | |
| 1.000 | 1.000(.480) | | 1.000(.487) | | 1.000(.505) | | 1.000(.603) | | 0. (.906) | |

3
2

D-146
397

REF ID: *66-196*
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.987(.075) | 0.989(.075) | 0.990(.075) | 0.991(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.975(.099) | 0.977(.099) | 0.979(.099) | 0.981(.099) | 0.984(.100) |
| 0.125 | 0.958(.123) | 0.961(.124) | 0.965(.124) | 0.968(.124) | 0.972(.124) |
| 0.150 | 0.935(.147) | 0.941(.147) | 0.946(.148) | 0.951(.148) | 0.956(.148) |
| 0.175 | 0.910(.170) | 0.916(.171) | 0.923(.171) | 0.929(.171) | 0.937(.172) |
| 0.200 | 0.879(.193) | 0.887(.193) | 0.895(.194) | 0.904(.194) | 0.914(.195) |
| 0.225 | 0.845(.214) | 0.854(.215) | 0.864(.216) | 0.875(.216) | 0.887(.217) |
| 0.250 | 0.810(.235) | 0.821(.236) | 0.832(.237) | 0.843(.238) | 0.857(.239) |
| 0.275 | 0.775(.255) | 0.788(.256) | 0.799(.257) | 0.812(.259) | 0.827(.260) |
| 0.300 | 0.745(.274) | 0.756(.275) | 0.768(.277) | 0.781(.279) | 0.797(.281) |
| 0.325 | 0.715(.292) | 0.727(.294) | 0.738(.296) | 0.751(.298) | 0.768(.300) |
| 0.350 | 0.690(.309) | 0.700(.312) | 0.711(.314) | 0.724(.316) | 0.740(.319) |
| 0.375 | 0.668(.326) | 0.677(.329) | 0.687(.331) | 0.699(.334) | 0.714(.337) |
| 0.400 | 0.650(.343) | 0.657(.345) | 0.666(.348) | 0.676(.351) | 0.690(.355) |
| 0.425 | 0.634(.359) | 0.641(.362) | 0.648(.365) | 0.657(.368) | 0.669(.372) |
| 0.450 | 0.623(.375) | 0.627(.377) | 0.633(.381) | 0.641(.384) | 0.651(.388) |
| 0.475 | 0.615(.390) | 0.618(.393) | 0.622(.396) | 0.627(.400) | 0.635(.404) |
| 0.500 | 0.613(.405) | 0.614(.408) | 0.615(.412) | 0.618(.415) | 0.623(.420) |
| 0.525 | 0.615(.421) | 0.614(.424) | 0.613(.427) | 0.613(.431) | 0.615(.435) |
| 0.550 | 0.623(.436) | 0.619(.439) | 0.616(.442) | 0.613(.446) | 0.612(.451) |
| 0.575 | 0.634(.452) | 0.628(.455) | 0.623(.458) | 0.618(.461) | 0.614(.466) |
| 0.600 | 0.650(.468) | 0.643(.471) | 0.635(.474) | 0.628(.477) | 0.620(.482) |
| 0.625 | 0.668(.485) | 0.659(.487) | 0.651(.490) | 0.642(.493) | 0.632(.497) |
| 0.650 | 0.690(.501) | 0.680(.504) | 0.670(.506) | 0.659(.509) | 0.647(.513) |
| 0.675 | 0.716(.519) | 0.705(.521) | 0.694(.523) | 0.682(.526) | 0.667(.530) |
| 0.700 | 0.745(.537) | 0.734(.539) | 0.722(.541) | 0.708(.543) | 0.693(.547) |
| 0.725 | 0.776(.556) | 0.765(.558) | 0.753(.559) | 0.739(.561) | 0.723(.564) |
| 0.750 | 0.810(.576) | 0.799(.577) | 0.788(.579) | 0.774(.580) | 0.757(.583) |
| 0.775 | 0.845(.597) | 0.835(.598) | 0.824(.599) | 0.811(.600) | 0.795(.602) |
| 0.800 | 0.879(.618) | 0.870(.619) | 0.861(.620) | 0.849(.621) | 0.835(.623) |
| 0.825 | 0.910(.641) | 0.903(.641) | 0.896(.642) | 0.886(.643) | 0.874(.644) |
| 0.850 | 0.935(.664) | 0.931(.664) | 0.926(.665) | 0.919(.665) | 0.909(.666) |
| 0.875 | 0.958(.683) | 0.955(.688) | 0.951(.688) | 0.946(.688) | 0.939(.689) |
| 0.900 | 0.975(.712) | 0.973(.712) | 0.970(.712) | 0.967(.712) | 0.963(.713) |
| 0.925 | 0.987(.736) | 0.986(.736) | 0.985(.736) | 0.983(.737) | 0.981(.737) |
| 0.950 | 0.995(.761) | 0.995(.761) | 0.994(.761) | 0.994(.762) | 0.993(.762) |
| 0.975 | 0.999(.786) | 0.999(.786) | 0.999(.786) | 0.999(.786) | 0.999(.787) |
| 1.000 | 1.000(.811) | 1.000(.811) | 1.000(.811) | 1.000(.811) | 1.000(.812) |

D-147
 398

66-196
 A.P.A.
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.993(.075) | 0.995(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.986(.100) | 0.990(.100) | 0.994(.100) | 0.999(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.976(.124) | 0.982(.124) | 0.989(.125) | 0.998(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.963(.148) | 0.971(.149) | 0.983(.149) | 0.997(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.946(.172) | 0.958(.173) | 0.975(.174) | 0.996(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.926(.196) | 0.942(.197) | 0.964(.198) | 0.994(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.902(.218) | 0.922(.220) | 0.951(.222) | 0.991(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.875(.241) | 0.899(.243) | 0.936(.246) | 0.988(.249) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.847(.262) | 0.875(.265) | 0.918(.269) | 0.984(.274) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.818(.283) | 0.849(.286) | 0.898(.291) | 0.978(.298) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.790(.303) | 0.822(.307) | 0.876(.314) | 0.972(.323) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.762(.322) | 0.795(.327) | 0.853(.335) | 0.965(.347) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.735(.341) | 0.768(.347) | 0.830(.356) | 0.956(.371) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0.710(.359) | 0.742(.366) | 0.805(.377) | 0.946(.395) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0.687(.377) | 0.718(.384) | 0.780(.396) | 0.934(.418) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0.667(.394) | 0.694(.402) | 0.755(.416) | 0.921(.441) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0.649(.410) | 0.674(.419) | 0.730(.434) | 0.906(.464) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0.633(.426) | 0.654(.435) | 0.706(.452) | 0.889(.487) | 1.000(.500) |
| 0.525 | 0.621(.442) | 0.637(.452) | 0.684(.470) | 0.870(.509) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0.614(.457) | 0.623(.467) | 0.662(.486) | 0.849(.530) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0.611(.473) | 0.613(.483) | 0.641(.503) | 0.825(.551) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0.613(.488) | 0.609(.498) | 0.624(.518) | 0.799(.571) | 0.999(.600) |
| 0.625 | 0.621(.503) | 0.609(.513) | 0.611(.534) | 0.771(.591) | 0.998(.625) |
| 0.650 | 0.633(.519) | 0.615(.529) | 0.603(.549) | 0.742(.610) | 0.998(.650) |
| 0.675 | 0.650(.535) | 0.627(.544) | 0.601(.564) | 0.710(.628) | 0.997(.675) |
| 0.700 | 0.672(.551) | 0.644(.560) | 0.606(.579) | 0.676(.645) | 0.996(.700) |
| 0.725 | 0.700(.569) | 0.667(.576) | 0.617(.594) | 0.642(.662) | 0.995(.725) |
| 0.750 | 0.733(.587) | 0.698(.593) | 0.636(.610) | 0.610(.678) | 0.992(.749) |
| 0.775 | 0.772(.605) | 0.735(.611) | 0.666(.626) | 0.583(.692) | 0.989(.774) |
| 0.800 | 0.813(.625) | 0.778(.630) | 0.706(.644) | 0.566(.707) | 0.984(.799) |
| 0.825 | 0.856(.646) | 0.825(.650) | 0.755(.662) | 0.564(.721) | 0.976(.823) |
| 0.850 | 0.895(.668) | 0.871(.672) | 0.812(.681) | 0.584(.735) | 0.963(.848) |
| 0.875 | 0.929(.691) | 0.911(.694) | 0.866(.702) | 0.635(.751) | 0.939(.871) |
| 0.900 | 0.957(.714) | 0.945(.717) | 0.914(.725) | 0.725(.768) | 0.896(.894) |
| 0.925 | 0.977(.738) | 0.971(.741) | 0.953(.748) | 0.826(.787) | 0.811(.916) |
| 0.950 | 0.991(.763) | 0.989(.765) | 0.981(.772) | 0.917(.809) | 0.642(.934) |
| 0.975 | 0.998(.788) | 0.998(.790) | 0.996(.797) | 0.980(.832) | 0.478(.948) |
| 1.000 | 1.000(.813) | 1.000(.815) | 1.000(.822) | 1.000(.857) | 1.000(.966) |

3
2

D-148
399

REVISION No 66-196
W.B.A.
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.990(.075) | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.993(.075) |
| 0.100 | 0.980(.099) | 0.982(.099) | 0.983(.099) | 0.985(.100) | 0.987(.100) |
| 0.125 | 0.967(.124) | 0.969(.124) | 0.972(.124) | 0.974(.124) | 0.977(.124) |
| 0.150 | 0.951(.148) | 0.954(.148) | 0.958(.148) | 0.961(.148) | 0.965(.148) |
| 0.175 | 0.934(.171) | 0.938(.172) | 0.943(.172) | 0.947(.172) | 0.952(.172) |
| 0.200 | 0.918(.194) | 0.922(.195) | 0.927(.195) | 0.932(.196) | 0.938(.196) |
| 0.225 | 0.901(.217) | 0.906(.218) | 0.912(.218) | 0.917(.219) | 0.924(.219) |
| 0.250 | 0.885(.239) | 0.891(.240) | 0.896(.241) | 0.902(.241) | 0.910(.242) |
| 0.275 | 0.871(.251) | 0.876(.262) | 0.882(.263) | 0.888(.264) | 0.896(.265) |
| 0.300 | 0.857(.283) | 0.862(.284) | 0.868(.285) | 0.874(.286) | 0.882(.287) |
| 0.325 | 0.845(.304) | 0.850(.305) | 0.855(.306) | 0.861(.308) | 0.869(.309) |
| 0.350 | 0.834(.325) | 0.838(.326) | 0.843(.328) | 0.849(.329) | 0.857(.330) |
| 0.375 | 0.823(.346) | 0.829(.347) | 0.833(.349) | 0.839(.350) | 0.846(.352) |
| 0.400 | 0.817(.367) | 0.821(.368) | 0.825(.369) | 0.829(.371) | 0.835(.373) |
| 0.425 | 0.812(.387) | 0.814(.388) | 0.817(.390) | 0.821(.391) | 0.827(.394) |
| 0.450 | 0.805(.407) | 0.810(.409) | 0.812(.410) | 0.815(.412) | 0.819(.414) |
| 0.475 | 0.805(.427) | 0.806(.429) | 0.808(.430) | 0.810(.432) | 0.813(.435) |
| 0.500 | 0.804(.447) | 0.804(.449) | 0.805(.451) | 0.806(.452) | 0.809(.455) |
| 0.525 | 0.805(.468) | 0.805(.469) | 0.804(.471) | 0.804(.473) | 0.805(.475) |
| 0.550 | 0.805(.488) | 0.806(.489) | 0.805(.491) | 0.804(.493) | 0.804(.495) |
| 0.575 | 0.812(.508) | 0.810(.509) | 0.808(.511) | 0.806(.513) | 0.804(.515) |
| 0.600 | 0.817(.528) | 0.814(.530) | 0.812(.531) | 0.809(.533) | 0.806(.535) |
| 0.625 | 0.825(.549) | 0.821(.550) | 0.817(.552) | 0.814(.553) | 0.810(.556) |
| 0.650 | 0.834(.570) | 0.830(.571) | 0.825(.572) | 0.820(.574) | 0.815(.576) |
| 0.675 | 0.845(.591) | 0.840(.592) | 0.835(.593) | 0.829(.594) | 0.823(.596) |
| 0.700 | 0.857(.612) | 0.852(.613) | 0.846(.614) | 0.840(.615) | 0.833(.617) |
| 0.725 | 0.871(.633) | 0.865(.634) | 0.860(.635) | 0.853(.636) | 0.845(.638) |
| 0.750 | 0.885(.655) | 0.880(.656) | 0.874(.657) | 0.868(.658) | 0.860(.659) |
| 0.775 | 0.901(.678) | 0.896(.678) | 0.890(.679) | 0.884(.680) | 0.876(.681) |
| 0.800 | 0.918(.700) | 0.913(.701) | 0.908(.701) | 0.901(.702) | 0.894(.703) |
| 0.825 | 0.934(.724) | 0.930(.724) | 0.925(.724) | 0.920(.725) | 0.913(.726) |
| 0.850 | 0.951(.747) | 0.947(.747) | 0.943(.748) | 0.939(.748) | 0.933(.749) |
| 0.875 | 0.967(.771) | 0.964(.771) | 0.961(.771) | 0.957(.772) | 0.952(.772) |
| 0.900 | 0.980(.795) | 0.978(.796) | 0.977(.796) | 0.974(.796) | 0.971(.796) |
| 0.925 | 0.990(.820) | 0.989(.820) | 0.988(.820) | 0.987(.820) | 0.985(.821) |
| 0.950 | 0.995(.845) | 0.996(.845) | 0.996(.845) | 0.995(.845) | 0.994(.846) |
| 0.975 | 0.999(.870) | 0.999(.870) | 0.999(.870) | 0.999(.870) | 0.999(.870) |
| 1.000 | 1.000(.895) | 1.000(.895) | 1.000(.895) | 1.000(.895) | 1.000(.895) |

D-149
 400

66-196
 G.P.A.
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY DZ/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.994(.075) | 0.996(.075) | 0.998(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.989(.100) | 0.991(.100) | 0.995(.100) | 0.999(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.981(.124) | 0.985(.124) | 0.991(.125) | 0.999(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.970(.149) | 0.977(.149) | 0.986(.149) | 0.998(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.959(.173) | 0.967(.173) | 0.979(.174) | 0.996(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.945(.197) | 0.956(.197) | 0.972(.198) | 0.995(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.933(.220) | 0.945(.221) | 0.964(.223) | 0.992(.225) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.919(.243) | 0.933(.245) | 0.955(.247) | 0.990(.249) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.905(.256) | 0.921(.258) | 0.945(.270) | 0.987(.274) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.893(.289) | 0.908(.291) | 0.935(.294) | 0.984(.299) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.880(.311) | 0.896(.313) | 0.924(.317) | 0.980(.323) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.867(.332) | 0.883(.335) | 0.913(.340) | 0.976(.348) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.855(.354) | 0.871(.357) | 0.901(.363) | 0.971(.372) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0.844(.375) | 0.859(.379) | 0.890(.385) | 0.965(.396) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0.835(.396) | 0.849(.400) | 0.878(.407) | 0.959(.420) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0.826(.417) | 0.838(.421) | 0.867(.429) | 0.951(.444) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0.819(.438) | 0.829(.442) | 0.855(.450) | 0.944(.468) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0.813(.458) | 0.821(.463) | 0.845(.472) | 0.935(.491) | 1.000(.500) |
| 0.525 | 0.808(.478) | 0.815(.483) | 0.835(.493) | 0.925(.515) | 1.000(.525) |
| 0.550 | 0.804(.498) | 0.809(.504) | 0.825(.513) | 0.914(.538) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0.803(.518) | 0.804(.524) | 0.817(.534) | 0.903(.560) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0.804(.539) | 0.802(.544) | 0.809(.554) | 0.890(.583) | 0.999(.600) |
| 0.625 | 0.805(.559) | 0.802(.564) | 0.803(.574) | 0.877(.605) | 0.999(.625) |
| 0.650 | 0.809(.579) | 0.803(.584) | 0.799(.594) | 0.863(.626) | 0.999(.650) |
| 0.675 | 0.815(.599) | 0.806(.604) | 0.797(.614) | 0.848(.648) | 0.998(.675) |
| 0.700 | 0.824(.620) | 0.812(.624) | 0.797(.634) | 0.833(.669) | 0.997(.700) |
| 0.725 | 0.835(.640) | 0.821(.645) | 0.800(.654) | 0.818(.690) | 0.996(.725) |
| 0.750 | 0.849(.661) | 0.833(.665) | 0.806(.674) | 0.803(.710) | 0.995(.750) |
| 0.775 | 0.865(.683) | 0.847(.686) | 0.817(.695) | 0.790(.730) | 0.993(.774) |
| 0.800 | 0.883(.705) | 0.865(.708) | 0.832(.715) | 0.780(.749) | 0.990(.799) |
| 0.825 | 0.902(.727) | 0.886(.730) | 0.851(.736) | 0.774(.769) | 0.985(.824) |
| 0.850 | 0.924(.750) | 0.908(.752) | 0.875(.758) | 0.777(.788) | 0.977(.848) |
| 0.875 | 0.945(.773) | 0.933(.775) | 0.903(.780) | 0.791(.808) | 0.964(.873) |
| 0.900 | 0.966(.797) | 0.957(.799) | 0.934(.803) | 0.823(.828) | 0.941(.897) |
| 0.925 | 0.982(.821) | 0.977(.823) | 0.964(.827) | 0.874(.849) | 0.898(.920) |
| 0.950 | 0.993(.846) | 0.991(.847) | 0.986(.851) | 0.939(.872) | 0.818(.941) |
| 0.975 | 0.999(.871) | 0.998(.872) | 0.997(.876) | 0.986(.896) | 0.718(.960) |
| 1.000 | 1.000(.896) | 1.000(.897) | 1.000(.901) | 1.000(.921) | 1.000(.982) |

App. 2
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(-) | 1.000(-) | 1.000(-) | 1.000(-) | 1.000(-) |
| 0.025 | 0.975(.025) | 0.981(.025) | 0.984(.025) | 0.988(.025) | 0.991(.025) |
| 0.050 | 0.883(.048) | 0.903(.048) | 0.921(.049) | 0.937(.049) | 0.952(.049) |
| 0.075 | 0.725(.068) | 0.766(.069) | 0.805(.070) | 0.841(.071) | 0.875(.072) |
| 0.100 | 0.530(.084) | 0.591(.086) | 0.648(.088) | 0.705(.090) | 0.763(.092) |
| 0.125 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0.542(.106) | 0.622(.110) |
| 0.150 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.175 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.200 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.225 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.250 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.275 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.300 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.325 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.350 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.375 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.400 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.425 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.450 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.475 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.500 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.525 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.550 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.575 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.600 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.625 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.650 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.675 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.700 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.725 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.750 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.775 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.800 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.825 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.850 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.875 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.900 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.925 | 0. (.090) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.950 | 0.883(.101) | 0.859(.104) | 0. (.096) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 0.975 | 0.975(.125) | 0.970(.127) | 0.962(.108) | 0. (.113) | 0. (.118) |
| 1.000 | 1.000(.149) | 1.000(.152) | 1.000(.133) | 1.000(.125) | 1.000(.130) |

66-196
 App. 4
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.997(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.966(.049) | 0.980(.050) | 0.993(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.911(.073) | 0.946(.074) | 0.979(.075) | 0.999(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.825(.095) | 0.891(.097) | 0.956(.099) | 0.997(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.712(.114) | 0.813(.118) | 0.921(.122) | 0.995(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.575(.130) | 0.714(.137) | 0.872(.145) | 0.991(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0. (.137) | 0.595(.153) | 0.808(.166) | 0.985(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0. (.137) | 0.135(.163) | 0.728(.185) | 0.978(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0.633(.202) | 0.967(.223) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0.486(.216) | 0.954(.247) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0.105(.223) | 0.935(.271) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0.912(.294) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0.882(.316) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0.844(.338) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0.796(.358) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0.737(.378) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0.664(.395) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0.572(.411) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0.369(.422) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0.143(.429) | 0.999(.500) |
| 0.525 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0.003(.431) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0.998(.600) |
| 0.625 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0.997(.625) |
| 0.650 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0.996(.650) |
| 0.675 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0.995(.675) |
| 0.700 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0.992(.699) |
| 0.725 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0.988(.724) |
| 0.750 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0.982(.749) |
| 0.775 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0.973(.773) |
| 0.800 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0.955(.797) |
| 0.825 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0.923(.821) |
| 0.850 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0.859(.843) |
| 0.875 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0.721(.863) |
| 0.900 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0.269(.875) |
| 0.925 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0. (.879) |
| 0.950 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0. (.879) |
| 0.975 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0. (.879) |
| 1.000 | 0. (.137) | 0. (.164) | 0. (.224) | 0. (.431) | 0. (.879) |

D-152
 403

RE-ORIGIN

66-196

App. A
Phase II

VERSION D

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 10.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 5.00$ AND $H/R = 2.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.970(.049) | 0.974(.050) | 0.978(.050) | 0.981(.050) | 0.984(.050) |
| 0.075 | 0.925(.073) | 0.934(.073) | 0.942(.074) | 0.950(.074) | 0.959(.074) |
| 0.100 | 0.858(.095) | 0.873(.096) | 0.888(.096) | 0.903(.097) | 0.918(.097) |
| 0.125 | 0.773(.116) | 0.795(.117) | 0.817(.118) | 0.839(.119) | 0.863(.120) |
| 0.150 | 0.673(.134) | 0.702(.136) | 0.731(.137) | 0.761(.139) | 0.794(.140) |
| 0.175 | 0.565(.149) | 0.599(.152) | 0.634(.154) | 0.671(.157) | 0.713(.159) |
| 0.200 | 0.392(.161) | 0.476(.165) | 0.530(.169) | 0.572(.172) | 0.622(.176) |
| 0.225 | 0.164(.168) | 0.242(.174) | 0.328(.179) | 0.425(.185) | 0.524(.190) |
| 0.250 | 0.028(.171) | 0.070(.178) | 0.133(.185) | 0.218(.193) | 0.331(.201) |
| 0.275 | 0. (.171) | 0.002(.179) | 0.020(.187) | 0.065(.196) | 0.149(.207) |
| 0.300 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0.002(.197) | 0.032(.209) |
| 0.325 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.350 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.375 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.400 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.425 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.450 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.475 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.500 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.525 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.550 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.575 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.600 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.625 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.650 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.675 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.700 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.725 | 0. (.171) | 0. (.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.750 | 0.028(.171) | 0.005(.179) | 0. (.187) | 0. (.197) | 0. (.210) |
| 0.775 | 0.164(.174) | 0.095(.180) | 0.039(.188) | 0.005(.197) | 0.028(.210) |
| 0.800 | 0.392(.181) | 0.304(.185) | 0.210(.191) | 0.113(.199) | 0.028(.213) |
| 0.825 | 0.565(.193) | 0.529(.196) | 0.483(.200) | 0.367(.205) | 0.218(.213) |
| 0.850 | 0.673(.208) | 0.643(.210) | 0.608(.213) | 0.566(.216) | 0.511(.222) |
| 0.875 | 0.773(.226) | 0.748(.228) | 0.721(.230) | 0.686(.232) | 0.640(.237) |
| 0.900 | 0.858(.247) | 0.841(.248) | 0.821(.249) | 0.796(.250) | 0.761(.254) |
| 0.925 | 0.925(.259) | 0.915(.270) | 0.903(.271) | 0.888(.272) | 0.866(.274) |
| 0.950 | 0.970(.293) | 0.966(.293) | 0.961(.294) | 0.954(.295) | 0.944(.297) |
| 0.975 | 0.994(.317) | 0.993(.318) | 0.992(.318) | 0.991(.319) | 0.989(.321) |
| 1.000 | 1.000(.342) | 1.000(.343) | 1.000(.343) | 1.000(.344) | 1.000(.346) |

404
D-153

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.988(.050) | 0.992(.050) | 0.996(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.968(.074) | 0.978(.075) | 0.990(.075) | 0.999(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.936(.098) | 0.956(.099) | 0.979(.099) | 0.998(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.891(.121) | 0.924(.122) | 0.962(.124) | 0.996(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.833(.142) | 0.881(.145) | 0.939(.147) | 0.994(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.763(.162) | 0.827(.166) | 0.909(.171) | 0.990(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.683(.180) | 0.763(.186) | 0.871(.193) | 0.985(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.593(.196) | 0.688(.204) | 0.824(.214) | 0.979(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.479(.210) | 0.605(.220) | 0.768(.234) | 0.970(.248) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.289(.219) | 0.507(.234) | 0.703(.252) | 0.959(.272) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.125(.225) | 0.333(.245) | 0.630(.269) | 0.945(.296) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.023(.226) | 0.170(.251) | 0.548(.284) | 0.928(.320) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0. (.227) | 0.050(.254) | 0.403(.296) | 0.906(.342) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0. (.227) | 0.001(.254) | 0.248(.304) | 0.878(.365) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0.110(.308) | 0.845(.386) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0.020(.310) | 0.804(.407) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0.754(.426) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0.695(.444) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0.625(.461) | 0.999(.500) |
| 0.525 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0.524(.475) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0.381(.487) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0.224(.494) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0.080(.498) | 0.998(.600) |
| 0.625 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0.003(.499) | 0.998(.625) |
| 0.650 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0. (.499) | 0.997(.650) |
| 0.675 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0. (.499) | 0.995(.675) |
| 0.700 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0. (.499) | 0.993(.699) |
| 0.725 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0. (.499) | 0.991(.724) |
| 0.750 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0. (.499) | 0.986(.749) |
| 0.775 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0. (.499) | 0.978(.774) |
| 0.800 | 0. (.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0. (.499) | 0.966(.798) |
| 0.825 | 0.051(.227) | 0. (.254) | 0. (.310) | 0. (.499) | 0.944(.822) |
| 0.850 | 0.331(.232) | 0.020(.255) | 0. (.310) | 0. (.499) | 0.901(.845) |
| 0.875 | 0.570(.243) | 0.379(.260) | 0. (.310) | 0. (.499) | 0.816(.866) |
| 0.900 | 0.707(.259) | 0.606(.272) | 0. (.310) | 0. (.499) | 0.622(.884) |
| 0.925 | 0.830(.279) | 0.759(.289) | 0.561(.317) | 0. (.499) | 0.078(.893) |
| 0.950 | 0.927(.301) | 0.891(.310) | 0.770(.334) | 0. (.499) | 0. (.894) |
| 0.975 | 0.985(.324) | 0.976(.333) | 0.941(.355) | 0. (.499) | 0. (.894) |
| 1.000 | 1.000(.349) | 1.000(.358) | 1.000(.379) | 0. (.499) | 0. (.894) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) |
| 0.050 | 0.985(.050) | 0.987(.050) | 0.989(.050) | 0.990(.050) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.962(.074) | 0.966(.074) | 0.970(.074) | 0.973(.074) | 0.977(.074) |
| 0.100 | 0.927(.098) | 0.934(.098) | 0.941(.098) | 0.948(.098) | 0.955(.099) |
| 0.125 | 0.880(.120) | 0.890(.121) | 0.901(.121) | 0.912(.122) | 0.924(.122) |
| 0.150 | 0.822(.142) | 0.837(.142) | 0.851(.143) | 0.867(.144) | 0.884(.145) |
| 0.175 | 0.755(.161) | 0.774(.162) | 0.792(.164) | 0.813(.165) | 0.835(.166) |
| 0.200 | 0.681(.179) | 0.703(.181) | 0.726(.183) | 0.750(.184) | 0.778(.186) |
| 0.225 | 0.601(.195) | 0.627(.198) | 0.653(.200) | 0.681(.202) | 0.714(.205) |
| 0.250 | 0.519(.209) | 0.547(.212) | 0.575(.215) | 0.607(.218) | 0.644(.222) |
| 0.275 | 0.405(.221) | 0.446(.225) | 0.490(.229) | 0.529(.233) | 0.570(.237) |
| 0.300 | 0.287(.229) | 0.328(.234) | 0.372(.239) | 0.422(.244) | 0.484(.250) |
| 0.325 | 0.183(.235) | 0.219(.241) | 0.260(.247) | 0.308(.254) | 0.370(.261) |
| 0.350 | 0.099(.239) | 0.128(.245) | 0.162(.252) | 0.204(.260) | 0.261(.269) |
| 0.375 | 0.040(.241) | 0.059(.248) | 0.083(.256) | 0.116(.264) | 0.163(.274) |
| 0.400 | 0.008(.241) | 0.017(.249) | 0.030(.257) | 0.051(.266) | 0.085(.277) |
| 0.425 | 0.000(.241) | 0.001(.249) | 0.004(.257) | 0.013(.267) | 0.031(.279) |
| 0.450 | 0. (.241) | 0. (.249) | 0. (.257) | 0.000(.267) | 0.004(.279) |
| 0.475 | 0. (.241) | 0. (.249) | 0. (.257) | 0. (.267) | 0. (.279) |
| 0.500 | 0. (.241) | 0. (.249) | 0. (.257) | 0. (.267) | 0. (.279) |
| 0.525 | 0. (.241) | 0. (.249) | 0. (.257) | 0. (.267) | 0. (.279) |
| 0.550 | 0. (.241) | 0. (.249) | 0. (.257) | 0. (.267) | 0. (.279) |
| 0.575 | 0.000(.241) | 0. (.249) | 0. (.257) | 0. (.267) | 0. (.279) |
| 0.600 | 0.008(.241) | 0.003(.249) | 0.000(.257) | 0. (.267) | 0. (.279) |
| 0.625 | 0.040(.242) | 0.025(.249) | 0.013(.258) | 0.005(.267) | 0.001(.279) |
| 0.650 | 0.099(.244) | 0.074(.251) | 0.051(.258) | 0.031(.268) | 0.014(.279) |
| 0.675 | 0.183(.247) | 0.149(.253) | 0.117(.261) | 0.084(.269) | 0.052(.280) |
| 0.700 | 0.287(.253) | 0.247(.258) | 0.207(.265) | 0.164(.272) | 0.118(.282) |
| 0.725 | 0.405(.262) | 0.363(.266) | 0.318(.271) | 0.269(.278) | 0.212(.286) |
| 0.750 | 0.519(.273) | 0.488(.277) | 0.443(.281) | 0.392(.286) | 0.329(.293) |
| 0.775 | 0.601(.287) | 0.575(.290) | 0.546(.293) | 0.513(.297) | 0.462(.303) |
| 0.800 | 0.681(.303) | 0.657(.305) | 0.631(.308) | 0.600(.311) | 0.561(.316) |
| 0.825 | 0.755(.321) | 0.735(.323) | 0.713(.325) | 0.686(.327) | 0.651(.331) |
| 0.850 | 0.822(.341) | 0.806(.342) | 0.788(.343) | 0.766(.345) | 0.737(.348) |
| 0.875 | 0.880(.362) | 0.868(.363) | 0.854(.364) | 0.838(.365) | 0.815(.368) |
| 0.900 | 0.927(.385) | 0.919(.385) | 0.910(.386) | 0.899(.387) | 0.883(.389) |
| 0.925 | 0.962(.408) | 0.958(.409) | 0.953(.409) | 0.946(.410) | 0.937(.412) |
| 0.950 | 0.985(.433) | 0.984(.433) | 0.982(.433) | 0.979(.434) | 0.975(.436) |
| 0.975 | 0.997(.458) | 0.997(.458) | 0.997(.458) | 0.996(.459) | 0.995(.460) |
| 1.000 | 1.000(.482) | 1.000(.483) | 1.000(.483) | 1.000(.484) | 1.000(.485) |

App 9
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.999(.025) | | 0.999(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.993(.050) | | 0.995(.050) | | 0.998(.050) | | 1.000(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.982(.075) | | 0.987(.075) | | 0.994(.075) | | 0.999(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.964(.099) | | 0.974(.099) | | 0.987(.100) | | 0.999(.100) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.938(.123) | | 0.955(.123) | | 0.976(.124) | | 0.997(.125) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.904(.146) | | 0.929(.147) | | 0.962(.148) | | 0.995(.150) | | 1.000(.150) | |
| 0.175 | 0.862(.168) | | 0.897(.170) | | 0.942(.172) | | 0.993(.175) | | 1.000(.175) | |
| 0.200 | 0.812(.189) | | 0.857(.192) | | 0.918(.195) | | 0.989(.199) | | 1.000(.200) | |
| 0.225 | 0.755(.208) | | 0.810(.212) | | 0.889(.218) | | 0.984(.224) | | 1.000(.225) | |
| 0.250 | 0.692(.226) | | 0.757(.232) | | 0.853(.240) | | 0.978(.249) | | 1.000(.250) | |
| 0.275 | 0.623(.243) | | 0.697(.250) | | 0.811(.261) | | 0.970(.273) | | 1.000(.275) | |
| 0.300 | 0.549(.257) | | 0.631(.267) | | 0.763(.280) | | 0.960(.297) | | 1.000(.300) | |
| 0.325 | 0.453(.270) | | 0.560(.282) | | 0.709(.299) | | 0.948(.321) | | 1.000(.325) | |
| 0.350 | 0.342(.280) | | 0.470(.295) | | 0.648(.316) | | 0.932(.344) | | 1.000(.350) | |
| 0.375 | 0.237(.287) | | 0.362(.305) | | 0.582(.331) | | 0.914(.368) | | 1.000(.375) | |
| 0.400 | 0.143(.292) | | 0.256(.313) | | 0.499(.344) | | 0.891(.390) | | 1.000(.400) | |
| 0.425 | 0.070(.295) | | 0.160(.318) | | 0.395(.356) | | 0.863(.412) | | 1.000(.425) | |
| 0.450 | 0.021(.296) | | 0.081(.321) | | 0.289(.364) | | 0.829(.433) | | 1.000(.450) | |
| 0.475 | 0.001(.296) | | 0.027(.322) | | 0.187(.370) | | 0.789(.453) | | 1.000(.475) | |
| 0.500 | 0. (.296) | | 0.002(.323) | | 0.099(.374) | | 0.742(.473) | | 1.000(.500) | |
| 0.525 | 0. (.296) | | 0. (.323) | | 0.035(.375) | | 0.686(.490) | | 0.999(.525) | |
| 0.550 | 0. (.296) | | 0. (.323) | | 0.003(.376) | | 0.621(.507) | | 0.999(.550) | |
| 0.575 | 0. (.296) | | 0. (.323) | | 0. (.376) | | 0.536(.521) | | 0.999(.575) | |
| 0.600 | 0. (.296) | | 0. (.323) | | 0. (.376) | | 0.424(.533) | | 0.998(.600) | |
| 0.625 | 0. (.296) | | 0. (.323) | | 0. (.376) | | 0.300(.542) | | 0.998(.625) | |
| 0.650 | 0.002(.296) | | 0. (.323) | | 0. (.376) | | 0.173(.548) | | 0.997(.650) | |
| 0.675 | 0.021(.296) | | 0.001(.323) | | 0. (.376) | | 0.064(.551) | | 0.996(.675) | |
| 0.700 | 0.067(.297) | | 0.018(.323) | | 0. (.376) | | 0.004(.552) | | 0.994(.700) | |
| 0.725 | 0.142(.300) | | 0.061(.324) | | 0.001(.376) | | 0. (.552) | | 0.992(.724) | |
| 0.750 | 0.245(.305) | | 0.136(.326) | | 0.017(.376) | | 0. (.552) | | 0.988(.749) | |
| 0.775 | 0.375(.313) | | 0.245(.331) | | 0.061(.377) | | 0. (.552) | | 0.982(.774) | |
| 0.800 | 0.505(.324) | | 0.384(.339) | | 0.145(.380) | | 0. (.552) | | 0.972(.798) | |
| 0.825 | 0.601(.338) | | 0.517(.350) | | 0.278(.385) | | 0. (.552) | | 0.955(.822) | |
| 0.850 | 0.694(.354) | | 0.620(.365) | | 0.458(.394) | | 0. (.552) | | 0.924(.846) | |
| 0.875 | 0.781(.372) | | 0.721(.381) | | 0.578(.407) | | 0.003(.552) | | 0.863(.868) | |
| 0.900 | 0.859(.393) | | 0.815(.400) | | 0.701(.423) | | 0.050(.553) | | 0.735(.888) | |
| 0.925 | 0.923(.415) | | 0.895(.422) | | 0.819(.442) | | 0.281(.557) | | 0.400(.902) | |
| 0.950 | 0.969(.439) | | 0.956(.445) | | 0.918(.464) | | 0.586(.568) | | 0. (.907) | |
| 0.975 | 0.994(.463) | | 0.991(.469) | | 0.982(.488) | | 0.856(.586) | | 0. (.907) | |
| 1.000 | 1.000(.488) | | 1.000(.494) | | 1.000(.512) | | 1.000(.609) | | 0. (.907) | |

Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, $\beta = 10.00$ DEGREES
 GEOMETRY $DZ/R = 50.00$ AND $H/R = 2.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.996(.050) | 0.996(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) |
| 0.075 | 0.988(.075) | 0.989(.075) | 0.990(.075) | 0.991(.075) | 0.992(.075) |
| 0.100 | 0.975(.099) | 0.977(.099) | 0.979(.099) | 0.981(.099) | 0.984(.100) |
| 0.125 | 0.958(.123) | 0.962(.124) | 0.965(.124) | 0.968(.124) | 0.972(.124) |
| 0.150 | 0.937(.147) | 0.941(.147) | 0.946(.148) | 0.951(.148) | 0.957(.148) |
| 0.175 | 0.911(.170) | 0.917(.171) | 0.923(.171) | 0.930(.171) | 0.937(.172) |
| 0.200 | 0.880(.193) | 0.886(.193) | 0.896(.194) | 0.905(.194) | 0.914(.195) |
| 0.225 | 0.845(.214) | 0.855(.215) | 0.865(.216) | 0.875(.216) | 0.888(.217) |
| 0.250 | 0.809(.235) | 0.820(.236) | 0.831(.237) | 0.843(.238) | 0.857(.239) |
| 0.275 | 0.774(.255) | 0.785(.256) | 0.797(.257) | 0.810(.259) | 0.826(.260) |
| 0.300 | 0.741(.274) | 0.753(.275) | 0.765(.277) | 0.778(.278) | 0.795(.281) |
| 0.325 | 0.711(.292) | 0.722(.294) | 0.734(.295) | 0.748(.298) | 0.764(.300) |
| 0.350 | 0.685(.309) | 0.695(.311) | 0.706(.313) | 0.719(.316) | 0.736(.319) |
| 0.375 | 0.662(.326) | 0.671(.328) | 0.682(.331) | 0.694(.334) | 0.709(.337) |
| 0.400 | 0.645(.342) | 0.652(.345) | 0.661(.348) | 0.671(.351) | 0.685(.354) |
| 0.425 | 0.629(.358) | 0.636(.361) | 0.644(.364) | 0.653(.367) | 0.664(.371) |
| 0.450 | 0.615(.374) | 0.621(.377) | 0.627(.380) | 0.635(.383) | 0.647(.388) |
| 0.475 | 0.605(.389) | 0.611(.392) | 0.615(.395) | 0.621(.399) | 0.629(.403) |
| 0.500 | 0.605(.404) | 0.606(.407) | 0.608(.411) | 0.611(.414) | 0.616(.419) |
| 0.525 | 0.608(.419) | 0.606(.422) | 0.605(.426) | 0.606(.430) | 0.608(.434) |
| 0.550 | 0.615(.435) | 0.612(.438) | 0.608(.441) | 0.606(.445) | 0.604(.449) |
| 0.575 | 0.629(.450) | 0.622(.453) | 0.617(.456) | 0.611(.460) | 0.606(.465) |
| 0.600 | 0.645(.466) | 0.638(.469) | 0.630(.472) | 0.622(.475) | 0.614(.480) |
| 0.625 | 0.662(.483) | 0.654(.485) | 0.645(.488) | 0.637(.491) | 0.627(.495) |
| 0.650 | 0.685(.499) | 0.675(.502) | 0.665(.504) | 0.654(.507) | 0.642(.511) |
| 0.675 | 0.711(.517) | 0.700(.519) | 0.689(.521) | 0.676(.524) | 0.662(.528) |
| 0.700 | 0.741(.535) | 0.730(.537) | 0.717(.539) | 0.704(.541) | 0.687(.544) |
| 0.725 | 0.774(.554) | 0.762(.555) | 0.750(.557) | 0.736(.559) | 0.718(.562) |
| 0.750 | 0.809(.574) | 0.798(.575) | 0.786(.576) | 0.772(.578) | 0.754(.580) |
| 0.775 | 0.845(.594) | 0.835(.595) | 0.824(.596) | 0.811(.598) | 0.794(.600) |
| 0.800 | 0.880(.616) | 0.871(.617) | 0.862(.617) | 0.851(.618) | 0.836(.620) |
| 0.825 | 0.911(.638) | 0.904(.639) | 0.896(.639) | 0.887(.640) | 0.875(.641) |
| 0.850 | 0.937(.661) | 0.932(.662) | 0.926(.662) | 0.919(.663) | 0.910(.664) |
| 0.875 | 0.958(.685) | 0.955(.685) | 0.951(.686) | 0.946(.686) | 0.940(.687) |
| 0.900 | 0.975(.709) | 0.973(.709) | 0.971(.710) | 0.968(.710) | 0.963(.711) |
| 0.925 | 0.988(.734) | 0.986(.734) | 0.985(.734) | 0.983(.734) | 0.981(.735) |
| 0.950 | 0.995(.759) | 0.995(.759) | 0.994(.759) | 0.994(.759) | 0.993(.760) |
| 0.975 | 0.999(.784) | 0.999(.784) | 0.999(.784) | 0.999(.784) | 0.999(.785) |
| 1.000 | 1.000(.809) | 1.000(.809) | 1.000(.809) | 1.000(.809) | 1.000(.810) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.993(.075) | 0.995(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.986(.100) | 0.990(.100) | 0.994(.100) | 0.999(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.975(.124) | 0.982(.124) | 0.989(.125) | 0.998(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.963(.148) | 0.972(.149) | 0.983(.149) | 0.997(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.946(.172) | 0.958(.173) | 0.975(.174) | 0.996(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.926(.196) | 0.942(.197) | 0.964(.198) | 0.994(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.903(.219) | 0.923(.220) | 0.951(.222) | 0.991(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.875(.241) | 0.900(.243) | 0.936(.246) | 0.988(.249) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.845(.262) | 0.874(.265) | 0.918(.269) | 0.984(.274) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.816(.283) | 0.847(.286) | 0.897(.291) | 0.978(.298) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.787(.303) | 0.820(.307) | 0.875(.314) | 0.972(.323) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.758(.322) | 0.792(.327) | 0.852(.335) | 0.965(.347) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.731(.341) | 0.765(.347) | 0.827(.356) | 0.956(.371) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0.705(.359) | 0.738(.366) | 0.802(.377) | 0.945(.395) | 1.000(.400) |
| 0.425 | 0.682(.376) | 0.713(.384) | 0.777(.396) | 0.933(.418) | 1.000(.425) |
| 0.450 | 0.662(.393) | 0.690(.401) | 0.751(.415) | 0.920(.441) | 1.000(.450) |
| 0.475 | 0.644(.409) | 0.669(.418) | 0.726(.434) | 0.904(.464) | 1.000(.475) |
| 0.500 | 0.627(.425) | 0.649(.435) | 0.702(.452) | 0.887(.487) | 1.000(.500) |
| 0.525 | 0.614(.441) | 0.631(.451) | 0.680(.469) | 0.868(.509) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0.605(.456) | 0.616(.466) | 0.657(.486) | 0.846(.530) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0.603(.471) | 0.606(.482) | 0.635(.502) | 0.822(.551) | 0.999(.575) |
| 0.600 | 0.606(.486) | 0.601(.497) | 0.617(.517) | 0.796(.571) | 0.999(.600) |
| 0.625 | 0.614(.502) | 0.602(.512) | 0.603(.533) | 0.768(.591) | 0.998(.625) |
| 0.650 | 0.627(.517) | 0.609(.527) | 0.595(.548) | 0.739(.609) | 0.998(.650) |
| 0.675 | 0.644(.533) | 0.621(.542) | 0.593(.563) | 0.708(.628) | 0.997(.675) |
| 0.700 | 0.666(.549) | 0.637(.558) | 0.599(.577) | 0.672(.645) | 0.996(.700) |
| 0.725 | 0.695(.566) | 0.661(.574) | 0.610(.593) | 0.636(.661) | 0.995(.725) |
| 0.750 | 0.730(.584) | 0.693(.591) | 0.630(.608) | 0.602(.677) | 0.992(.749) |
| 0.775 | 0.770(.603) | 0.732(.609) | 0.661(.624) | 0.574(.691) | 0.989(.774) |
| 0.800 | 0.814(.623) | 0.778(.628) | 0.703(.641) | 0.557(.705) | 0.984(.799) |
| 0.825 | 0.857(.644) | 0.826(.648) | 0.755(.659) | 0.556(.719) | 0.976(.823) |
| 0.850 | 0.895(.666) | 0.872(.669) | 0.813(.679) | 0.576(.734) | 0.962(.848) |
| 0.875 | 0.930(.688) | 0.912(.691) | 0.868(.700) | 0.633(.749) | 0.938(.871) |
| 0.900 | 0.957(.712) | 0.945(.715) | 0.915(.722) | 0.727(.766) | 0.894(.894) |
| 0.925 | 0.975(.736) | 0.971(.739) | 0.954(.746) | 0.828(.785) | 0.810(.915) |
| 0.950 | 0.991(.761) | 0.989(.763) | 0.981(.770) | 0.918(.807) | 0.636(.934) |
| 0.975 | 0.998(.786) | 0.998(.788) | 0.996(.795) | 0.981(.831) | 0.470(.947) |
| 1.000 | 1.000(.811) | 1.000(.813) | 1.000(.820) | 1.000(.855) | 1.000(.966) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.995(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.997(.050) | 0.998(.050) |
| 0.075 | 0.990(.075) | 0.991(.075) | 0.992(.075) | 0.992(.075) | 0.993(.075) |
| 0.100 | 0.980(.099) | 0.982(.099) | 0.983(.099) | 0.985(.100) | 0.987(.100) |
| 0.125 | 0.967(.124) | 0.969(.124) | 0.972(.124) | 0.974(.124) | 0.977(.124) |
| 0.150 | 0.950(.148) | 0.954(.148) | 0.957(.148) | 0.961(.148) | 0.965(.148) |
| 0.175 | 0.933(.171) | 0.937(.171) | 0.941(.172) | 0.946(.172) | 0.951(.172) |
| 0.200 | 0.915(.194) | 0.920(.195) | 0.925(.195) | 0.930(.196) | 0.937(.196) |
| 0.225 | 0.895(.217) | 0.903(.218) | 0.909(.218) | 0.915(.219) | 0.922(.219) |
| 0.250 | 0.882(.239) | 0.887(.240) | 0.893(.241) | 0.899(.241) | 0.907(.242) |
| 0.275 | 0.867(.251) | 0.872(.262) | 0.878(.263) | 0.885(.264) | 0.893(.265) |
| 0.300 | 0.853(.253) | 0.858(.284) | 0.864(.284) | 0.870(.285) | 0.879(.287) |
| 0.325 | 0.841(.304) | 0.846(.305) | 0.851(.306) | 0.857(.307) | 0.865(.309) |
| 0.350 | 0.830(.325) | 0.834(.326) | 0.840(.327) | 0.845(.328) | 0.853(.330) |
| 0.375 | 0.821(.345) | 0.825(.347) | 0.830(.348) | 0.835(.349) | 0.842(.351) |
| 0.400 | 0.814(.356) | 0.817(.367) | 0.821(.369) | 0.826(.370) | 0.832(.372) |
| 0.425 | 0.809(.366) | 0.812(.387) | 0.815(.389) | 0.818(.391) | 0.823(.393) |
| 0.450 | 0.806(.406) | 0.808(.408) | 0.810(.409) | 0.813(.411) | 0.817(.413) |
| 0.475 | 0.803(.426) | 0.804(.428) | 0.806(.429) | 0.809(.431) | 0.811(.434) |
| 0.500 | 0.802(.446) | 0.803(.448) | 0.803(.450) | 0.804(.451) | 0.807(.454) |
| 0.525 | 0.803(.466) | 0.803(.468) | 0.802(.470) | 0.802(.472) | 0.803(.474) |
| 0.550 | 0.805(.487) | 0.805(.488) | 0.803(.490) | 0.802(.492) | 0.802(.494) |
| 0.575 | 0.809(.507) | 0.807(.508) | 0.806(.510) | 0.804(.512) | 0.802(.514) |
| 0.600 | 0.814(.527) | 0.811(.528) | 0.809(.530) | 0.806(.532) | 0.804(.534) |
| 0.625 | 0.821(.548) | 0.818(.549) | 0.814(.550) | 0.810(.552) | 0.807(.554) |
| 0.650 | 0.830(.568) | 0.826(.569) | 0.821(.571) | 0.817(.572) | 0.812(.575) |
| 0.675 | 0.841(.589) | 0.836(.590) | 0.831(.591) | 0.825(.593) | 0.819(.595) |
| 0.700 | 0.853(.610) | 0.848(.611) | 0.842(.612) | 0.836(.614) | 0.829(.615) |
| 0.725 | 0.867(.632) | 0.861(.633) | 0.855(.634) | 0.849(.635) | 0.841(.636) |
| 0.750 | 0.882(.654) | 0.876(.654) | 0.870(.655) | 0.864(.656) | 0.855(.658) |
| 0.775 | 0.898(.676) | 0.893(.676) | 0.887(.677) | 0.880(.678) | 0.872(.679) |
| 0.800 | 0.915(.698) | 0.910(.699) | 0.905(.699) | 0.898(.700) | 0.890(.701) |
| 0.825 | 0.933(.722) | 0.928(.722) | 0.924(.722) | 0.918(.723) | 0.910(.724) |
| 0.850 | 0.950(.745) | 0.947(.745) | 0.943(.746) | 0.938(.746) | 0.931(.747) |
| 0.875 | 0.967(.769) | 0.964(.769) | 0.961(.769) | 0.957(.770) | 0.952(.770) |
| 0.900 | 0.980(.793) | 0.979(.794) | 0.977(.794) | 0.974(.794) | 0.971(.794) |
| 0.925 | 0.990(.818) | 0.989(.818) | 0.988(.818) | 0.987(.818) | 0.985(.819) |
| 0.950 | 0.995(.843) | 0.996(.843) | 0.996(.843) | 0.995(.843) | 0.994(.843) |
| 0.975 | 0.999(.868) | 0.999(.868) | 0.999(.868) | 0.999(.868) | 0.999(.868) |
| 1.000 | 1.000(.893) | 1.000(.893) | 1.000(.893) | 1.000(.893) | 1.000(.893) |

RE-ORDER NO. 66-196
App A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION D

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.998(.050) | | 0.998(.050) | | 0.999(.050) | | 1.000(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.994(.075) | | 0.996(.075) | | 0.998(.075) | | 1.000(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.989(.100) | | 0.991(.100) | | 0.995(.100) | | 0.999(.100) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.981(.124) | | 0.985(.124) | | 0.991(.125) | | 0.999(.125) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.970(.149) | | 0.977(.149) | | 0.986(.149) | | 0.998(.150) | | 1.000(.150) | |
| 0.175 | 0.958(.173) | | 0.967(.173) | | 0.979(.174) | | 0.996(.175) | | 1.000(.175) | |
| 0.200 | 0.945(.197) | | 0.955(.197) | | 0.971(.198) | | 0.995(.200) | | 1.000(.200) | |
| 0.225 | 0.931(.220) | | 0.943(.221) | | 0.963(.223) | | 0.992(.225) | | 1.000(.225) | |
| 0.250 | 0.917(.243) | | 0.931(.244) | | 0.953(.246) | | 0.990(.249) | | 1.000(.250) | |
| 0.275 | 0.903(.266) | | 0.918(.268) | | 0.943(.270) | | 0.987(.274) | | 1.000(.275) | |
| 0.300 | 0.889(.288) | | 0.905(.290) | | 0.933(.294) | | 0.983(.299) | | 1.000(.300) | |
| 0.325 | 0.875(.310) | | 0.892(.313) | | 0.921(.317) | | 0.979(.323) | | 1.000(.325) | |
| 0.350 | 0.863(.332) | | 0.880(.335) | | 0.910(.340) | | 0.975(.348) | | 1.000(.350) | |
| 0.375 | 0.852(.353) | | 0.868(.357) | | 0.898(.362) | | 0.970(.372) | | 1.000(.375) | |
| 0.400 | 0.841(.375) | | 0.856(.378) | | 0.887(.385) | | 0.964(.396) | | 1.000(.400) | |
| 0.425 | 0.831(.396) | | 0.845(.400) | | 0.875(.407) | | 0.957(.420) | | 1.000(.425) | |
| 0.450 | 0.823(.416) | | 0.835(.421) | | 0.863(.428) | | 0.950(.444) | | 1.000(.450) | |
| 0.475 | 0.815(.437) | | 0.826(.441) | | 0.852(.450) | | 0.942(.468) | | 1.000(.475) | |
| 0.500 | 0.811(.457) | | 0.819(.462) | | 0.842(.471) | | 0.933(.491) | | 1.000(.500) | |
| 0.525 | 0.805(.477) | | 0.813(.482) | | 0.832(.492) | | 0.923(.514) | | 1.000(.525) | |
| 0.550 | 0.803(.497) | | 0.807(.503) | | 0.823(.513) | | 0.912(.537) | | 0.999(.550) | |
| 0.575 | 0.801(.517) | | 0.802(.523) | | 0.815(.533) | | 0.900(.560) | | 0.999(.575) | |
| 0.600 | 0.802(.537) | | 0.800(.543) | | 0.807(.553) | | 0.888(.582) | | 0.999(.600) | |
| 0.625 | 0.803(.558) | | 0.800(.563) | | 0.801(.573) | | 0.874(.604) | | 0.999(.625) | |
| 0.650 | 0.805(.578) | | 0.800(.583) | | 0.797(.593) | | 0.860(.626) | | 0.998(.650) | |
| 0.675 | 0.811(.598) | | 0.802(.603) | | 0.795(.613) | | 0.846(.647) | | 0.998(.675) | |
| 0.700 | 0.820(.618) | | 0.808(.623) | | 0.793(.633) | | 0.832(.668) | | 0.997(.700) | |
| 0.725 | 0.831(.639) | | 0.816(.643) | | 0.796(.653) | | 0.816(.689) | | 0.996(.725) | |
| 0.750 | 0.844(.660) | | 0.828(.664) | | 0.801(.673) | | 0.801(.709) | | 0.995(.750) | |
| 0.775 | 0.860(.681) | | 0.843(.685) | | 0.812(.693) | | 0.788(.729) | | 0.993(.774) | |
| 0.800 | 0.879(.703) | | 0.861(.706) | | 0.826(.714) | | 0.776(.748) | | 0.990(.799) | |
| 0.825 | 0.900(.725) | | 0.882(.728) | | 0.846(.735) | | 0.769(.768) | | 0.985(.824) | |
| 0.850 | 0.922(.748) | | 0.906(.750) | | 0.872(.756) | | 0.771(.787) | | 0.977(.848) | |
| 0.875 | 0.945(.771) | | 0.932(.773) | | 0.901(.778) | | 0.785(.806) | | 0.963(.873) | |
| 0.900 | 0.966(.795) | | 0.957(.797) | | 0.934(.801) | | 0.818(.826) | | 0.940(.896) | |
| 0.925 | 0.982(.819) | | 0.977(.821) | | 0.964(.825) | | 0.872(.848) | | 0.896(.919) | |
| 0.950 | 0.993(.844) | | 0.991(.845) | | 0.986(.849) | | 0.939(.870) | | 0.816(.941) | |
| 0.975 | 0.999(.869) | | 0.998(.870) | | 0.997(.874) | | 0.986(.894) | | 0.710(.960) | |
| 1.000 | 1.000(.894) | | 1.000(.895) | | 1.000(.899) | | 1.000(.919) | | 1.000(.981) | |

*** END OF RECTANGULAR CYLINDER CASE ***

D-160
 A11

RE-ORDER No. 66-196

App. 9
Phase II

VERSION E

VERSION E

412

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 Q (Q1) | 60.00 Q (Q1) | 70.00 Q (Q1) | 80.00 Q (Q1) | 89.25 Q (Q1) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.077(.013) | 0.993(.025) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.979(.050) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.956(.074) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.925(.097) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.882(.120) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.827(.141) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.757(.161) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.670(.179) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.563(.194) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.438(.207) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.297(.216) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.151(.222) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.029(.224) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |
| 1.000 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.224) |

RECORDED IN 66-196
appa
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY DZ/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000 () | 1.000 () | 1.000 () | 1.000 () | 1.000 () |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000 (.025) | 1.000 (.025) | 1.000 (.025) | 1.000 (.025) | 1.000 (.025) |

4/15
 E-3

66-196
 App A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.017(.013) | 0.066(.013) | 0.178(.015) | 0.455(.018) | 0.994(.025) |
| 0.050 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0.980(.050) |
| 0.075 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0.959(.074) |
| 0.100 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0.929(.097) |
| 0.125 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0.890(.120) |
| 0.150 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0.839(.142) |
| 0.175 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0.774(.162) |
| 0.200 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0.694(.180) |
| 0.225 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0.596(.196) |
| 0.250 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0.481(.210) |
| 0.275 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0.349(.220) |
| 0.300 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0.208(.227) |
| 0.325 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0.075(.231) |
| 0.350 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.375 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.400 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.425 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.450 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.475 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.500 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.525 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.550 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.575 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.600 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.625 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.650 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.675 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.700 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.725 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.750 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.775 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.800 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.825 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.850 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.875 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.900 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.925 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.950 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.975 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.017) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.027) | 1.000(.029) | 0. (.024) | 0. (.232) |

4

3

2

4/6
 E-4

App. A
Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|-------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.366(.017) | | 0.381(.017) | | 0.396(.017) | | 0.412(.018) | | 0.432(.018) | |
| 0.050 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.075 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.100 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.125 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.150 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.175 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.200 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.225 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.250 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.275 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.300 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.325 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.350 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.375 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.400 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.425 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.450 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.475 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.500 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.525 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.550 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.575 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.600 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.625 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.650 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.675 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.700 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.725 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.750 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.775 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.800 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.825 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.850 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.875 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.900 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.925 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.950 | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.022) | | 0. (.023) | | 0. (.023) | |
| 0.975 | 0.366(.026) | | 0.351(.026) | | 0.335(.027) | | 0.316(.027) | | 0.292(.027) | |
| 1.000 | 1.000(.043) | | 1.000(.043) | | 1.000(.043) | | 1.000(.043) | | 1.000(.043) | |

417
E-5

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 10.00$ AND $H/R = 0.$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.457(.018) | | 0.493(.019) | | 0.553(.019) | | 0.681(.021) | | 0.994(.025) | |
| 0.050 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0.021(.027) | | 0.177(.032) | | 0.981(.050) | |
| 0.075 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0.962(.074) | |
| 0.100 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0.934(.098) | |
| 0.125 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0.898(.121) | |
| 0.150 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0.852(.142) | |
| 0.175 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0.793(.163) | |
| 0.200 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0.720(.182) | |
| 0.225 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0.632(.199) | |
| 0.250 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0.526(.213) | |
| 0.275 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0.405(.225) | |
| 0.300 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0.272(.233) | |
| 0.325 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0.137(.238) | |
| 0.350 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0.026(.240) | |
| 0.375 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.400 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.425 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.450 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.475 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.500 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.525 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.550 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.575 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.600 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.625 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.650 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.675 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.700 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.725 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.750 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.775 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.800 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.825 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.850 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.875 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.900 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.925 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.950 | 0. (0.024) | | 0. (0.025) | | 0. (0.027) | | 0. (0.034) | | 0. (.241) | |
| 0.975 | 0.258(.027) | | 0.204(.027) | | 0.099(.028) | | 1.000(.046) | | 0. (.241) | |
| 1.000 | 1.000(.043) | | 1.000(.042) | | 1.000(.042) | | | | | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. Q (QI) | 10.00 Q (QI) | 20.00 Q (QI) | 30.00 Q (QI) | 40.00 Q (QI) |
|-------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.928(.024) | 0.929(.024) | 0.929(.024) | 0.930(.024) | 0.931(.024) |
| 0.050 | 0.789(.046) | 0.790(.046) | 0.792(.046) | 0.794(.046) | 0.796(.046) |
| 0.075 | 0.611(.063) | 0.614(.063) | 0.617(.063) | 0.620(.063) | 0.624(.063) |
| 0.100 | 0.420(.076) | 0.423(.076) | 0.427(.076) | 0.431(.076) | 0.436(.077) |
| 0.125 | 0.238(.084) | 0.242(.084) | 0.246(.085) | 0.250(.085) | 0.255(.085) |
| 0.150 | 0.091(.088) | 0.094(.089) | 0.097(.089) | 0.101(.089) | 0.105(.090) |
| 0.175 | 0.004(.089) | 0.006(.090) | 0.007(.090) | 0.008(.091) | 0.010(.091) |
| 0.200 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.225 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.250 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.275 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.300 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.325 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.350 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.375 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.400 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.425 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.450 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.475 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.500 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.525 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.550 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.575 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.600 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.625 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.650 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.675 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.700 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.725 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.750 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.775 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.800 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.825 | 0.004(.090) | 0.003(.090) | 0.003(.090) | 0.002(.091) | 0.001(.091) |
| 0.850 | 0.091(.091) | 0.088(.091) | 0.085(.091) | 0.082(.092) | 0.078(.092) |
| 0.875 | 0.238(.095) | 0.235(.095) | 0.231(.095) | 0.227(.096) | 0.222(.096) |
| 0.900 | 0.420(.103) | 0.416(.103) | 0.413(.103) | 0.409(.104) | 0.404(.104) |
| 0.925 | 0.611(.116) | 0.609(.116) | 0.606(.116) | 0.602(.116) | 0.598(.116) |
| 0.950 | 0.789(.134) | 0.787(.134) | 0.785(.134) | 0.783(.134) | 0.781(.134) |
| 0.975 | 0.928(.155) | 0.927(.155) | 0.927(.155) | 0.926(.155) | 0.925(.155) |
| 1.000 | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.179) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.932(.024) | 0.934(.024) | 0.937(.024) | 0.944(.024) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.799(.046) | 0.804(.046) | 0.812(.046) | 0.834(.047) | 0.987(.050) |
| 0.075 | 0.629(.064) | 0.636(.064) | 0.650(.064) | 0.687(.066) | 0.974(.074) |
| 0.100 | 0.442(.077) | 0.452(.077) | 0.470(.078) | 0.520(.081) | 0.957(.098) |
| 0.125 | 0.262(.086) | 0.272(.087) | 0.292(.088) | 0.348(.091) | 0.935(.122) |
| 0.150 | 0.111(.090) | 0.120(.091) | 0.137(.093) | 0.189(.098) | 0.907(.145) |
| 0.175 | 0.013(.092) | 0.018(.093) | 0.028(.095) | 0.064(.101) | 0.872(.167) |
| 0.200 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.831(.189) |
| 0.225 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.781(.209) |
| 0.250 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.722(.228) |
| 0.275 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.653(.245) |
| 0.300 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.573(.260) |
| 0.325 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.483(.273) |
| 0.350 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.383(.284) |
| 0.375 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.276(.292) |
| 0.400 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.168(.298) |
| 0.425 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.069(.301) |
| 0.450 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0.002(.302) |
| 0.475 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.500 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.525 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.550 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.575 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.600 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.625 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.650 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.675 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.700 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.725 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.750 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.775 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.800 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.825 | 0. (.092) | 0. (.093) | 0. (.096) | 0. (.102) | 0. (.302) |
| 0.850 | 0.073(.093) | 0.065(.094) | 0.050(.096) | 0.016(.102) | 0. (.302) |
| 0.875 | 0.215(.097) | 0.204(.098) | 0.184(.099) | 0.128(.104) | 0. (.302) |
| 0.900 | 0.397(.104) | 0.386(.105) | 0.366(.106) | 0.305(.110) | 0. (.302) |
| 0.925 | 0.593(.117) | 0.584(.117) | 0.568(.118) | 0.516(.120) | 0. (.302) |
| 0.950 | 0.777(.134) | 0.772(.134) | 0.762(.134) | 0.729(.135) | 0. (.302) |
| 0.975 | 0.924(.155) | 0.922(.155) | 0.918(.155) | 0.906(.156) | 0. (.302) |
| 1.000 | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.180) | 0. (.302) |

4
3
2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.968(.025) | 0.968(.025) | 0.969(.025) | 0.969(.025) | 0.969(.025) |
| 0.050 | 0.907(.048) | 0.907(.048) | 0.908(.048) | 0.909(.048) | 0.909(.048) |
| 0.075 | 0.825(.070) | 0.826(.070) | 0.827(.070) | 0.828(.070) | 0.829(.070) |
| 0.100 | 0.728(.089) | 0.729(.089) | 0.731(.089) | 0.732(.089) | 0.734(.089) |
| 0.125 | 0.621(.106) | 0.623(.106) | 0.624(.106) | 0.626(.106) | 0.629(.106) |
| 0.150 | 0.509(.120) | 0.510(.120) | 0.512(.120) | 0.515(.121) | 0.518(.121) |
| 0.175 | 0.396(.131) | 0.398(.132) | 0.400(.132) | 0.402(.132) | 0.405(.132) |
| 0.200 | 0.287(.140) | 0.289(.140) | 0.292(.140) | 0.294(.141) | 0.297(.141) |
| 0.225 | 0.189(.146) | 0.191(.146) | 0.193(.146) | 0.195(.147) | 0.198(.147) |
| 0.250 | 0.104(.150) | 0.106(.150) | 0.108(.150) | 0.110(.151) | 0.112(.151) |
| 0.275 | 0.039(.151) | 0.041(.152) | 0.042(.152) | 0.043(.153) | 0.045(.153) |
| 0.300 | 0.002(.152) | 0.002(.152) | 0.003(.153) | 0.003(.153) | 0.004(.154) |
| 0.325 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.350 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.375 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.400 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.425 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.450 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.475 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.500 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.575 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.600 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.625 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.650 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.675 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.700 | 0.002(.152) | 0.001(.152) | 0.001(.153) | 0.001(.153) | 0.000(.154) |
| 0.725 | 0.039(.152) | 0.038(.153) | 0.037(.153) | 0.036(.154) | 0.034(.154) |
| 0.750 | 0.104(.154) | 0.103(.155) | 0.101(.155) | 0.099(.155) | 0.097(.156) |
| 0.775 | 0.189(.158) | 0.187(.158) | 0.185(.158) | 0.182(.159) | 0.180(.159) |
| 0.800 | 0.287(.164) | 0.285(.164) | 0.283(.164) | 0.281(.165) | 0.278(.165) |
| 0.825 | 0.396(.172) | 0.394(.173) | 0.392(.173) | 0.389(.173) | 0.386(.173) |
| 0.850 | 0.509(.184) | 0.507(.184) | 0.505(.184) | 0.502(.184) | 0.500(.184) |
| 0.875 | 0.621(.198) | 0.619(.198) | 0.618(.198) | 0.616(.198) | 0.613(.198) |
| 7 0.900 | 0.728(.215) | 0.727(.215) | 0.726(.215) | 0.724(.215) | 0.722(.215) |
| 0.925 | 0.825(.234) | 0.824(.234) | 0.823(.234) | 0.822(.234) | 0.821(.234) |
| 6 0.950 | 0.907(.256) | 0.906(.256) | 0.906(.256) | 0.905(.256) | 0.905(.256) |
| 0.975 | 0.968(.279) | 0.968(.279) | 0.968(.279) | 0.968(.279) | 0.967(.279) |
| 1.000 | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) |

RE-ORDER NO. 66-196
 app a
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.969 | (.025) | 0.970 | (.025) | 0.971 | (.025) | 0.973 | (.025) | 0.997 | (.025) |
| 0.050 | 0.910 | (.048) | 0.912 | (.048) | 0.914 | (.048) | 0.922 | (.048) | 0.990 | (.050) |
| 0.075 | 0.831 | (.070) | 0.834 | (.070) | 0.838 | (.070) | 0.851 | (.071) | 0.981 | (.074) |
| 0.100 | 0.737 | (.089) | 0.740 | (.090) | 0.747 | (.090) | 0.767 | (.091) | 0.968 | (.099) |
| 0.125 | 0.632 | (.107) | 0.637 | (.107) | 0.646 | (.107) | 0.670 | (.109) | 0.952 | (.123) |
| 0.150 | 0.521 | (.121) | 0.527 | (.121) | 0.537 | (.122) | 0.567 | (.124) | 0.933 | (.146) |
| 0.175 | 0.409 | (.133) | 0.416 | (.133) | 0.427 | (.134) | 0.460 | (.137) | 0.909 | (.169) |
| 0.200 | 0.301 | (.142) | 0.308 | (.142) | 0.319 | (.144) | 0.353 | (.147) | 0.881 | (.192) |
| 0.225 | 0.202 | (.148) | 0.207 | (.149) | 0.219 | (.150) | 0.251 | (.155) | 0.848 | (.213) |
| 0.250 | 0.115 | (.152) | 0.120 | (.153) | 0.130 | (.155) | 0.159 | (.160) | 0.810 | (.234) |
| 0.275 | 0.047 | (.154) | 0.051 | (.155) | 0.059 | (.157) | 0.082 | (.163) | 0.765 | (.254) |
| 0.300 | 0.005 | (.154) | 0.007 | (.156) | 0.011 | (.158) | 0.024 | (.164) | 0.713 | (.272) |
| 0.325 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.654 | (.289) |
| 0.350 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.588 | (.305) |
| 0.375 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.514 | (.319) |
| 0.400 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.433 | (.330) |
| 0.425 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.345 | (.340) |
| 0.450 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.254 | (.348) |
| 0.475 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.163 | (.353) |
| 0.500 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.078 | (.356) |
| 0.525 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.014 | (.357) |
| 0.550 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.575 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.600 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.625 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.650 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.675 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.700 | 0.000 | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.725 | 0.032 | (.155) | 0.029 | (.156) | 0.023 | (.158) | 0.010 | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.750 | 0.094 | (.156) | 0.089 | (.158) | 0.080 | (.160) | 0.057 | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.775 | 0.176 | (.160) | 0.170 | (.161) | 0.160 | (.163) | 0.130 | (.168) | 0. | (.357) |
| 0.800 | 0.274 | (.165) | 0.267 | (.166) | 0.256 | (.168) | 0.222 | (.172) | 0. | (.357) |
| 0.825 | 0.382 | (.174) | 0.376 | (.174) | 0.364 | (.175) | 0.329 | (.179) | 0. | (.357) |
| 0.850 | 0.496 | (.185) | 0.490 | (.185) | 0.479 | (.186) | 0.446 | (.189) | 0. | (.357) |
| 0.875 | 0.610 | (.198) | 0.605 | (.199) | 0.595 | (.199) | 0.566 | (.201) | 0. | (.357) |
| 0.900 | 0.719 | (.215) | 0.715 | (.215) | 0.708 | (.216) | 0.684 | (.217) | 0. | (.357) |
| 0.925 | 0.819 | (.234) | 0.816 | (.234) | 0.811 | (.235) | 0.794 | (.236) | 0. | (.357) |
| 0.950 | 0.903 | (.256) | 0.902 | (.256) | 0.899 | (.256) | 0.889 | (.257) | 0.078 | (.358) |
| 0.975 | 0.967 | (.279) | 0.966 | (.279) | 0.965 | (.279) | 0.962 | (.280) | 0.410 | (.364) |
| 1.000 | 1.000 | (.304) | 1.000 | (.304) | 1.000 | (.304) | 1.000 | (.304) | 1.000 | (.382) |

422
 E-10

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY DZ/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 Q (QI) | 60.00 Q (QI) | 70.00 Q (QI) | 80.00 Q (QI) | 89.25 Q (QI) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000 (.) | 1.000 (.) | 1.000 (.) | 1.000 (.) | 1.000 (.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.086 (.014) | 0.993 (.025) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.979 (.050) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.957 (.074) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.925 (.097) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.883 (.120) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.829 (.141) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.759 (.161) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.673 (.179) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.568 (.195) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.442 (.207) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.300 (.216) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.153 (.222) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.029 (.224) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 1.000 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |

RE-ORDER NO. 66-196
 App. 4
 Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

425
 E-13

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|-------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.019(.013) | | 0.074(.013) | | 0.197(.015) | | 0.486(.019) | | 0.994(.025) | |
| 0.050 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0.980(.050) | |
| 0.075 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0.959(.074) | |
| 0.100 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0.930(.097) | |
| 0.125 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0.891(.120) | |
| 0.150 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0.840(.142) | |
| 0.175 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0.777(.162) | |
| 0.200 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0.697(.180) | |
| 0.225 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0.600(.197) | |
| 0.250 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0.485(.210) | |
| 0.275 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0.352(.221) | |
| 0.300 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0.210(.228) | |
| 0.325 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0.076(.231) | |
| 0.350 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.375 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.400 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.425 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.450 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.475 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.500 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.525 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.550 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.575 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.600 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.625 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.650 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.675 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.700 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.725 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.750 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.775 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.800 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.825 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.850 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.875 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.900 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.925 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.950 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 0.975 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.017) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |
| 1.000 | 1.000(.025) | | 1.000(.027) | | 1.000(.030) | | 0. (.025) | | 0. (.232) | |

4
3
2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.393(.017) | 0.408(.018) | 0.423(.018) | 0.440(.018) | 0.461(.018) |
| 0.050 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.075 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.100 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.125 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.150 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.175 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.200 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.225 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.250 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.275 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.300 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.325 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.350 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.375 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.400 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.425 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.450 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.475 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.500 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.525 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.550 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.575 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.600 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.625 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.650 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.675 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.700 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.725 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.750 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.775 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.800 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.825 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.850 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.875 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.900 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.925 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.950 | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) |
| 0.975 | 0.393(.027) | 0.378(.027) | 0.361(.028) | 0.341(.028) | 0.315(.028) |
| 1.000 | 1.000(.045) | 1.000(.045) | 1.000(.045) | 1.000(.045) | 1.000(.044) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.486(.019) | 0.521(.019) | 0.576(.020) | 0.695(.021) | 0.994(.025) |
| 0.050 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0.022(.027) | 0.185(.032) | 0.981(.050) |
| 0.075 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.962(.074) |
| 0.100 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.935(.098) |
| 0.125 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.899(.121) |
| 0.150 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.853(.142) |
| 0.175 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.795(.163) |
| 0.200 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.723(.182) |
| 0.225 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.635(.199) |
| 0.250 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.530(.214) |
| 0.275 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.408(.225) |
| 0.300 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.274(.234) |
| 0.325 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.138(.239) |
| 0.350 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.026(.241) |
| 0.375 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.400 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.425 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.450 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.475 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.500 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.525 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.550 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.575 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.600 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.625 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.650 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.675 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.700 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.725 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.750 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.775 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.800 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.825 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.850 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.875 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.900 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.925 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.950 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.975 | 0.280(.028) | 0.222(.028) | 0.108(.029) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 1.000 | 1.000(.044) | 1.000(.044) | 1.000(.043) | 1.000(.047) | 0. (.241) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.929(.024) |) | 0.929(.024) |) | 0.930(.024) |) | 0.931(.024) |) | 0.932(.024) |) |
| 0.050 | 0.791(.046) |) | 0.793(.046) |) | 0.795(.046) |) | 0.796(.046) |) | 0.799(.046) |) |
| 0.075 | 0.616(.063) |) | 0.618(.063) |) | 0.621(.063) |) | 0.624(.063) |) | 0.628(.064) |) |
| 0.100 | 0.424(.076) |) | 0.428(.076) |) | 0.431(.077) |) | 0.435(.077) |) | 0.440(.077) |) |
| 0.125 | 0.241(.085) |) | 0.244(.085) |) | 0.248(.085) |) | 0.252(.085) |) | 0.257(.086) |) |
| 0.150 | 0.091(.089) |) | 0.094(.089) |) | 0.097(.089) |) | 0.101(.090) |) | 0.105(.090) |) |
| 0.175 | 0.004(.090) |) | 0.005(.090) |) | 0.006(.091) |) | 0.008(.091) |) | 0.010(.092) |) |
| 0.200 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.225 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.250 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.275 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.300 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.325 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.350 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.375 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.400 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.425 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.450 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.475 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.500 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.525 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.550 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.575 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.600 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.625 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.650 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.675 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.700 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.725 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.750 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.775 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.800 | 0. (.090) |) | 0. (.090) |) | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) |
| 0.825 | 0.004(.090) |) | 0.003(.090) |) | 0.002(.091) |) | 0.001(.091) |) | 0.000(.092) |) |
| 0.850 | 0.091(.091) |) | 0.088(.091) |) | 0.085(.092) |) | 0.082(.092) |) | 0.078(.093) |) |
| 0.875 | 0.241(.095) |) | 0.237(.096) |) | 0.233(.096) |) | 0.229(.096) |) | 0.224(.097) |) |
| 0.900 | 0.424(.104) |) | 0.421(.104) |) | 0.417(.104) |) | 0.413(.104) |) | 0.408(.104) |) |
| 0.925 | 0.616(.117) |) | 0.613(.117) |) | 0.610(.117) |) | 0.607(.117) |) | 0.603(.117) |) |
| 0.950 | 0.791(.134) |) | 0.790(.134) |) | 0.788(.134) |) | 0.786(.134) |) | 0.784(.134) |) |
| 0.975 | 0.929(.156) |) | 0.928(.156) |) | 0.928(.156) |) | 0.927(.156) |) | 0.926(.156) |) |
| 1.000 | 1.000(.180) |) | 1.000(.180) |) | 1.000(.180) |) | 1.000(.180) |) | 1.000(.180) |) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.933(.024) | 0.934(.024) | 0.937(.024) | 0.945(.024) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.802(.046) | 0.806(.046) | 0.814(.046) | 0.836(.047) | 0.987(.050) |
| 0.075 | 0.633(.064) | 0.641(.064) | 0.654(.064) | 0.691(.066) | 0.974(.074) |
| 0.100 | 0.447(.077) | 0.457(.078) | 0.475(.079) | 0.525(.081) | 0.957(.098) |
| 0.125 | 0.264(.086) | 0.275(.087) | 0.295(.088) | 0.351(.092) | 0.935(.122) |
| 0.150 | 0.111(.091) | 0.120(.092) | 0.138(.094) | 0.191(.099) | 0.907(.145) |
| 0.175 | 0.013(.092) | 0.017(.094) | 0.028(.096) | 0.064(.102) | 0.873(.167) |
| 0.200 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.832(.189) |
| 0.225 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.782(.209) |
| 0.250 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.723(.228) |
| 0.275 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.655(.245) |
| 0.300 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.576(.260) |
| 0.325 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.485(.273) |
| 0.350 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.385(.284) |
| 0.375 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.278(.293) |
| 0.400 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.168(.298) |
| 0.425 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.069(.301) |
| 0.450 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.002(.302) |
| 0.475 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.500 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.525 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.550 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.575 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.600 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.625 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.650 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.675 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.700 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.725 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.750 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.775 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.800 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.825 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.850 | 0.072(.093) | 0.064(.095) | 0.050(.097) | 0.015(.103) | 0. (.302) |
| 0.875 | 0.217(.097) | 0.206(.098) | 0.186(.100) | 0.129(.105) | 0. (.302) |
| 0.900 | 0.401(.105) | 0.391(.105) | 0.370(.107) | 0.309(.110) | 0. (.302) |
| 0.925 | 0.598(.117) | 0.589(.118) | 0.573(.118) | 0.522(.120) | 0. (.302) |
| 0.950 | 0.780(.135) | 0.775(.135) | 0.765(.135) | 0.732(.136) | 0. (.302) |
| 0.975 | 0.925(.156) | 0.923(.156) | 0.919(.156) | 0.907(.157) | 0. (.302) |
| 1.000 | 1.000(.180) | 1.000(.180) | 1.000(.180) | 1.000(.180) | 0. (.302) |

4
3

*App. A.
Phase*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.968(.025) | 0.969(.025) | 0.969(.025) | 0.969(.025) | 0.969(.025) |
| 0.050 | 0.907(.048) | 0.906(.048) | 0.908(.048) | 0.909(.048) | 0.910(.048) |
| 0.075 | 0.826(.070) | 0.827(.070) | 0.828(.070) | 0.829(.070) | 0.830(.070) |
| 0.100 | 0.730(.089) | 0.731(.089) | 0.732(.089) | 0.734(.089) | 0.736(.089) |
| 0.125 | 0.623(.106) | 0.625(.106) | 0.626(.106) | 0.628(.106) | 0.631(.107) |
| 0.150 | 0.511(.120) | 0.513(.120) | 0.515(.121) | 0.517(.121) | 0.520(.121) |
| 0.175 | 0.397(.132) | 0.399(.132) | 0.402(.132) | 0.404(.132) | 0.407(.132) |
| 0.200 | 0.288(.140) | 0.290(.140) | 0.293(.141) | 0.295(.141) | 0.298(.141) |
| 0.225 | 0.189(.146) | 0.191(.146) | 0.193(.147) | 0.195(.147) | 0.198(.147) |
| 0.250 | 0.104(.150) | 0.106(.150) | 0.107(.150) | 0.109(.151) | 0.112(.151) |
| 0.275 | 0.039(.152) | 0.040(.152) | 0.041(.152) | 0.043(.153) | 0.044(.153) |
| 0.300 | 0.001(.152) | 0.002(.152) | 0.002(.153) | 0.003(.153) | 0.004(.154) |
| 0.325 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.350 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.375 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.400 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.425 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.450 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.475 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.500 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.575 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.600 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.625 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.650 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.675 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.700 | 0.001(.152) | 0.001(.153) | 0.001(.153) | 0.000(.153) | 0.000(.154) |
| 0.725 | 0.039(.153) | 0.038(.153) | 0.037(.153) | 0.035(.154) | 0.034(.154) |
| 0.750 | 0.104(.154) | 0.102(.155) | 0.101(.155) | 0.099(.156) | 0.096(.156) |
| 0.775 | 0.189(.158) | 0.187(.158) | 0.185(.159) | 0.183(.159) | 0.180(.159) |
| 0.800 | 0.288(.164) | 0.286(.164) | 0.284(.165) | 0.282(.165) | 0.279(.165) |
| 0.825 | 0.397(.173) | 0.395(.173) | 0.393(.173) | 0.391(.173) | 0.388(.174) |
| 0.850 | 0.511(.184) | 0.509(.184) | 0.507(.184) | 0.505(.184) | 0.502(.185) |
| 0.875 | 0.623(.198) | 0.621(.198) | 0.620(.198) | 0.618(.198) | 0.615(.199) |
| 0.900 | 0.730(.215) | 0.728(.215) | 0.727(.215) | 0.725(.215) | 0.724(.215) |
| 0.925 | 0.826(.234) | 0.825(.235) | 0.824(.235) | 0.823(.235) | 0.822(.235) |
| 0.950 | 0.907(.256) | 0.907(.256) | 0.906(.256) | 0.906(.256) | 0.905(.256) |
| 0.975 | 0.968(.280) | 0.968(.280) | 0.968(.280) | 0.968(.280) | 0.968(.280) |
| 1.000 | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) |

431
E-19

RECORDED IN 66-196
 app. 9
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.970 | (.025) | 0.970 | (.025) | 0.971 | (.025) | 0.974 | (.025) | 0.997 | (.025) |
| 0.050 | 0.911 | (.048) | 0.912 | (.048) | 0.915 | (.048) | 0.922 | (.048) | 0.990 | (.050) |
| 0.075 | 0.832 | (.070) | 0.835 | (.070) | 0.839 | (.070) | 0.852 | (.071) | 0.981 | (.074) |
| 0.100 | 0.738 | (.090) | 0.742 | (.090) | 0.749 | (.090) | 0.768 | (.091) | 0.968 | (.099) |
| 0.125 | 0.634 | (.107) | 0.639 | (.107) | 0.647 | (.107) | 0.672 | (.109) | 0.953 | (.123) |
| 0.150 | 0.524 | (.121) | 0.529 | (.122) | 0.540 | (.122) | 0.569 | (.124) | 0.933 | (.146) |
| 0.175 | 0.411 | (.133) | 0.417 | (.133) | 0.429 | (.134) | 0.462 | (.137) | 0.910 | (.169) |
| 0.200 | 0.302 | (.142) | 0.309 | (.142) | 0.320 | (.144) | 0.354 | (.147) | 0.882 | (.192) |
| 0.225 | 0.202 | (.148) | 0.208 | (.149) | 0.219 | (.150) | 0.252 | (.155) | 0.849 | (.213) |
| 0.250 | 0.115 | (.152) | 0.120 | (.153) | 0.130 | (.155) | 0.159 | (.160) | 0.810 | (.234) |
| 0.275 | 0.047 | (.154) | 0.051 | (.155) | 0.058 | (.157) | 0.081 | (.163) | 0.765 | (.254) |
| 0.300 | 0.005 | (.155) | 0.006 | (.156) | 0.010 | (.158) | 0.024 | (.164) | 0.714 | (.272) |
| 0.325 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.655 | (.289) |
| 0.350 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.589 | (.305) |
| 0.375 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.515 | (.319) |
| 0.400 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.434 | (.331) |
| 0.425 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.346 | (.340) |
| 0.450 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.254 | (.348) |
| 0.475 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.162 | (.353) |
| 0.500 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.078 | (.356) |
| 0.525 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0.013 | (.357) |
| 0.550 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.575 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.600 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.625 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.650 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.675 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.700 | 0. | (.155) | 0. | (.156) | 0. | (.158) | 0. | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.725 | 0.031 | (.155) | 0.028 | (.156) | 0.023 | (.158) | 0.009 | (.165) | 0. | (.357) |
| 0.750 | 0.093 | (.157) | 0.089 | (.158) | 0.080 | (.160) | 0.057 | (.166) | 0. | (.357) |
| 0.775 | 0.176 | (.160) | 0.170 | (.161) | 0.160 | (.163) | 0.130 | (.168) | 0. | (.357) |
| 0.800 | 0.274 | (.166) | 0.268 | (.166) | 0.256 | (.168) | 0.223 | (.172) | 0. | (.357) |
| 0.825 | 0.384 | (.174) | 0.377 | (.175) | 0.365 | (.176) | 0.331 | (.179) | 0. | (.357) |
| 0.850 | 0.498 | (.185) | 0.492 | (.185) | 0.481 | (.186) | 0.448 | (.189) | 0. | (.357) |
| 0.875 | 0.612 | (.199) | 0.607 | (.199) | 0.597 | (.200) | 0.568 | (.202) | 0. | (.357) |
| 0.900 | 0.721 | (.215) | 0.717 | (.216) | 0.709 | (.216) | 0.686 | (.217) | 0. | (.357) |
| 0.925 | 0.820 | (.235) | 0.817 | (.235) | 0.812 | (.235) | 0.795 | (.236) | 0. | (.357) |
| 0.950 | 0.904 | (.256) | 0.902 | (.256) | 0.899 | (.257) | 0.890 | (.257) | 0.077 | (.358) |
| 0.975 | 0.967 | (.280) | 0.967 | (.280) | 0.966 | (.280) | 0.962 | (.280) | 0.419 | (.365) |
| 1.000 | 1.000 | (.304) | 1.000 | (.304) | 1.000 | (.304) | 1.000 | (.305) | 1.000 | (.382) |

432
 E-20

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.050 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.075 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.100 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.125 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.150 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.175 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.200 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.225 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.250 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.275 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.300 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.325 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.350 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.375 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.400 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.425 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.450 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.475 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.500 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.525 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.550 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.575 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.600 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.625 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.650 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.675 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.700 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.725 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.750 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.775 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.800 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.825 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.850 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.875 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.900 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.925 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.950 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.975 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 1.000 | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 Q (QI) | 60.00 Q (QI) | 70.00 Q (QI) | 80.00 Q (QI) | 89.25 Q (QI) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.098(.014) | 0.993(.025) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.979(.050) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.957(.074) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.926(.097) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.884(.120) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.830(.141) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.762(.161) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.676(.179) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.572(.195) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.446(.208) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.303(.217) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.155(.223) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0.029(.225) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |
| 1.000 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.225) |

REPORT No 66-196
 App. A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000 (.) | 1.000 (.) | 1.000 (.) | 1.000 (.) | 1.000 (.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000 (.025) | 1.000 (.025) | 1.000 (.025) | 1.000 (.025) | 1.000 (.025) |

App. A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.020(.013) | 0.083(.014) | 0.218(.015) | 0.517(.019) | 0.994(.025) |
| 0.050 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0.980(.050) |
| 0.075 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0.959(.074) |
| 0.100 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0.930(.097) |
| 0.125 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0.892(.120) |
| 0.150 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0.842(.142) |
| 0.175 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0.778(.162) |
| 0.200 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0.700(.181) |
| 0.225 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0.604(.197) |
| 0.250 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0.489(.211) |
| 0.275 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0.355(.221) |
| 0.300 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0.212(.228) |
| 0.325 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0.076(.232) |
| 0.350 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.375 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.400 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.425 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.450 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.475 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.500 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.525 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.550 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.575 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.600 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.625 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.650 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.675 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.700 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.725 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.750 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.775 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.800 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.825 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.850 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.875 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.900 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.925 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.950 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 0.975 | 0. (.013) | 0. (.015) | 0. (.018) | 0. (.025) | 0. (.233) |
| 1.000 | 1.000(.026) | 1.000(.027) | 1.000(.030) | 0. (.025) | 0. (.233) |

66-196
 App. 4
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.423(.018) | 0.438(.018) | 0.454(.018) | 0.472(.018) | 0.492(.019) |
| 0.050 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.075 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.100 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.125 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.150 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.175 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.200 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.225 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.250 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.275 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.300 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.325 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.350 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.375 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.400 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.425 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.450 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.475 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.500 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.525 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.550 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.575 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.600 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.625 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.650 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.675 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.700 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.725 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.750 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.775 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.800 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.825 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.850 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.875 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.900 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.925 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.950 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.975 | 0.423(.028) | 0.407(.029) | 0.389(.029) | 0.369(.029) | 0.342(.029) |
| 1.000 | 1.000(.046) | 1.000(.046) | 1.000(.046) | 1.000(.046) | 1.000(.046) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 Q (QI) | 60.00 Q (QI) | 70.00 Q (QI) | 80.00 Q (QI) | 89.25 Q (QI) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.515(.019) | 0.546(.019) | 0.597(.020) | 0.708(.021) | 0.994(.025) |
| 0.050 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0.022(.028) | 0.193(.033) | 0.981(.050) |
| 0.075 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.962(.074) |
| 0.100 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.935(.098) |
| 0.125 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.900(.121) |
| 0.150 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.854(.142) |
| 0.175 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.796(.163) |
| 0.200 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.725(.182) |
| 0.225 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.638(.199) |
| 0.250 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.534(.214) |
| 0.275 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.412(.226) |
| 0.300 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.277(.234) |
| 0.325 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.140(.239) |
| 0.350 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0.026(.242) |
| 0.375 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.400 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.425 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.450 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.475 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.500 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.525 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.550 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.575 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.600 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.625 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.650 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.675 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.700 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.725 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.750 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.775 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.800 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.825 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.850 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.875 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.900 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.925 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.950 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 0.975 | 0.305(.029) | 0.243(.029) | 0.119(.029) | 0. (.035) | 0. (.242) |
| 1.000 | 1.000(.045) | 1.000(.045) | 1.000(.043) | 1.000(.048) | 0. (.242) |

App A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|-------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.930(.024) | | 0.930(.024) | | 0.931(.024) | | 0.932(.024) | | 0.932(.024) | |
| 0.050 | 0.794(.046) | | 0.795(.046) | | 0.797(.046) | | 0.799(.046) | | 0.801(.046) | |
| 0.075 | 0.620(.063) | | 0.623(.063) | | 0.626(.064) | | 0.629(.064) | | 0.632(.064) | |
| 0.100 | 0.429(.076) | | 0.433(.077) | | 0.436(.077) | | 0.440(.077) | | 0.445(.077) | |
| 0.125 | 0.243(.085) | | 0.246(.085) | | 0.250(.085) | | 0.254(.086) | | 0.260(.086) | |
| 0.150 | 0.091(.089) | | 0.094(.089) | | 0.097(.090) | | 0.101(.090) | | 0.105(.091) | |
| 0.175 | 0.004(.090) | | 0.005(.091) | | 0.006(.091) | | 0.007(.091) | | 0.009(.092) | |
| 0.200 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.225 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.250 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.275 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.300 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.325 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.350 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.375 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.400 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.425 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.450 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.475 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.500 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.525 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.550 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.575 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.600 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.625 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.650 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.675 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.700 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.725 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.750 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.775 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.800 | 0. (.090) | | 0. (.091) | | 0. (.091) | | 0. (.092) | | 0. (.092) | |
| 0.825 | 0.004(.090) | | 0.003(.091) | | 0.002(.091) | | 0.001(.092) | | 0.000(.092) | |
| 0.850 | 0.091(.092) | | 0.089(.092) | | 0.085(.092) | | 0.082(.093) | | 0.078(.093) | |
| 0.875 | 0.243(.096) | | 0.239(.096) | | 0.235(.096) | | 0.231(.097) | | 0.226(.097) | |
| 0.900 | 0.429(.104) | | 0.426(.104) | | 0.422(.104) | | 0.418(.105) | | 0.413(.105) | |
| 0.925 | 0.620(.117) | | 0.618(.117) | | 0.615(.117) | | 0.612(.118) | | 0.608(.118) | |
| 0.950 | 0.794(.135) | | 0.792(.135) | | 0.791(.135) | | 0.789(.135) | | 0.786(.135) | |
| 0.975 | 0.930(.156) | | 0.929(.156) | | 0.929(.156) | | 0.928(.156) | | 0.927(.157) | |
| 1.000 | 1.000(.181) | | 1.000(.181) | | 1.000(.181) | | 1.000(.181) | | 1.000(.181) | |

*Comp. G.
Case 11*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.934(.024) |) | 0.935(.024) |) | 0.938(.024) |) | 0.945(.024) |) | 0.996(.025) |) |
| 0.050 | 0.804(.046) |) | 0.809(.046) |) | 0.817(.046) |) | 0.838(.047) |) | 0.987(.050) |) |
| 0.075 | 0.637(.064) |) | 0.645(.064) |) | 0.658(.065) |) | 0.694(.066) |) | 0.974(.074) |) |
| 0.100 | 0.452(.078) |) | 0.462(.078) |) | 0.480(.079) |) | 0.530(.081) |) | 0.957(.098) |) |
| 0.125 | 0.267(.087) |) | 0.278(.087) |) | 0.298(.089) |) | 0.355(.092) |) | 0.935(.122) |) |
| 0.150 | 0.111(.091) |) | 0.121(.092) |) | 0.139(.094) |) | 0.192(.099) |) | 0.908(.145) |) |
| 0.175 | 0.012(.093) |) | 0.017(.094) |) | 0.027(.096) |) | 0.064(.102) |) | 0.874(.167) |) |
| 0.200 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0.832(.189) |) |
| 0.225 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0.783(.209) |) |
| 0.250 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0.725(.228) |) |
| 0.275 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0.656(.245) |) |
| 0.300 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0.578(.260) |) |
| 0.325 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0.487(.274) |) |
| 0.350 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0.387(.285) |) |
| 0.375 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0.279(.293) |) |
| 0.400 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0.169(.299) |) |
| 0.425 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0.068(.302) |) |
| 0.450 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0.002(.302) |) |
| 0.475 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.500 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.525 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.550 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.575 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.600 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.625 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.650 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.675 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.700 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.725 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.750 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.775 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.800 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.825 | 0. (.093) |) | 0. (.094) |) | 0. (.096) |) | 0. (.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.850 | 0.072(.094) |) | 0.064(.095) |) | 0.049(.097) |) | 0.014(.103) |) | 0. (.302) |) |
| 0.875 | 0.219(.097) |) | 0.208(.098) |) | 0.187(.100) |) | 0.130(.105) |) | 0. (.302) |) |
| 0.900 | 0.406(.105) |) | 0.395(.106) |) | 0.374(.107) |) | 0.312(.110) |) | 0. (.302) |) |
| 0.925 | 0.603(.118) |) | 0.594(.118) |) | 0.578(.119) |) | 0.528(.121) |) | 0. (.302) |) |
| 0.950 | 0.783(.135) |) | 0.778(.135) |) | 0.768(.136) |) | 0.736(.137) |) | 0. (.302) |) |
| 0.975 | 0.926(.157) |) | 0.924(.157) |) | 0.920(.157) |) | 0.908(.157) |) | 0. (.302) |) |
| 1.000 | 1.000(.181) |) | 1.000(.181) |) | 1.000(.181) |) | 1.000(.181) |) | 0. (.302) |) |

REORDER NO. *66-196*
App. 9
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 0.50$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 100.00$ AND $H/R = 1.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.969(.025) | 0.969(.025) | 0.969(.025) | 0.969(.025) | 0.969(.025) |
| 0.050 | 0.908(.048) | 0.908(.048) | 0.909(.048) | 0.910(.048) | 0.910(.048) |
| 0.075 | 0.827(.070) | 0.828(.070) | 0.829(.070) | 0.830(.070) | 0.831(.070) |
| 0.100 | 0.731(.089) | 0.732(.089) | 0.734(.089) | 0.735(.089) | 0.737(.089) |
| 0.125 | 0.625(.106) | 0.626(.106) | 0.628(.106) | 0.630(.106) | 0.632(.107) |
| 0.150 | 0.513(.120) | 0.515(.121) | 0.517(.121) | 0.519(.121) | 0.522(.121) |
| 0.175 | 0.399(.132) | 0.401(.132) | 0.403(.132) | 0.406(.132) | 0.409(.133) |
| 0.200 | 0.289(.140) | 0.291(.141) | 0.294(.141) | 0.296(.141) | 0.299(.142) |
| 0.225 | 0.189(.146) | 0.191(.147) | 0.193(.147) | 0.195(.147) | 0.198(.148) |
| 0.250 | 0.104(.150) | 0.105(.150) | 0.107(.151) | 0.109(.151) | 0.111(.152) |
| 0.275 | 0.038(.152) | 0.039(.152) | 0.041(.153) | 0.042(.153) | 0.044(.154) |
| 0.300 | 0.001(.152) | 0.002(.153) | 0.002(.153) | 0.002(.154) | 0.003(.154) |
| 0.325 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.350 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.375 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.400 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.425 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.450 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.475 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.500 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.575 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.600 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.625 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.650 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.675 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.700 | 0.001(.152) | 0.001(.153) | 0.001(.153) | 0.000(.154) | 0.000(.154) |
| 0.725 | 0.038(.153) | 0.037(.153) | 0.036(.154) | 0.035(.154) | 0.033(.155) |
| 0.750 | 0.104(.155) | 0.102(.155) | 0.100(.155) | 0.098(.156) | 0.096(.156) |
| 0.775 | 0.189(.158) | 0.187(.159) | 0.185(.159) | 0.183(.159) | 0.180(.160) |
| 0.800 | 0.289(.164) | 0.287(.164) | 0.285(.165) | 0.282(.165) | 0.279(.165) |
| 0.825 | 0.399(.173) | 0.397(.173) | 0.395(.173) | 0.392(.173) | 0.389(.174) |
| 0.850 | 0.513(.184) | 0.511(.184) | 0.509(.185) | 0.507(.185) | 0.504(.185) |
| 0.875 | 0.625(.198) | 0.623(.199) | 0.622(.199) | 0.620(.199) | 0.617(.199) |
| 0.900 | 0.731(.215) | 0.730(.215) | 0.728(.216) | 0.727(.216) | 0.725(.216) |
| 0.925 | 0.827(.235) | 0.826(.235) | 0.825(.235) | 0.824(.235) | 0.823(.235) |
| 0.950 | 0.908(.257) | 0.907(.257) | 0.907(.257) | 0.906(.257) | 0.906(.257) |
| 0.975 | 0.969(.280) | 0.968(.280) | 0.968(.280) | 0.968(.280) | 0.968(.280) |
| 1.000 | 1.000(.305) | 1.000(.305) | 1.000(.305) | 1.000(.305) | 1.000(.305) |

441
E-29

*App. 4
Page 11*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.970(.025) |) | 0.970(.025) |) | 0.971(.025) |) | 0.974(.025) |) | 0.997(.025) |) |
| 0.050 | 0.911(.048) |) | 0.913(.048) |) | 0.915(.048) |) | 0.922(.048) |) | 0.990(.050) |) |
| 0.075 | 0.833(.070) |) | 0.835(.070) |) | 0.840(.070) |) | 0.853(.071) |) | 0.981(.074) |) |
| 0.100 | 0.739(.090) |) | 0.743(.090) |) | 0.750(.090) |) | 0.769(.091) |) | 0.968(.099) |) |
| 0.125 | 0.636(.107) |) | 0.640(.107) |) | 0.649(.108) |) | 0.674(.109) |) | 0.953(.123) |) |
| 0.150 | 0.526(.121) |) | 0.531(.122) |) | 0.542(.122) |) | 0.571(.124) |) | 0.933(.146) |) |
| 0.175 | 0.413(.133) |) | 0.419(.134) |) | 0.431(.135) |) | 0.464(.137) |) | 0.910(.169) |) |
| 0.200 | 0.303(.142) |) | 0.310(.143) |) | 0.321(.144) |) | 0.356(.148) |) | 0.882(.192) |) |
| 0.225 | 0.202(.148) |) | 0.208(.149) |) | 0.219(.151) |) | 0.253(.155) |) | 0.849(.213) |) |
| 0.250 | 0.115(.152) |) | 0.120(.153) |) | 0.130(.155) |) | 0.159(.160) |) | 0.811(.234) |) |
| 0.275 | 0.046(.154) |) | 0.050(.155) |) | 0.058(.157) |) | 0.081(.163) |) | 0.766(.254) |) |
| 0.300 | 0.004(.155) |) | 0.006(.156) |) | 0.010(.158) |) | 0.023(.165) |) | 0.715(.272) |) |
| 0.325 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0.656(.290) |) |
| 0.350 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0.590(.305) |) |
| 0.375 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0.516(.319) |) |
| 0.400 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0.435(.331) |) |
| 0.425 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0.346(.341) |) |
| 0.450 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0.254(.348) |) |
| 0.475 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0.162(.353) |) |
| 0.500 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0.077(.356) |) |
| 0.525 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0.013(.357) |) |
| 0.550 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0. (.358) |) |
| 0.575 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0. (.358) |) |
| 0.600 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0. (.358) |) |
| 0.625 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0. (.358) |) |
| 0.650 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0. (.358) |) |
| 0.675 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0. (.358) |) |
| 0.700 | 0. (.155) |) | 0. (.156) |) | 0. (.158) |) | 0. (.165) |) | 0. (.358) |) |
| 0.725 | 0.031(.155) |) | 0.028(.156) |) | 0.022(.159) |) | 0.009(.165) |) | 0. (.358) |) |
| 0.750 | 0.093(.157) |) | 0.088(.158) |) | 0.079(.160) |) | 0.056(.166) |) | 0. (.358) |) |
| 0.775 | 0.176(.160) |) | 0.170(.161) |) | 0.160(.163) |) | 0.130(.168) |) | 0. (.358) |) |
| 0.800 | 0.275(.166) |) | 0.269(.167) |) | 0.257(.168) |) | 0.223(.173) |) | 0. (.358) |) |
| 0.825 | 0.385(.174) |) | 0.379(.175) |) | 0.367(.176) |) | 0.332(.180) |) | 0. (.358) |) |
| 0.850 | 0.501(.185) |) | 0.495(.186) |) | 0.483(.187) |) | 0.450(.189) |) | 0. (.358) |) |
| 0.875 | 0.614(.199) |) | 0.609(.199) |) | 0.599(.200) |) | 0.571(.202) |) | 0. (.358) |) |
| 0.900 | 0.722(.216) |) | 0.718(.216) |) | 0.711(.216) |) | 0.688(.218) |) | 0. (.358) |) |
| 0.925 | 0.821(.235) |) | 0.818(.235) |) | 0.813(.236) |) | 0.797(.236) |) | 0. (.358) |) |
| 0.950 | 0.905(.257) |) | 0.903(.257) |) | 0.900(.257) |) | 0.891(.257) |) | 0.076(.359) |) |
| 0.975 | 0.967(.280) |) | 0.967(.280) |) | 0.966(.280) |) | 0.962(.281) |) | 0.429(.365) |) |
| 1.000 | 1.000(.305) |) | 1.000(.305) |) | 1.000(.305) |) | 1.000(.305) |) | 1.000(.383) |) |

4

3

2

442
E-30

RECORDED IN: 66-196
 REORDER NO: *App 11*
Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.133(.014) | 0.993(.025) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0.979(.050) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0.958(.074) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0.927(.097) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0.886(.120) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0.833(.142) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0.766(.162) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0.682(.180) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0.580(.195) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0.454(.208) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0.309(.218) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0.159(.224) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0.030(.226) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |
| 1.000 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.016) | 0. (.226) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.050 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.075 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.100 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.125 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.150 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.175 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.200 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.225 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.250 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.275 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.300 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.325 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.350 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.375 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.400 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.425 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.450 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.475 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.500 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.525 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.550 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.575 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.600 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.625 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.650 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.675 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.700 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.725 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.750 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.775 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.800 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.825 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.850 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.875 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.900 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.925 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.950 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.975 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 1.000 | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.025) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.026(.013) | | 0.108(.014) | | 0.275(.016) | | 0.569(.020) | | 0.994(.025) | |
| 0.050 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.980(.050) | |
| 0.075 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.960(.074) | |
| 0.100 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.931(.097) | |
| 0.125 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.894(.120) | |
| 0.150 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.844(.142) | |
| 0.175 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.782(.162) | |
| 0.200 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.705(.181) | |
| 0.225 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.611(.197) | |
| 0.250 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.496(.211) | |
| 0.275 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.362(.222) | |
| 0.300 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.216(.229) | |
| 0.325 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.078(.233) | |
| 0.350 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.375 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.400 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.425 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.450 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.475 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.500 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.525 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.550 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.575 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.600 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.625 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.650 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.675 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.700 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.725 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.750 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.775 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.800 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.825 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.850 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.875 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.900 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.925 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.950 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.975 | 0. (.013) | | 0. (.015) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 1.000 | 1.000(.026) | | 1.000(.028) | | 1.000(.032) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |

*appt
Phase II*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.495(.019) | 0.507(.019) | 0.518(.019) | 0.531(.019) | 0.545(.019) |
| 0.050 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.075 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.100 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.125 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.150 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.175 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.200 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.225 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.250 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.275 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.300 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.325 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.350 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.375 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.400 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.425 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.450 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.475 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.500 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.525 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.550 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.575 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.600 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.625 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.650 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.675 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.700 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.725 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.750 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.775 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.800 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.825 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.850 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.875 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.900 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.925 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.950 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.975 | 0.495(.031) | 0.478(.031) | 0.460(.031) | 0.438(.031) | 0.409(.031) |
| 1.000 | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.049) | 1.000(.049) | 1.000(.049) |

John G. Shaw II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.564(.020) | 0.590(.020) | 0.635(.020) | 0.731(.022) | 0.994(.025) |
| 0.050 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0.024(.029) | 0.213(.033) | 0.982(.050) |
| 0.075 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0.963(.074) |
| 0.100 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0.936(.098) |
| 0.125 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0.901(.121) |
| 0.150 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0.856(.143) |
| 0.175 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0.800(.163) |
| 0.200 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0.729(.182) |
| 0.225 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0.644(.200) |
| 0.250 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0.542(.214) |
| 0.275 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0.418(.226) |
| 0.300 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0.282(.235) |
| 0.325 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0.142(.240) |
| 0.350 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0.026(.243) |
| 0.375 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.400 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.425 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.450 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.475 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.500 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.525 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.550 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.575 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.600 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.625 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.650 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.675 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.700 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.725 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.750 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.775 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.800 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.825 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.850 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.875 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.900 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.925 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.950 | 0. (.027) | 0. (.027) | 0. (.029) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 0.975 | 0.368(.031) | 0.298(.031) | 0.149(.031) | 0. (.036) | 0. (.243) |
| 1.000 | 1.000(.048) | 1.000(.047) | 1.000(.045) | 1.000(.049) | 0. (.243) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.932(.024) |) | 0.932(.024) |) | 0.933(.024) |) | 0.933(.024) |) | 0.934(.024) |) |
| 0.050 | 0.799(.046) |) | 0.800(.048) |) | 0.802(.046) |) | 0.804(.046) |) | 0.806(.046) |) |
| 0.075 | 0.629(.064) |) | 0.631(.064) |) | 0.634(.064) |) | 0.637(.064) |) | 0.641(.064) |) |
| 0.100 | 0.439(.077) |) | 0.443(.077) |) | 0.446(.077) |) | 0.450(.077) |) | 0.456(.078) |) |
| 0.125 | 0.247(.086) |) | 0.251(.086) |) | 0.255(.086) |) | 0.259(.086) |) | 0.265(.087) |) |
| 0.150 | 0.092(.090) |) | 0.095(.090) |) | 0.098(.090) |) | 0.101(.091) |) | 0.106(.091) |) |
| 0.175 | 0.003(.091) |) | 0.004(.091) |) | 0.005(.092) |) | 0.006(.092) |) | 0.008(.093) |) |
| 0.200 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.225 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.250 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.275 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.300 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.325 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.350 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.375 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.400 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.425 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.450 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.475 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.500 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.525 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.550 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.575 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.600 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.625 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.650 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.675 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.700 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.725 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.750 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.775 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.800 | 0. (.091) |) | 0. (.091) |) | 0. (.092) |) | 0. (.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.825 | 0.003(.091) |) | 0.002(.091) |) | 0.001(.092) |) | 0.000(.092) |) | 0. (.093) |) |
| 0.850 | 0.092(.092) |) | 0.089(.093) |) | 0.086(.093) |) | 0.082(.093) |) | 0.078(.094) |) |
| 0.875 | 0.247(.096) |) | 0.244(.097) |) | 0.240(.097) |) | 0.235(.097) |) | 0.230(.098) |) |
| 0.900 | 0.439(.105) |) | 0.436(.105) |) | 0.432(.105) |) | 0.428(.106) |) | 0.423(.106) |) |
| 0.925 | 0.629(.118) |) | 0.627(.118) |) | 0.624(.119) |) | 0.621(.119) |) | 0.617(.119) |) |
| 0.950 | 0.799(.136) |) | 0.797(.136) |) | 0.796(.136) |) | 0.794(.136) |) | 0.792(.136) |) |
| 0.975 | 0.932(.158) |) | 0.931(.158) |) | 0.930(.158) |) | 0.930(.158) |) | 0.929(.158) |) |
| 1.000 | 1.000(.182) |) | 1.000(.182) |) | 1.000(.182) |) | 1.000(.182) |) | 1.000(.182) |) |

RE-ORDER No 66-196
App. 9
Phase 1

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.935(.024) |) | 0.937(.024) |) | 0.939(.024) |) | 0.947(.024) |) | 0.996(.025) |) |
| 0.050 | 0.809(.046) |) | 0.813(.046) |) | 0.821(.046) |) | 0.841(.047) |) | 0.987(.050) |) |
| 0.075 | 0.645(.064) |) | 0.653(.064) |) | 0.666(.065) |) | 0.701(.066) |) | 0.975(.074) |) |
| 0.100 | 0.462(.078) |) | 0.472(.078) |) | 0.491(.079) |) | 0.539(.081) |) | 0.958(.098) |) |
| 0.125 | 0.272(.087) |) | 0.283(.088) |) | 0.304(.089) |) | 0.362(.093) |) | 0.936(.122) |) |
| 0.150 | 0.112(.092) |) | 0.122(.093) |) | 0.140(.095) |) | 0.195(.100) |) | 0.908(.145) |) |
| 0.175 | 0.011(.094) |) | 0.016(.095) |) | 0.026(.097) |) | 0.063(.103) |) | 0.875(.167) |) |
| 0.200 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.834(.189) |) |
| 0.225 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.785(.209) |) |
| 0.250 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.727(.228) |) |
| 0.275 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.660(.245) |) |
| 0.300 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.582(.261) |) |
| 0.325 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.491(.274) |) |
| 0.350 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.390(.285) |) |
| 0.375 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.281(.294) |) |
| 0.400 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.170(.299) |) |
| 0.425 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.068(.302) |) |
| 0.450 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0.001(.303) |) |
| 0.475 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.500 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.525 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.550 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.575 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.600 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.625 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.650 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.675 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.700 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.725 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.750 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.775 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.800 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.825 | 0. (.094) |) | 0. (.095) |) | 0. (.097) |) | 0. (.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.850 | 0.072(.095) |) | 0.064(.096) |) | 0.049(.098) |) | 0.013(.104) |) | 0. (.303) |) |
| 0.875 | 0.223(.098) |) | 0.211(.099) |) | 0.190(.101) |) | 0.131(.106) |) | 0. (.303) |) |
| 0.900 | 0.415(.106) |) | 0.404(.107) |) | 0.383(.108) |) | 0.320(.111) |) | 0. (.303) |) |
| 0.925 | 0.612(.119) |) | 0.604(.119) |) | 0.588(.120) |) | 0.540(.122) |) | 0. (.303) |) |
| 0.950 | 0.788(.137) |) | 0.783(.137) |) | 0.774(.137) |) | 0.743(.138) |) | 0. (.303) |) |
| 0.975 | 0.928(.158) |) | 0.926(.158) |) | 0.922(.158) |) | 0.911(.159) |) | 0. (.303) |) |
| 1.000 | 1.000(.182) |) | 1.000(.182) |) | 1.000(.182) |) | 1.000(.183) |) | 0. (.303) |) |

450
 E-39

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.969(.025) | 0.969(.025) | 0.969(.025) | 0.970(.025) | 0.970(.025) |
| 0.050 | 0.909(.048) | 0.909(.048) | 0.910(.048) | 0.910(.048) | 0.911(.048) |
| 0.075 | 0.829(.070) | 0.830(.070) | 0.831(.070) | 0.832(.070) | 0.833(.070) |
| 0.100 | 0.734(.089) | 0.735(.089) | 0.736(.089) | 0.738(.090) | 0.740(.090) |
| 0.125 | 0.629(.106) | 0.630(.106) | 0.632(.107) | 0.634(.107) | 0.636(.107) |
| 0.150 | 0.518(.121) | 0.520(.121) | 0.522(.121) | 0.524(.121) | 0.527(.121) |
| 0.175 | 0.403(.132) | 0.405(.132) | 0.407(.133) | 0.409(.133) | 0.412(.133) |
| 0.200 | 0.291(.141) | 0.293(.141) | 0.295(.141) | 0.298(.142) | 0.301(.142) |
| 0.225 | 0.189(.147) | 0.191(.147) | 0.193(.147) | 0.196(.148) | 0.199(.148) |
| 0.250 | 0.103(.151) | 0.105(.151) | 0.106(.151) | 0.108(.152) | 0.111(.152) |
| 0.275 | 0.037(.152) | 0.038(.153) | 0.039(.153) | 0.041(.153) | 0.043(.154) |
| 0.300 | 0.001(.153) | 0.001(.153) | 0.001(.154) | 0.002(.154) | 0.002(.155) |
| 0.325 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.350 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.375 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.400 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.425 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.450 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.475 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.500 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.525 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.550 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.575 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.600 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.625 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.650 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.675 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.700 | 0.001(.153) | 0.000(.153) | 0.000(.154) | 0.000(.154) | 0. (.155) |
| 0.725 | 0.037(.153) | 0.036(.154) | 0.035(.154) | 0.033(.154) | 0.032(.155) |
| 0.750 | 0.103(.155) | 0.101(.155) | 0.100(.156) | 0.098(.156) | 0.095(.157) |
| 0.775 | 0.189(.159) | 0.188(.159) | 0.185(.159) | 0.183(.160) | 0.180(.160) |
| 0.800 | 0.291(.165) | 0.289(.165) | 0.287(.165) | 0.284(.165) | 0.281(.166) |
| 0.825 | 0.403(.173) | 0.401(.174) | 0.398(.174) | 0.396(.174) | 0.393(.174) |
| 0.850 | 0.518(.185) | 0.516(.185) | 0.514(.185) | 0.512(.185) | 0.509(.185) |
| 0.875 | 0.629(.199) | 0.627(.199) | 0.625(.199) | 0.623(.199) | 0.621(.200) |
| 0.900 | 0.734(.216) | 0.733(.216) | 0.731(.216) | 0.730(.216) | 0.728(.216) |
| 0.925 | 0.829(.236) | 0.828(.236) | 0.827(.236) | 0.826(.236) | 0.825(.236) |
| 0.950 | 0.909(.257) | 0.908(.257) | 0.908(.257) | 0.907(.258) | 0.907(.258) |
| 0.975 | 0.969(.281) | 0.969(.281) | 0.969(.281) | 0.968(.281) | 0.968(.281) |
| 1.000 | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.306) |

66-196
 App. 1
 Phase II

VERSION E

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.970(.025) | 0.971(.025) | 0.972(.025) | 0.974(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.912(.048) | 0.914(.048) | 0.916(.048) | 0.923(.048) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.835(.070) | 0.837(.070) | 0.842(.070) | 0.854(.071) | 0.981(.074) |
| 0.100 | 0.742(.090) | 0.746(.090) | 0.753(.090) | 0.771(.091) | 0.969(.099) |
| 0.125 | 0.639(.107) | 0.644(.107) | 0.653(.108) | 0.677(.109) | 0.953(.123) |
| 0.150 | 0.530(.122) | 0.536(.122) | 0.546(.123) | 0.575(.125) | 0.934(.146) |
| 0.175 | 0.417(.133) | 0.423(.134) | 0.435(.135) | 0.468(.138) | 0.910(.169) |
| 0.200 | 0.305(.142) | 0.312(.143) | 0.324(.144) | 0.358(.148) | 0.883(.192) |
| 0.225 | 0.203(.149) | 0.209(.150) | 0.220(.151) | 0.254(.156) | 0.850(.214) |
| 0.250 | 0.114(.153) | 0.119(.154) | 0.129(.156) | 0.159(.161) | 0.812(.234) |
| 0.275 | 0.045(.155) | 0.049(.156) | 0.056(.158) | 0.080(.164) | 0.767(.254) |
| 0.300 | 0.003(.155) | 0.005(.157) | 0.009(.159) | 0.022(.165) | 0.716(.273) |
| 0.325 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0.658(.290) |
| 0.350 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0.593(.305) |
| 0.375 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0.519(.319) |
| 0.400 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0.436(.331) |
| 0.425 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0.348(.341) |
| 0.450 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0.255(.349) |
| 0.475 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0.162(.354) |
| 0.500 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0.076(.357) |
| 0.525 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0.012(.358) |
| 0.550 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.575 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.600 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.625 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.650 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.675 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.700 | 0. (.155) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.725 | 0.030(.156) | 0.026(.157) | 0.021(.159) | 0.008(.165) | 0. (.358) |
| 0.750 | 0.092(.157) | 0.087(.158) | 0.078(.160) | 0.055(.166) | 0. (.358) |
| 0.775 | 0.176(.161) | 0.171(.162) | 0.160(.163) | 0.129(.169) | 0. (.358) |
| 0.800 | 0.277(.166) | 0.271(.167) | 0.259(.169) | 0.224(.173) | 0. (.358) |
| 0.825 | 0.389(.175) | 0.382(.175) | 0.370(.176) | 0.335(.180) | 0. (.358) |
| 0.850 | 0.505(.186) | 0.500(.186) | 0.488(.187) | 0.455(.190) | 0. (.358) |
| 0.875 | 0.618(.200) | 0.613(.200) | 0.603(.201) | 0.575(.203) | 0. (.358) |
| 0.900 | 0.725(.217) | 0.721(.217) | 0.714(.217) | 0.691(.219) | 0. (.358) |
| 0.925 | 0.823(.236) | 0.820(.236) | 0.815(.236) | 0.799(.237) | 0.074(.359) |
| 0.950 | 0.906(.258) | 0.904(.258) | 0.901(.258) | 0.892(.258) | 0.449(.365) |
| 0.975 | 0.968(.281) | 0.967(.281) | 0.966(.281) | 0.963(.281) | 1.000(.384) |
| 1.000 | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.384) |

4
3
2

452
E-40

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. Q (QI) | 10.00 Q (QI) | 20.00 Q (QI) | 30.00 Q (QI) | 40.00 Q (QI) |
|-------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.029(.013) | 0.140(.014) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.016) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.026) | 1.000(.028) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.025) |
| 0.025 | 0.294(.016) | 0.481(.019) | 0.689(.021) | 0.896(.024) | 0.999(.050) |
| 0.050 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0.172(.032) | 0.670(.043) | 0.998(.075) |
| 0.075 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0.370(.056) | 0.997(.100) |
| 0.100 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0.087(.062) | 0.996(.125) |
| 0.125 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.994(.150) |
| 0.150 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.991(.174) |
| 0.175 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.988(.199) |
| 0.200 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.985(.224) |
| 0.225 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.980(.248) |
| 0.250 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.975(.273) |
| 0.275 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.968(.297) |
| 0.300 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.960(.321) |
| 0.325 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.949(.345) |
| 0.350 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.937(.369) |
| 0.375 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.920(.392) |
| 0.400 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.900(.415) |
| 0.425 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.874(.437) |
| 0.450 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.841(.458) |
| 0.475 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.798(.479) |
| 0.500 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.742(.498) |
| 0.525 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.670(.516) |
| 0.550 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.575(.531) |
| 0.575 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.452(.544) |
| 0.600 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.297(.553) |
| 0.625 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0.120(.559) |
| 0.650 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.675 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.700 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.725 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.750 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.775 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.800 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.825 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.850 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.875 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.900 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.925 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.950 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 0.975 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |
| 1.000 | 0. (.020) | 0. (.025) | 0. (.034) | 0. (.063) | 0. (.560) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.750(.022) | 0.765(.022) | 0.780(.022) | 0.795(.022) | 0.811(.023) |
| 0.050 | 0.333(.035) | 0.364(.036) | 0.395(.037) | 0.428(.038) | 0.467(.039) |
| 0.075 | 0.022(.040) | 0.042(.041) | 0.065(.043) | 0.094(.044) | 0.132(.046) |
| 0.100 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.125 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.150 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.175 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.200 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.225 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.250 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.275 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.300 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.325 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.350 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.375 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.400 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.425 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.450 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.475 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.500 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.525 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.550 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.575 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.600 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.625 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.650 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.675 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.700 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.725 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.750 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.775 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.800 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.825 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.850 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.875 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.900 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.925 | 0.022(.040) | 0.007(.042) | 0. (.043) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.950 | 0.333(.045) | 0.301(.046) | 0.266(.047) | 0.224(.048) | 0.172(.050) |
| 0.975 | 0.750(.058) | 0.734(.059) | 0.715(.059) | 0.691(.060) | 0.659(.060) |
| 1.000 | 1.000(.080) | 1.000(.080) | 1.000(.081) | 1.000(.081) | 1.000(.081) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.025) |
| 0.025 | 0.831(.023) | 0.856(.023) | 0.892(.024) | 0.946(.024) | 0.999(.050) |
| 0.050 | 0.514(.040) | 0.578(.041) | 0.673(.043) | 0.831(.047) | 0.998(.075) |
| 0.075 | 0.184(.048) | 0.264(.052) | 0.400(.057) | 0.668(.065) | 0.997(.100) |
| 0.100 | 0. (.051) | 0.031(.055) | 0.142(.063) | 0.472(.080) | 0.996(.125) |
| 0.125 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0.265(.089) | 0.994(.150) |
| 0.150 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0.085(.093) | 0.992(.175) |
| 0.175 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.989(.199) |
| 0.200 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.986(.224) |
| 0.225 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.982(.249) |
| 0.250 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.977(.273) |
| 0.275 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.971(.297) |
| 0.300 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.963(.322) |
| 0.325 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.954(.346) |
| 0.350 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.943(.369) |
| 0.375 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.929(.393) |
| 0.400 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.911(.416) |
| 0.425 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.889(.438) |
| 0.450 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.861(.460) |
| 0.475 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.825(.481) |
| 0.500 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.780(.501) |
| 0.525 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.720(.520) |
| 0.550 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.644(.537) |
| 0.575 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.545(.552) |
| 0.600 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.417(.564) |
| 0.625 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.260(.572) |
| 0.650 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0.088(.577) |
| 0.675 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0. (.578) |
| 0.700 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0. (.578) |
| 0.725 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0. (.578) |
| 0.750 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0. (.578) |
| 0.775 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0. (.578) |
| 0.800 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0. (.578) |
| 0.825 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0. (.578) |
| 0.850 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0. (.578) |
| 0.875 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0. (.578) |
| 0.900 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0. (.578) |
| 0.925 | 0. (.051) | 0. (.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0. (.578) |
| 0.950 | 0.102(.052) | 0.012(.056) | 0. (.065) | 0. (.094) | 0. (.578) |
| 0.975 | 0.607(.061) | 0.505(.062) | 0.215(.068) | 0. (.094) | 0. (.578) |
| 1.000 | 1.000(.081) | 1.000(.081) | 1.000(.083) | 0. (.094) | 0. (.578) |

4
3

*App 4
Phase 11*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|-------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.904(.024) | | 0.907(.024) | | 0.911(.024) | | 0.915(.024) | | 0.919(.024) | |
| 0.050 | 0.719(.044) | | 0.729(.044) | | 0.738(.045) | | 0.749(.045) | | 0.761(.045) | |
| 0.075 | 0.493(.059) | | 0.508(.060) | | 0.524(.060) | | 0.540(.061) | | 0.560(.062) | |
| 0.100 | 0.269(.069) | | 0.286(.070) | | 0.304(.071) | | 0.324(.072) | | 0.348(.073) | |
| 0.125 | 0.088(.073) | | 0.102(.075) | | 0.117(.076) | | 0.135(.077) | | 0.157(.079) | |
| 0.150 | 0. (.074) | | 0.001(.076) | | 0.006(.077) | | 0.013(.079) | | 0.025(.081) | |
| 0.175 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.200 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.225 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.250 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.275 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.300 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.325 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.350 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.375 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.400 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.425 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.450 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.475 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.500 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.525 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.550 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.575 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.600 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.625 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.650 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.675 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.700 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.725 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.750 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.775 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.800 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.825 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.850 | 0. (.074) | | 0. (.076) | | 0. (.077) | | 0. (.079) | | 0. (.082) | |
| 0.875 | 0.088(.075) | | 0.075(.077) | | 0.061(.078) | | 0.046(.080) | | 0.030(.082) | |
| 0.900 | 0.269(.080) | | 0.252(.081) | | 0.234(.082) | | 0.213(.083) | | 0.187(.085) | |
| 0.925 | 0.493(.089) | | 0.478(.090) | | 0.462(.091) | | 0.442(.091) | | 0.417(.092) | |
| 0.950 | 0.719(.105) | | 0.709(.105) | | 0.698(.105) | | 0.685(.105) | | 0.668(.106) | |
| 0.975 | 0.904(.125) | | 0.900(.125) | | 0.896(.125) | | 0.891(.125) | | 0.884(.125) | |
| 1.000 | 1.000(.149) | | 1.000(.149) | | 1.000(.149) | | 1.000(.149) | | 1.000(.149) | |

66-196
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 Q (QI) | 60.00 Q (QI) | 70.00 Q (QI) | 80.00 Q (QI) | 88.50 Q (QI) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.025) |
| 0.025 | 0.925(.024) | 0.933(.024) | 0.944(.024) | 0.967(.025) | 0.999(.050) |
| 0.050 | 0.777(.045) | 0.798(.046) | 0.832(.047) | 0.899(.048) | 0.998(.075) |
| 0.075 | 0.586(.062) | 0.622(.064) | 0.680(.065) | 0.801(.069) | 0.997(.100) |
| 0.100 | 0.379(.074) | 0.425(.077) | 0.504(.080) | 0.679(.088) | 0.996(.125) |
| 0.125 | 0.188(.082) | 0.235(.085) | 0.322(.091) | 0.538(.103) | 0.994(.150) |
| 0.150 | 0.045(.084) | 0.080(.089) | 0.156(.097) | 0.386(.114) | 0.992(.175) |
| 0.175 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0.034(.099) | 0.235(.122) | 0.990(.199) |
| 0.200 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0.103(.126) | 0.987(.224) |
| 0.225 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0.012(.128) | 0.983(.249) |
| 0.250 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.979(.273) |
| 0.275 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.973(.298) |
| 0.300 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.967(.322) |
| 0.325 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.958(.346) |
| 0.350 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.949(.370) |
| 0.375 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.936(.393) |
| 0.400 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.921(.416) |
| 0.425 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.902(.439) |
| 0.450 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.879(.462) |
| 0.475 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.849(.483) |
| 0.500 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.811(.504) |
| 0.525 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.763(.524) |
| 0.550 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.702(.542) |
| 0.575 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.623(.558) |
| 0.600 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.521(.573) |
| 0.625 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.392(.584) |
| 0.650 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.236(.592) |
| 0.675 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.071(.596) |
| 0.700 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.725 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.750 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.775 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.800 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.825 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.850 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.875 | 0.012(.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.900 | 0.153(.087) | 0.102(.091) | 0.022(.100) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.925 | 0.382(.094) | 0.325(.096) | 0.210(.102) | 0.108(.129) | 0. (.597) |
| 0.950 | 0.643(.107) | 0.602(.108) | 0.507(.111) | 0.567(.138) | 0. (.597) |
| 0.975 | 0.874(.126) | 0.857(.126) | 0.816(.128) | 1.000(.157) | 0. (.597) |
| 1.000 | 1.000(.149) | 1.000(.149) | 1.000(.151) | | |

458
 E-46

*W.P.A.
Phase II*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. Q (QI) | 10.00 Q (QI) | 20.00 Q (QI) | 30.00 Q (QI) | 40.00 Q (QI) |
|-------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.984(.025) | 0.984(.025) | 0.984(.025) | 0.984(.025) | 0.985(.025) |
| 0.050 | 0.952(.049) | 0.953(.049) | 0.954(.049) | 0.955(.049) | 0.956(.049) |
| 0.075 | 0.910(.072) | 0.912(.072) | 0.913(.072) | 0.915(.072) | 0.917(.072) |
| 0.100 | 0.859(.094) | 0.861(.094) | 0.864(.095) | 0.866(.095) | 0.869(.095) |
| 0.125 | 0.801(.115) | 0.804(.115) | 0.807(.115) | 0.810(.116) | 0.815(.116) |
| 0.150 | 0.737(.134) | 0.741(.135) | 0.745(.135) | 0.749(.135) | 0.754(.135) |
| 0.175 | 0.669(.152) | 0.673(.152) | 0.677(.153) | 0.682(.153) | 0.688(.153) |
| 0.200 | 0.597(.168) | 0.602(.168) | 0.607(.169) | 0.612(.169) | 0.619(.170) |
| 0.225 | 0.524(.182) | 0.529(.182) | 0.534(.183) | 0.540(.184) | 0.548(.184) |
| 0.250 | 0.450(.194) | 0.455(.195) | 0.461(.195) | 0.467(.196) | 0.475(.197) |
| 0.275 | 0.377(.204) | 0.382(.205) | 0.388(.206) | 0.394(.207) | 0.402(.208) |
| 0.300 | 0.306(.213) | 0.311(.214) | 0.317(.215) | 0.323(.216) | 0.331(.217) |
| 0.325 | 0.239(.220) | 0.244(.221) | 0.249(.222) | 0.256(.223) | 0.263(.225) |
| 0.350 | 0.177(.225) | 0.182(.226) | 0.187(.227) | 0.192(.229) | 0.199(.231) |
| 0.375 | 0.121(.229) | 0.125(.230) | 0.130(.231) | 0.135(.233) | 0.141(.235) |
| 0.400 | 0.074(.231) | 0.077(.232) | 0.080(.234) | 0.085(.236) | 0.090(.238) |
| 0.425 | 0.035(.232) | 0.038(.234) | 0.040(.235) | 0.043(.237) | 0.047(.239) |
| 0.450 | 0.008(.233) | 0.010(.234) | 0.011(.236) | 0.013(.238) | 0.016(.240) |
| 0.475 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.236) | 0. (.238) | 0. (.240) |
| 0.500 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.236) | 0. (.238) | 0. (.240) |
| 0.525 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.236) | 0. (.238) | 0. (.240) |
| 0.550 | 0.008(.233) | 0.007(.235) | 0.006(.236) | 0.004(.238) | 0.003(.240) |
| 0.575 | 0.035(.234) | 0.033(.235) | 0.030(.237) | 0.028(.239) | 0.025(.241) |
| 0.600 | 0.074(.235) | 0.070(.236) | 0.067(.238) | 0.063(.240) | 0.059(.242) |
| 0.625 | 0.121(.237) | 0.118(.239) | 0.113(.240) | 0.109(.242) | 0.103(.244) |
| 0.650 | 0.177(.241) | 0.173(.242) | 0.168(.244) | 0.162(.245) | 0.156(.247) |
| 0.675 | 0.239(.246) | 0.234(.247) | 0.229(.249) | 0.223(.250) | 0.216(.252) |
| 0.700 | 0.306(.253) | 0.301(.254) | 0.295(.255) | 0.289(.256) | 0.281(.258) |
| 0.725 | 0.377(.262) | 0.371(.263) | 0.366(.263) | 0.359(.265) | 0.351(.266) |
| 0.750 | 0.450(.272) | 0.444(.273) | 0.439(.274) | 0.432(.274) | 0.424(.276) |
| 0.775 | 0.524(.284) | 0.519(.285) | 0.513(.285) | 0.507(.286) | 0.499(.287) |
| 0.800 | 0.597(.298) | 0.592(.299) | 0.587(.299) | 0.582(.300) | 0.574(.300) |
| 0.825 | 0.669(.314) | 0.665(.314) | 0.660(.315) | 0.655(.315) | 0.649(.316) |
| 0.850 | 0.737(.332) | 0.734(.332) | 0.730(.332) | 0.725(.332) | 0.720(.333) |
| 0.875 | 0.801(.351) | 0.798(.351) | 0.795(.351) | 0.792(.351) | 0.787(.352) |
| 0.900 | 0.859(.372) | 0.857(.372) | 0.855(.372) | 0.852(.372) | 0.849(.372) |
| 0.925 | 0.910(.394) | 0.909(.394) | 0.907(.394) | 0.905(.394) | 0.903(.394) |
| 0.950 | 0.952(.417) | 0.951(.417) | 0.950(.417) | 0.949(.417) | 0.948(.417) |
| 0.975 | 0.984(.441) | 0.983(.441) | 0.983(.441) | 0.983(.441) | 0.982(.441) |
| 1.000 | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.466) |

459
E-47

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.985 | (.025) | 0.986 | (.025) | 0.987 | (.025) | 0.991 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.957 | (.049) | 0.959 | (.049) | 0.963 | (.049) | 0.972 | (.049) | 0.999 | (.050) |
| 0.075 | 0.919 | (.073) | 0.923 | (.073) | 0.930 | (.073) | 0.947 | (.073) | 0.999 | (.075) |
| 0.100 | 0.873 | (.095) | 0.879 | (.095) | 0.889 | (.096) | 0.915 | (.097) | 0.998 | (.100) |
| 0.125 | 0.820 | (.116) | 0.828 | (.117) | 0.842 | (.117) | 0.877 | (.119) | 0.997 | (.125) |
| 0.150 | 0.761 | (.136) | 0.771 | (.137) | 0.788 | (.138) | 0.834 | (.140) | 0.996 | (.150) |
| 0.175 | 0.696 | (.154) | 0.708 | (.155) | 0.730 | (.157) | 0.785 | (.161) | 0.994 | (.175) |
| 0.200 | 0.628 | (.171) | 0.642 | (.172) | 0.667 | (.174) | 0.732 | (.180) | 0.992 | (.199) |
| 0.225 | 0.558 | (.185) | 0.573 | (.187) | 0.600 | (.190) | 0.674 | (.197) | 0.990 | (.224) |
| 0.250 | 0.485 | (.199) | 0.501 | (.200) | 0.531 | (.204) | 0.612 | (.213) | 0.988 | (.249) |
| 0.275 | 0.413 | (.210) | 0.430 | (.212) | 0.461 | (.216) | 0.547 | (.228) | 0.985 | (.274) |
| 0.300 | 0.342 | (.219) | 0.359 | (.222) | 0.390 | (.227) | 0.480 | (.241) | 0.981 | (.298) |
| 0.325 | 0.274 | (.227) | 0.290 | (.230) | 0.320 | (.236) | 0.411 | (.252) | 0.977 | (.323) |
| 0.350 | 0.209 | (.233) | 0.224 | (.237) | 0.253 | (.243) | 0.342 | (.261) | 0.972 | (.347) |
| 0.375 | 0.150 | (.237) | 0.163 | (.241) | 0.190 | (.249) | 0.275 | (.269) | 0.966 | (.371) |
| 0.400 | 0.097 | (.240) | 0.109 | (.245) | 0.132 | (.253) | 0.209 | (.275) | 0.959 | (.395) |
| 0.425 | 0.053 | (.242) | 0.062 | (.247) | 0.081 | (.255) | 0.148 | (.279) | 0.951 | (.419) |
| 0.450 | 0.019 | (.243) | 0.026 | (.246) | 0.040 | (.257) | 0.094 | (.282) | 0.940 | (.443) |
| 0.475 | 0.000 | (.244) | 0.003 | (.248) | 0.010 | (.257) | 0.047 | (.284) | 0.928 | (.466) |
| 0.500 | 0. | (.244) | 0. | (.248) | 0. | (.258) | 0.013 | (.285) | 0.914 | (.489) |
| 0.525 | 0. | (.244) | 0. | (.248) | 0. | (.258) | 0. | (.285) | 0.896 | (.512) |
| 0.550 | 0.001 | (.244) | 0. | (.248) | 0. | (.258) | 0. | (.285) | 0.874 | (.534) |
| 0.575 | 0.021 | (.244) | 0.015 | (.249) | 0.007 | (.258) | 0. | (.285) | 0.848 | (.556) |
| 0.600 | 0.053 | (.245) | 0.045 | (.249) | 0.031 | (.258) | 0.005 | (.285) | 0.815 | (.576) |
| 0.625 | 0.096 | (.247) | 0.085 | (.251) | 0.067 | (.259) | 0.026 | (.286) | 0.775 | (.596) |
| 0.650 | 0.147 | (.250) | 0.135 | (.254) | 0.112 | (.262) | 0.058 | (.287) | 0.725 | (.615) |
| 0.675 | 0.206 | (.254) | 0.192 | (.258) | 0.166 | (.265) | 0.100 | (.289) | 0.663 | (.632) |
| 0.700 | 0.271 | (.260) | 0.255 | (.263) | 0.227 | (.270) | 0.152 | (.292) | 0.586 | (.648) |
| 0.725 | 0.341 | (.268) | 0.324 | (.271) | 0.294 | (.277) | 0.212 | (.296) | 0.490 | (.661) |
| 0.750 | 0.414 | (.277) | 0.397 | (.280) | 0.366 | (.285) | 0.279 | (.302) | 0.373 | (.672) |
| 0.775 | 0.489 | (.288) | 0.473 | (.290) | 0.442 | (.295) | 0.354 | (.310) | 0.235 | (.680) |
| 0.800 | 0.565 | (.302) | 0.550 | (.303) | 0.521 | (.307) | 0.434 | (.320) | 0.090 | (.684) |
| 0.825 | 0.640 | (.317) | 0.626 | (.318) | 0.600 | (.321) | 0.518 | (.332) | 0. | (.685) |
| 0.850 | 0.712 | (.333) | 0.701 | (.335) | 0.677 | (.337) | 0.604 | (.346) | 0. | (.685) |
| 0.875 | 0.781 | (.352) | 0.771 | (.353) | 0.752 | (.355) | 0.690 | (.362) | 0. | (.685) |
| 0.900 | 0.844 | (.372) | 0.837 | (.373) | 0.822 | (.374) | 0.773 | (.381) | 0.001 | (.685) |
| 0.925 | 0.900 | (.394) | 0.895 | (.395) | 0.885 | (.396) | 0.851 | (.401) | 0.014 | (.685) |
| 0.950 | 0.946 | (.417) | 0.944 | (.418) | 0.938 | (.419) | 0.918 | (.423) | 0.059 | (.686) |
| 0.975 | 0.982 | (.441) | 0.981 | (.442) | 0.979 | (.443) | 0.971 | (.447) | 0.244 | (.690) |
| 1.000 | 1.000 | (.466) | 1.000 | (.466) | 1.000 | (.467) | 1.000 | (.471) | 1.000 | (.705) |

66-196
 App. A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.990(.025) | 0.990(.025) | 0.990(.025) | 0.990(.025) | 0.990(.025) |
| 0.050 | 0.970(.049) | 0.971(.049) | 0.971(.049) | 0.972(.049) | 0.972(.049) |
| 0.075 | 0.945(.073) | 0.945(.073) | 0.946(.073) | 0.947(.073) | 0.948(.073) |
| 0.100 | 0.913(.097) | 0.914(.097) | 0.916(.097) | 0.917(.097) | 0.919(.097) |
| 0.125 | 0.877(.119) | 0.879(.119) | 0.880(.119) | 0.882(.119) | 0.885(.119) |
| 0.150 | 0.837(.140) | 0.839(.140) | 0.841(.141) | 0.843(.141) | 0.846(.141) |
| 0.175 | 0.793(.161) | 0.796(.161) | 0.798(.161) | 0.801(.161) | 0.804(.162) |
| 0.200 | 0.746(.180) | 0.749(.180) | 0.752(.180) | 0.755(.181) | 0.759(.181) |
| 0.225 | 0.697(.198) | 0.700(.198) | 0.703(.199) | 0.707(.199) | 0.712(.199) |
| 0.250 | 0.645(.215) | 0.649(.215) | 0.653(.216) | 0.657(.216) | 0.662(.217) |
| 0.275 | 0.593(.230) | 0.596(.231) | 0.600(.231) | 0.605(.232) | 0.610(.233) |
| 0.300 | 0.539(.244) | 0.543(.245) | 0.547(.246) | 0.551(.246) | 0.557(.247) |
| 0.325 | 0.485(.257) | 0.489(.258) | 0.493(.259) | 0.498(.259) | 0.503(.260) |
| 0.350 | 0.430(.269) | 0.434(.269) | 0.439(.270) | 0.444(.271) | 0.450(.272) |
| 0.375 | 0.380(.279) | 0.383(.280) | 0.387(.281) | 0.392(.282) | 0.397(.283) |
| 0.400 | 0.343(.288) | 0.346(.289) | 0.349(.290) | 0.352(.291) | 0.357(.292) |
| 0.425 | 0.315(.296) | 0.317(.297) | 0.319(.298) | 0.322(.299) | 0.326(.301) |
| 0.450 | 0.295(.304) | 0.296(.305) | 0.298(.306) | 0.300(.307) | 0.303(.309) |
| 0.475 | 0.283(.311) | 0.284(.312) | 0.285(.313) | 0.286(.314) | 0.287(.316) |
| 0.500 | 0.279(.318) | 0.279(.319) | 0.279(.320) | 0.279(.322) | 0.280(.323) |
| 0.525 | 0.283(.325) | 0.282(.326) | 0.282(.327) | 0.281(.329) | 0.280(.330) |
| 0.550 | 0.295(.332) | 0.293(.333) | 0.292(.334) | 0.290(.336) | 0.288(.337) |
| 0.575 | 0.315(.340) | 0.312(.341) | 0.310(.342) | 0.308(.343) | 0.305(.345) |
| 0.600 | 0.343(.348) | 0.340(.349) | 0.337(.350) | 0.334(.351) | 0.330(.353) |
| 0.625 | 0.380(.357) | 0.376(.358) | 0.373(.359) | 0.369(.360) | 0.364(.361) |
| 0.650 | 0.430(.367) | 0.426(.368) | 0.422(.369) | 0.417(.370) | 0.411(.371) |
| 0.675 | 0.485(.379) | 0.481(.379) | 0.476(.380) | 0.471(.381) | 0.466(.382) |
| 0.700 | 0.539(.391) | 0.535(.392) | 0.531(.393) | 0.526(.393) | 0.520(.394) |
| 0.725 | 0.593(.405) | 0.589(.406) | 0.585(.407) | 0.580(.407) | 0.575(.408) |
| 0.750 | 0.645(.421) | 0.642(.421) | 0.638(.422) | 0.634(.422) | 0.629(.423) |
| 0.775 | 0.697(.438) | 0.694(.438) | 0.690(.438) | 0.686(.439) | 0.682(.439) |
| 0.800 | 0.746(.456) | 0.743(.456) | 0.740(.456) | 0.737(.457) | 0.733(.457) |
| 0.825 | 0.793(.475) | 0.791(.475) | 0.788(.475) | 0.785(.476) | 0.782(.476) |
| 0.850 | 0.837(.495) | 0.835(.496) | 0.833(.496) | 0.830(.496) | 0.827(.496) |
| 0.875 | 0.877(.517) | 0.876(.517) | 0.874(.517) | 0.872(.517) | 0.870(.517) |
| 0.900 | 0.913(.539) | 0.912(.539) | 0.911(.539) | 0.909(.539) | 0.908(.540) |
| 0.925 | 0.945(.562) | 0.944(.562) | 0.943(.563) | 0.942(.563) | 0.941(.563) |
| 0.950 | 0.970(.586) | 0.970(.586) | 0.970(.586) | 0.969(.586) | 0.968(.586) |
| 0.975 | 0.990(.611) | 0.990(.611) | 0.989(.611) | 0.989(.611) | 0.989(.611) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) |

461
 E-49

66-196
 App A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.025) |
| 0.025 | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.992(.025) | 0.994(.025) | 0.999(.050) |
| 0.050 | 0.973(.049) | 0.974(.049) | 0.976(.050) | 0.981(.050) | 0.999(.075) |
| 0.075 | 0.950(.073) | 0.952(.074) | 0.955(.074) | 0.965(.074) | 0.998(.100) |
| 0.100 | 0.921(.097) | 0.924(.097) | 0.930(.097) | 0.944(.098) | 0.997(.125) |
| 0.125 | 0.887(.119) | 0.892(.120) | 0.900(.120) | 0.920(.121) | 0.996(.150) |
| 0.150 | 0.850(.141) | 0.856(.142) | 0.866(.142) | 0.892(.144) | 0.995(.175) |
| 0.175 | 0.809(.162) | 0.816(.162) | 0.828(.163) | 0.860(.166) | 0.993(.200) |
| 0.200 | 0.765(.182) | 0.773(.182) | 0.787(.184) | 0.826(.187) | 0.992(.224) |
| 0.225 | 0.718(.200) | 0.727(.201) | 0.743(.203) | 0.788(.207) | 0.989(.249) |
| 0.250 | 0.668(.217) | 0.676(.219) | 0.697(.221) | 0.747(.226) | 0.987(.274) |
| 0.275 | 0.617(.233) | 0.628(.235) | 0.648(.237) | 0.703(.244) | 0.984(.298) |
| 0.300 | 0.565(.248) | 0.576(.250) | 0.598(.253) | 0.657(.261) | 0.981(.323) |
| 0.325 | 0.511(.262) | 0.523(.264) | 0.546(.267) | 0.609(.277) | 0.977(.347) |
| 0.350 | 0.458(.274) | 0.470(.276) | 0.493(.280) | 0.559(.292) | 0.972(.372) |
| 0.375 | 0.405(.285) | 0.417(.287) | 0.440(.292) | 0.508(.305) | 0.966(.396) |
| 0.400 | 0.363(.294) | 0.373(.297) | 0.392(.302) | 0.455(.317) | 0.960(.420) |
| 0.425 | 0.331(.303) | 0.339(.306) | 0.355(.312) | 0.410(.328) | 0.952(.444) |
| 0.450 | 0.306(.311) | 0.312(.314) | 0.325(.320) | 0.371(.338) | 0.943(.468) |
| 0.475 | 0.290(.318) | 0.294(.322) | 0.302(.328) | 0.338(.346) | 0.932(.491) |
| 0.500 | 0.281(.325) | 0.282(.329) | 0.287(.335) | 0.312(.355) | 0.919(.514) |
| 0.525 | 0.279(.332) | 0.279(.336) | 0.279(.343) | 0.292(.362) | 0.904(.537) |
| 0.550 | 0.286(.339) | 0.283(.343) | 0.279(.350) | 0.279(.369) | 0.885(.559) |
| 0.575 | 0.301(.347) | 0.296(.350) | 0.287(.357) | 0.274(.376) | 0.863(.581) |
| 0.600 | 0.324(.355) | 0.317(.358) | 0.304(.364) | 0.278(.383) | 0.836(.603) |
| 0.625 | 0.357(.363) | 0.348(.366) | 0.331(.372) | 0.291(.390) | 0.805(.623) |
| 0.650 | 0.403(.373) | 0.391(.375) | 0.369(.381) | 0.316(.398) | 0.767(.643) |
| 0.675 | 0.458(.383) | 0.445(.386) | 0.422(.391) | 0.357(.406) | 0.721(.661) |
| 0.700 | 0.512(.396) | 0.500(.398) | 0.478(.402) | 0.412(.416) | 0.666(.679) |
| 0.725 | 0.567(.409) | 0.556(.411) | 0.534(.414) | 0.469(.427) | 0.598(.694) |
| 0.750 | 0.622(.424) | 0.611(.425) | 0.590(.428) | 0.527(.439) | 0.518(.708) |
| 0.775 | 0.675(.440) | 0.665(.441) | 0.646(.444) | 0.587(.453) | 0.423(.720) |
| 0.800 | 0.727(.458) | 0.718(.459) | 0.700(.461) | 0.646(.469) | 0.316(.729) |
| 0.825 | 0.776(.476) | 0.769(.477) | 0.753(.479) | 0.705(.486) | 0.208(.736) |
| 0.850 | 0.823(.496) | 0.817(.497) | 0.804(.498) | 0.763(.504) | 0.142(.740) |
| 0.875 | 0.866(.518) | 0.861(.518) | 0.851(.519) | 0.817(.524) | 0.204(.745) |
| 0.900 | 0.905(.540) | 0.901(.540) | 0.894(.541) | 0.868(.545) | 0.311(.751) |
| 0.925 | 0.939(.563) | 0.937(.563) | 0.931(.564) | 0.914(.567) | 0.479(.761) |
| 0.950 | 0.967(.587) | 0.966(.587) | 0.963(.587) | 0.953(.590) | 0.734(.776) |
| 0.975 | 0.989(.611) | 0.988(.611) | 0.987(.612) | 0.984(.615) | 1.000(.798) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.637) | 1.000(.639) | |

46 ✓
 E-50

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.048(.013) | 0.223(.015) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.018) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.026) | 1.000(.031) |

4
 3
 2

REORDER NO. 66-196
 App. 9
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 Q (Q1) | 60.00 Q (Q1) | 70.00 Q (Q1) | 80.00 Q (Q1) | 88.50 Q (Q1) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.025) |
| 0.025 | 0.426(.018) | 0.589(.020) | 0.742(.022) | 0.906(.024) | 0.999(.050) |
| 0.050 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0.213(.034) | 0.703(.044) | 0.998(.075) |
| 0.075 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0.412(.058) | 0.997(.100) |
| 0.100 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0.097(.064) | 0.996(.125) |
| 0.125 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.994(.150) |
| 0.150 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.991(.174) |
| 0.175 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.989(.199) |
| 0.200 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.985(.224) |
| 0.225 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.981(.248) |
| 0.250 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.975(.273) |
| 0.275 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.969(.297) |
| 0.300 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.960(.321) |
| 0.325 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.950(.345) |
| 0.350 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.937(.369) |
| 0.375 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.922(.392) |
| 0.400 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.902(.415) |
| 0.425 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.876(.437) |
| 0.450 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.844(.459) |
| 0.475 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.802(.479) |
| 0.500 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.748(.498) |
| 0.525 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.677(.516) |
| 0.550 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.584(.532) |
| 0.575 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.460(.545) |
| 0.600 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.303(.555) |
| 0.625 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0.123(.560) |
| 0.650 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0. (.562) |
| 0.675 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0. (.562) |
| 0.700 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0. (.562) |
| 0.725 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0. (.562) |
| 0.750 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0. (.562) |
| 0.775 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0. (.562) |
| 0.800 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0. (.562) |
| 0.825 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0. (.562) |
| 0.850 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0. (.562) |
| 0.875 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0. (.562) |
| 0.900 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0. (.562) |
| 0.925 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0. (.562) |
| 0.950 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0. (.562) |
| 0.975 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0. (.562) |
| 1.000 | 0. (.023) | 0. (.027) | 0. (.036) | 0. (.065) | 0. (.562) |

464
 E-52

66-196
 App A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.781(.022) | 0.794(.022) | 0.806(.023) | 0.818(.023) | 0.832(.023) |
| 0.050 | 0.381(.037) | 0.415(.038) | 0.448(.038) | 0.483(.039) | 0.520(.040) |
| 0.075 | 0.022(.042) | 0.043(.043) | 0.070(.045) | 0.103(.046) | 0.146(.048) |
| 0.100 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.125 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.150 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.175 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.200 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.225 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.250 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.275 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.300 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.325 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.350 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.375 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.400 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.425 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.450 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.475 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.500 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.525 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.550 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.575 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.600 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.625 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.650 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.675 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.700 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.725 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.750 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.775 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.800 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.825 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.850 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.875 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.900 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.925 | 0.022(.042) | 0.005(.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.950 | 0.381(.047) | 0.347(.048) | 0.307(.049) | 0.260(.051) | 0.200(.052) |
| 0.975 | 0.781(.062) | 0.768(.062) | 0.753(.063) | 0.734(.063) | 0.708(.064) |
| 1.000 | 1.000(.084) | 1.000(.084) | 1.000(.085) | 1.000(.085) | 1.000(.085) |

465
 E-53

66-196
 App. A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 Q (QI) | 60.00 Q (QI) | 70.00 Q (QI) | 80.00 Q (QI) | 88.50 Q (QI) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.849(.023) | 0.870(.023) | 0.901(.024) | 0.949(.024) | 0.999(.025) |
| 0.050 | 0.561(.041) | 0.616(.042) | 0.700(.044) | 0.842(.047) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.204(.050) | 0.291(.053) | 0.435(.058) | 0.689(.066) | 0.998(.075) |
| 0.100 | 0. (.053) | 0.031(.057) | 0.153(.065) | 0.501(.081) | 0.997(.100) |
| 0.125 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0.282(.091) | 0.996(.125) |
| 0.150 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0.089(.095) | 0.994(.150) |
| 0.175 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.992(.175) |
| 0.200 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.989(.199) |
| 0.225 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.986(.224) |
| 0.250 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.982(.249) |
| 0.275 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.977(.273) |
| 0.300 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.971(.297) |
| 0.325 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.964(.322) |
| 0.350 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.955(.346) |
| 0.375 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.943(.369) |
| 0.400 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.930(.393) |
| 0.425 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.912(.416) |
| 0.450 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.891(.438) |
| 0.475 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.863(.460) |
| 0.500 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.828(.481) |
| 0.525 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.783(.501) |
| 0.550 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.726(.520) |
| 0.575 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.651(.538) |
| 0.600 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.552(.553) |
| 0.625 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.424(.565) |
| 0.650 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.265(.573) |
| 0.675 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.089(.578) |
| 0.700 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.725 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.750 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.775 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.800 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.825 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.850 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.875 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.900 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.925 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.950 | 0.117(.054) | 0.010(.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.975 | 0.667(.064) | 0.588(.065) | 0.294(.071) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 1.000 | 1.000(.085) | 1.000(.085) | 1.000(.087) | 0. (.096) | 0. (.579) |

4
3

466
 E-54

REVISION No 66-196
 App A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. Q (QI) | 10.00 Q (QI) | 20.00 Q (QI) | 30.00 Q (QI) | 40.00 Q (QI) |
|-------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.910(.024) | 0.913(.024) | 0.916(.024) | 0.920(.024) | 0.924(.024) |
| 0.050 | 0.736(.044) | 0.745(.045) | 0.754(.045) | 0.763(.045) | 0.775(.045) |
| 0.075 | 0.522(.060) | 0.535(.061) | 0.550(.061) | 0.565(.062) | 0.584(.062) |
| 0.100 | 0.284(.070) | 0.302(.071) | 0.321(.072) | 0.342(.073) | 0.367(.074) |
| 0.125 | 0.090(.075) | 0.104(.076) | 0.121(.078) | 0.140(.079) | 0.163(.081) |
| 0.150 | 0. (.076) | 0.000(.077) | 0.004(.079) | 0.011(.081) | 0.024(.083) |
| 0.175 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.200 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.225 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.250 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.275 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.300 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.325 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.350 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.375 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.400 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.425 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.450 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.475 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.500 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.525 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.550 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.575 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.600 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.625 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.650 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.675 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.700 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.725 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.750 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.775 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.800 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.825 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.850 | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.875 | 0.090(.077) | 0.075(.078) | 0.061(.080) | 0.045(.082) | 0.028(.084) |
| 0.900 | 0.284(.082) | 0.266(.083) | 0.247(.084) | 0.224(.085) | 0.197(.087) |
| 0.925 | 0.522(.092) | 0.508(.092) | 0.491(.093) | 0.471(.094) | 0.445(.095) |
| 0.950 | 0.736(.108) | 0.727(.108) | 0.717(.108) | 0.705(.108) | 0.690(.109) |
| 0.975 | 0.910(.128) | 0.906(.128) | 0.903(.128) | 0.898(.128) | 0.892(.129) |
| 1.000 | 1.000(.152) | 1.000(.152) | 1.000(.152) | 1.000(.152) | 1.000(.152) |

467
 E-55

66-196
 App. A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.929 | (.024) | 0.836 | (.024) | 0.947 | (.024) | 0.968 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.789 | (.046) | 0.809 | (.046) | 0.840 | (.047) | 0.902 | (.048) | 0.999 | (.050) |
| 0.075 | 0.607 | (.063) | 0.641 | (.064) | 0.696 | (.066) | 0.809 | (.069) | 0.998 | (.075) |
| 0.100 | 0.400 | (.076) | 0.447 | (.078) | 0.527 | (.081) | 0.691 | (.088) | 0.997 | (.100) |
| 0.125 | 0.196 | (.083) | 0.245 | (.086) | 0.336 | (.092) | 0.555 | (.104) | 0.996 | (.125) |
| 0.150 | 0.044 | (.086) | 0.081 | (.090) | 0.161 | (.098) | 0.400 | (.116) | 0.994 | (.150) |
| 0.175 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0.032 | (.101) | 0.243 | (.124) | 0.992 | (.175) |
| 0.200 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0.104 | (.128) | 0.990 | (.199) |
| 0.225 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0.010 | (.129) | 0.987 | (.224) |
| 0.250 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.983 | (.249) |
| 0.275 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.979 | (.273) |
| 0.300 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.973 | (.298) |
| 0.325 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.967 | (.322) |
| 0.350 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.959 | (.346) |
| 0.375 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.949 | (.370) |
| 0.400 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.937 | (.393) |
| 0.425 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.922 | (.417) |
| 0.450 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.903 | (.439) |
| 0.475 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.880 | (.462) |
| 0.500 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.851 | (.483) |
| 0.525 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.814 | (.504) |
| 0.550 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.767 | (.524) |
| 0.575 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.706 | (.542) |
| 0.600 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.629 | (.559) |
| 0.625 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.527 | (.573) |
| 0.650 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.397 | (.585) |
| 0.675 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.239 | (.593) |
| 0.700 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0.070 | (.597) |
| 0.725 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0. | (.598) |
| 0.750 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0. | (.598) |
| 0.775 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0. | (.598) |
| 0.800 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0. | (.598) |
| 0.825 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0. | (.598) |
| 0.850 | 0. | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0. | (.598) |
| 0.875 | 0.009 | (.087) | 0. | (.091) | 0. | (.101) | 0. | (.130) | 0. | (.598) |
| 0.900 | 0.160 | (.089) | 0.105 | (.093) | 0.019 | (.101) | 0. | (.130) | 0. | (.598) |
| 0.925 | 0.409 | (.096) | 0.349 | (.098) | 0.225 | (.104) | 0. | (.130) | 0. | (.598) |
| 0.950 | 0.667 | (.109) | 0.629 | (.111) | 0.544 | (.114) | 0.116 | (.131) | 0. | (.598) |
| 0.975 | 0.883 | (.129) | 0.868 | (.129) | 0.832 | (.131) | 0.621 | (.140) | 0. | (.598) |
| 1.000 | 1.000 | (.152) | 1.000 | (.153) | 1.000 | (.154) | 1.000 | (.161) | 0. | (.598) |

468
 E-56

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.984(.025) | 0.984(.025) | 0.984(.025) | 0.985(.025) | 0.985(.025) |
| 0.050 | 0.953(.049) | 0.953(.049) | 0.954(.049) | 0.955(.049) | 0.956(.049) |
| 0.075 | 0.911(.072) | 0.912(.072) | 0.914(.072) | 0.915(.072) | 0.917(.072) |
| 0.100 | 0.860(.094) | 0.863(.095) | 0.865(.095) | 0.867(.095) | 0.870(.095) |
| 0.125 | 0.803(.115) | 0.806(.115) | 0.809(.116) | 0.812(.116) | 0.816(.116) |
| 0.150 | 0.739(.135) | 0.743(.135) | 0.747(.135) | 0.751(.135) | 0.756(.136) |
| 0.175 | 0.671(.152) | 0.676(.152) | 0.680(.153) | 0.685(.153) | 0.691(.154) |
| 0.200 | 0.600(.168) | 0.605(.168) | 0.610(.169) | 0.615(.169) | 0.622(.170) |
| 0.225 | 0.527(.182) | 0.532(.183) | 0.538(.183) | 0.544(.184) | 0.551(.185) |
| 0.250 | 0.453(.194) | 0.458(.195) | 0.464(.196) | 0.470(.197) | 0.478(.198) |
| 0.275 | 0.379(.205) | 0.384(.206) | 0.390(.206) | 0.396(.207) | 0.405(.209) |
| 0.300 | 0.307(.213) | 0.312(.214) | 0.318(.215) | 0.324(.216) | 0.332(.218) |
| 0.325 | 0.239(.220) | 0.244(.221) | 0.249(.222) | 0.256(.224) | 0.263(.225) |
| 0.350 | 0.176(.225) | 0.181(.227) | 0.186(.228) | 0.191(.229) | 0.198(.231) |
| 0.375 | 0.120(.229) | 0.124(.230) | 0.128(.232) | 0.133(.233) | 0.139(.235) |
| 0.400 | 0.072(.231) | 0.075(.233) | 0.078(.234) | 0.083(.236) | 0.088(.238) |
| 0.425 | 0.033(.233) | 0.035(.234) | 0.038(.236) | 0.041(.238) | 0.045(.240) |
| 0.450 | 0.007(.233) | 0.008(.235) | 0.010(.236) | 0.011(.238) | 0.014(.241) |
| 0.475 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.238) | 0. (.241) |
| 0.500 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.238) | 0. (.241) |
| 0.525 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.238) | 0. (.241) |
| 0.550 | 0.007(.233) | 0.006(.235) | 0.004(.237) | 0.003(.238) | 0.002(.241) |
| 0.575 | 0.033(.234) | 0.031(.235) | 0.028(.237) | 0.026(.239) | 0.023(.241) |
| 0.600 | 0.072(.235) | 0.068(.237) | 0.065(.238) | 0.061(.240) | 0.057(.242) |
| 0.625 | 0.120(.238) | 0.116(.239) | 0.112(.240) | 0.107(.242) | 0.101(.244) |
| 0.650 | 0.176(.241) | 0.171(.243) | 0.167(.244) | 0.161(.245) | 0.155(.247) |
| 0.675 | 0.239(.246) | 0.234(.248) | 0.228(.249) | 0.222(.250) | 0.215(.252) |
| 0.700 | 0.307(.253) | 0.301(.254) | 0.296(.255) | 0.289(.257) | 0.282(.258) |
| 0.725 | 0.379(.262) | 0.373(.263) | 0.367(.264) | 0.361(.265) | 0.353(.266) |
| 0.750 | 0.453(.272) | 0.447(.273) | 0.442(.274) | 0.435(.275) | 0.427(.276) |
| 0.775 | 0.527(.285) | 0.522(.285) | 0.517(.286) | 0.511(.286) | 0.503(.287) |
| 0.800 | 0.600(.299) | 0.596(.299) | 0.591(.300) | 0.585(.300) | 0.578(.301) |
| 0.825 | 0.671(.314) | 0.667(.315) | 0.663(.315) | 0.658(.316) | 0.651(.316) |
| 0.850 | 0.739(.332) | 0.736(.332) | 0.732(.333) | 0.728(.333) | 0.722(.333) |
| 0.875 | 0.803(.351) | 0.800(.352) | 0.797(.352) | 0.793(.352) | 0.789(.352) |
| 0.900 | 0.860(.372) | 0.858(.372) | 0.856(.372) | 0.853(.373) | 0.850(.373) |
| 0.925 | 0.911(.394) | 0.909(.394) | 0.908(.394) | 0.906(.395) | 0.904(.395) |
| 0.950 | 0.953(.418) | 0.952(.418) | 0.951(.418) | 0.950(.418) | 0.949(.418) |
| 0.975 | 0.984(.442) | 0.983(.442) | 0.983(.442) | 0.983(.442) | 0.982(.442) |
| 1.000 | 1.000(.467) | 1.000(.467) | 1.000(.467) | 1.000(.467) | 1.000(.467) |

66-196
 App. A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.985(.025) |) | 0.986(.025) |) | 0.988(.025) |) | 0.991(.025) |) | 1.000(.025) |) |
| 0.050 | 0.958(.049) |) | 0.960(.049) |) | 0.963(.049) |) | 0.972(.049) |) | 0.999(.050) |) |
| 0.075 | 0.920(.073) |) | 0.924(.073) |) | 0.931(.073) |) | 0.947(.073) |) | 0.999(.075) |) |
| 0.100 | 0.874(.095) |) | 0.880(.095) |) | 0.890(.096) |) | 0.916(.097) |) | 0.998(.100) |) |
| 0.125 | 0.821(.116) |) | 0.829(.117) |) | 0.843(.117) |) | 0.878(.119) |) | 0.997(.125) |) |
| 0.150 | 0.762(.136) |) | 0.772(.137) |) | 0.790(.138) |) | 0.835(.141) |) | 0.996(.150) |) |
| 0.175 | 0.699(.154) |) | 0.710(.155) |) | 0.732(.157) |) | 0.787(.161) |) | 0.994(.175) |) |
| 0.200 | 0.631(.171) |) | 0.645(.172) |) | 0.669(.174) |) | 0.734(.180) |) | 0.992(.199) |) |
| 0.225 | 0.561(.186) |) | 0.576(.187) |) | 0.603(.190) |) | 0.676(.197) |) | 0.990(.224) |) |
| 0.250 | 0.489(.199) |) | 0.505(.201) |) | 0.534(.204) |) | 0.615(.214) |) | 0.988(.249) |) |
| 0.275 | 0.415(.210) |) | 0.432(.213) |) | 0.463(.217) |) | 0.550(.228) |) | 0.985(.274) |) |
| 0.300 | 0.343(.220) |) | 0.360(.222) |) | 0.392(.228) |) | 0.482(.241) |) | 0.981(.298) |) |
| 0.325 | 0.274(.227) |) | 0.290(.231) |) | 0.321(.236) |) | 0.413(.252) |) | 0.977(.323) |) |
| 0.350 | 0.208(.233) |) | 0.223(.237) |) | 0.253(.244) |) | 0.343(.262) |) | 0.972(.347) |) |
| 0.375 | 0.148(.238) |) | 0.162(.242) |) | 0.189(.249) |) | 0.275(.269) |) | 0.966(.371) |) |
| 0.400 | 0.095(.241) |) | 0.107(.245) |) | 0.130(.253) |) | 0.208(.275) |) | 0.959(.395) |) |
| 0.425 | 0.051(.243) |) | 0.060(.247) |) | 0.079(.256) |) | 0.147(.280) |) | 0.951(.419) |) |
| 0.450 | 0.018(.244) |) | 0.024(.248) |) | 0.037(.257) |) | 0.092(.283) |) | 0.941(.443) |) |
| 0.475 | 0. (.244) |) | 0.002(.249) |) | 0.008(.258) |) | 0.045(.285) |) | 0.929(.466) |) |
| 0.500 | 0. (.244) |) | 0. (.249) |) | 0. (.258) |) | 0.011(.285) |) | 0.914(.489) |) |
| 0.525 | 0. (.244) |) | 0. (.249) |) | 0. (.258) |) | 0. (.285) |) | 0.896(.512) |) |
| 0.550 | 0.001(.244) |) | 0. (.249) |) | 0. (.258) |) | 0. (.285) |) | 0.875(.534) |) |
| 0.575 | 0.019(.244) |) | 0.014(.249) |) | 0.006(.258) |) | 0. (.285) |) | 0.848(.556) |) |
| 0.600 | 0.051(.245) |) | 0.043(.250) |) | 0.029(.258) |) | 0.004(.285) |) | 0.816(.576) |) |
| 0.625 | 0.094(.247) |) | 0.083(.251) |) | 0.065(.260) |) | 0.024(.286) |) | 0.776(.596) |) |
| 0.650 | 0.146(.250) |) | 0.133(.254) |) | 0.110(.262) |) | 0.056(.287) |) | 0.727(.615) |) |
| 0.675 | 0.205(.254) |) | 0.191(.258) |) | 0.165(.265) |) | 0.099(.289) |) | 0.665(.632) |) |
| 0.700 | 0.271(.260) |) | 0.255(.263) |) | 0.226(.270) |) | 0.150(.292) |) | 0.587(.648) |) |
| 0.725 | 0.342(.268) |) | 0.325(.271) |) | 0.295(.277) |) | 0.211(.296) |) | 0.491(.662) |) |
| 0.750 | 0.416(.277) |) | 0.400(.280) |) | 0.368(.285) |) | 0.280(.303) |) | 0.373(.672) |) |
| 0.775 | 0.493(.289) |) | 0.476(.291) |) | 0.446(.295) |) | 0.356(.310) |) | 0.234(.680) |) |
| 0.800 | 0.568(.302) |) | 0.553(.304) |) | 0.524(.307) |) | 0.437(.320) |) | 0.087(.684) |) |
| 0.825 | 0.643(.317) |) | 0.629(.318) |) | 0.603(.321) |) | 0.522(.332) |) | 0. (.685) |) |
| 0.850 | 0.715(.334) |) | 0.703(.335) |) | 0.680(.337) |) | 0.607(.346) |) | 0. (.685) |) |
| 0.875 | 0.783(.353) |) | 0.773(.353) |) | 0.754(.355) |) | 0.693(.363) |) | 0. (.685) |) |
| 0.900 | 0.845(.373) |) | 0.838(.374) |) | 0.824(.375) |) | 0.776(.381) |) | 0.001(.685) |) |
| 0.925 | 0.901(.395) |) | 0.896(.395) |) | 0.886(.396) |) | 0.852(.401) |) | 0.012(.685) |) |
| 0.950 | 0.947(.418) |) | 0.944(.418) |) | 0.939(.419) |) | 0.919(.424) |) | 0.056(.686) |) |
| 0.975 | 0.982(.442) |) | 0.981(.442) |) | 0.979(.443) |) | 0.972(.447) |) | 0.250(.690) |) |
| 1.000 | 1.000(.467) |) | 1.000(.467) |) | 1.000(.468) |) | 1.000(.472) |) | 1.000(.706) |) |

470
 E-58

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.990(.025) | 0.990(.025) | 0.990(.025) | 0.990(.025) | 0.991(.025) |
| 0.050 | 0.971(.049) | 0.971(.049) | 0.971(.049) | 0.972(.049) | 0.972(.049) |
| 0.075 | 0.945(.073) | 0.945(.073) | 0.946(.073) | 0.947(.073) | 0.948(.073) |
| 0.100 | 0.914(.097) | 0.915(.097) | 0.916(.097) | 0.917(.097) | 0.919(.097) |
| 0.125 | 0.878(.119) | 0.879(.119) | 0.881(.119) | 0.883(.119) | 0.885(.119) |
| 0.150 | 0.837(.140) | 0.839(.140) | 0.842(.141) | 0.844(.141) | 0.847(.141) |
| 0.175 | 0.794(.161) | 0.796(.161) | 0.799(.161) | 0.801(.161) | 0.805(.162) |
| 0.200 | 0.747(.180) | 0.750(.180) | 0.753(.181) | 0.756(.181) | 0.760(.181) |
| 0.225 | 0.698(.198) | 0.701(.198) | 0.704(.199) | 0.708(.199) | 0.712(.200) |
| 0.250 | 0.646(.215) | 0.650(.215) | 0.653(.216) | 0.658(.216) | 0.663(.217) |
| 0.275 | 0.594(.230) | 0.597(.231) | 0.601(.231) | 0.606(.232) | 0.611(.233) |
| 0.300 | 0.540(.245) | 0.544(.245) | 0.548(.246) | 0.553(.246) | 0.558(.247) |
| 0.325 | 0.486(.257) | 0.490(.258) | 0.494(.259) | 0.499(.260) | 0.505(.261) |
| 0.350 | 0.431(.269) | 0.435(.270) | 0.440(.270) | 0.444(.271) | 0.450(.273) |
| 0.375 | 0.379(.279) | 0.383(.280) | 0.387(.281) | 0.391(.282) | 0.397(.283) |
| 0.400 | 0.341(.288) | 0.344(.289) | 0.347(.290) | 0.351(.291) | 0.356(.293) |
| 0.425 | 0.312(.296) | 0.315(.297) | 0.317(.298) | 0.320(.299) | 0.324(.301) |
| 0.450 | 0.292(.304) | 0.294(.305) | 0.296(.306) | 0.298(.307) | 0.300(.309) |
| 0.475 | 0.280(.311) | 0.281(.312) | 0.282(.313) | 0.283(.314) | 0.285(.316) |
| 0.500 | 0.276(.318) | 0.276(.319) | 0.276(.320) | 0.277(.321) | 0.277(.323) |
| 0.525 | 0.280(.325) | 0.279(.326) | 0.279(.327) | 0.278(.328) | 0.277(.330) |
| 0.550 | 0.292(.332) | 0.291(.333) | 0.289(.334) | 0.288(.335) | 0.286(.337) |
| 0.575 | 0.312(.339) | 0.310(.341) | 0.308(.342) | 0.305(.343) | 0.302(.344) |
| 0.600 | 0.341(.348) | 0.338(.349) | 0.335(.350) | 0.332(.351) | 0.328(.352) |
| 0.625 | 0.379(.357) | 0.376(.358) | 0.372(.358) | 0.368(.360) | 0.363(.361) |
| 0.650 | 0.431(.367) | 0.427(.368) | 0.423(.368) | 0.418(.369) | 0.412(.371) |
| 0.675 | 0.486(.378) | 0.482(.379) | 0.477(.380) | 0.473(.381) | 0.467(.382) |
| 0.700 | 0.540(.391) | 0.536(.392) | 0.532(.392) | 0.527(.393) | 0.521(.394) |
| 0.725 | 0.594(.405) | 0.590(.406) | 0.586(.406) | 0.581(.407) | 0.576(.408) |
| 0.750 | 0.646(.421) | 0.643(.421) | 0.639(.422) | 0.635(.422) | 0.630(.423) |
| 0.775 | 0.698(.438) | 0.695(.438) | 0.691(.438) | 0.687(.439) | 0.683(.439) |
| 0.800 | 0.747(.456) | 0.744(.456) | 0.741(.456) | 0.738(.456) | 0.734(.457) |
| 0.825 | 0.794(.475) | 0.791(.475) | 0.789(.475) | 0.786(.475) | 0.782(.476) |
| 0.850 | 0.837(.495) | 0.835(.495) | 0.833(.496) | 0.831(.496) | 0.828(.496) |
| 0.875 | 0.878(.517) | 0.876(.517) | 0.874(.517) | 0.872(.517) | 0.870(.517) |
| 0.900 | 0.914(.539) | 0.912(.539) | 0.911(.539) | 0.910(.539) | 0.908(.539) |
| 0.925 | 0.945(.562) | 0.944(.562) | 0.943(.562) | 0.942(.562) | 0.941(.563) |
| 0.950 | 0.971(.586) | 0.970(.586) | 0.970(.586) | 0.969(.586) | 0.968(.586) |
| 0.975 | 0.990(.611) | 0.990(.611) | 0.990(.611) | 0.989(.611) | 0.989(.611) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) |

RECORDED IN 66-196
 App. A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 Q (Q1) | 60.00 Q (Q1) | 70.00 Q (Q1) | 80.00 Q (Q1) | 88.50 Q (Q1) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.025) |
| 0.025 | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.992(.025) | 0.994(.025) | 0.999(.050) |
| 0.050 | 0.973(.049) | 0.974(.049) | 0.976(.050) | 0.981(.050) | 0.999(.075) |
| 0.075 | 0.950(.073) | 0.952(.074) | 0.956(.074) | 0.965(.074) | 0.998(.100) |
| 0.100 | 0.921(.097) | 0.924(.097) | 0.930(.097) | 0.944(.098) | 0.997(.125) |
| 0.125 | 0.888(.119) | 0.892(.120) | 0.900(.120) | 0.920(.121) | 0.996(.150) |
| 0.150 | 0.850(.141) | 0.856(.142) | 0.866(.142) | 0.892(.144) | 0.995(.175) |
| 0.175 | 0.809(.162) | 0.816(.162) | 0.829(.163) | 0.861(.166) | 0.993(.200) |
| 0.200 | 0.765(.182) | 0.773(.182) | 0.788(.184) | 0.826(.187) | 0.992(.224) |
| 0.225 | 0.718(.200) | 0.728(.201) | 0.744(.203) | 0.788(.207) | 0.989(.249) |
| 0.250 | 0.669(.218) | 0.679(.219) | 0.698(.221) | 0.748(.226) | 0.987(.274) |
| 0.275 | 0.618(.234) | 0.629(.235) | 0.649(.238) | 0.704(.244) | 0.984(.298) |
| 0.300 | 0.566(.248) | 0.577(.250) | 0.599(.253) | 0.658(.261) | 0.981(.323) |
| 0.325 | 0.513(.262) | 0.525(.264) | 0.547(.268) | 0.610(.277) | 0.977(.347) |
| 0.350 | 0.459(.274) | 0.471(.276) | 0.494(.281) | 0.560(.292) | 0.972(.372) |
| 0.375 | 0.405(.285) | 0.417(.287) | 0.441(.292) | 0.509(.305) | 0.966(.396) |
| 0.400 | 0.362(.294) | 0.372(.297) | 0.392(.303) | 0.456(.317) | 0.960(.420) |
| 0.425 | 0.329(.303) | 0.337(.306) | 0.354(.312) | 0.409(.328) | 0.952(.444) |
| 0.450 | 0.304(.311) | 0.310(.314) | 0.323(.320) | 0.370(.338) | 0.943(.468) |
| 0.475 | 0.287(.318) | 0.291(.322) | 0.300(.328) | 0.336(.347) | 0.932(.491) |
| 0.500 | 0.278(.325) | 0.279(.329) | 0.284(.335) | 0.309(.355) | 0.919(.514) |
| 0.525 | 0.276(.332) | 0.276(.336) | 0.276(.342) | 0.289(.362) | 0.904(.537) |
| 0.550 | 0.283(.339) | 0.280(.343) | 0.276(.349) | 0.276(.369) | 0.885(.559) |
| 0.575 | 0.299(.347) | 0.293(.350) | 0.284(.356) | 0.271(.376) | 0.863(.581) |
| 0.600 | 0.323(.354) | 0.315(.358) | 0.302(.364) | 0.275(.383) | 0.837(.603) |
| 0.625 | 0.356(.363) | 0.346(.366) | 0.329(.372) | 0.289(.390) | 0.805(.623) |
| 0.650 | 0.404(.372) | 0.392(.375) | 0.369(.380) | 0.315(.397) | 0.767(.643) |
| 0.675 | 0.459(.383) | 0.446(.385) | 0.423(.390) | 0.357(.406) | 0.721(.661) |
| 0.700 | 0.514(.395) | 0.502(.397) | 0.479(.402) | 0.413(.416) | 0.666(.679) |
| 0.725 | 0.568(.409) | 0.557(.411) | 0.535(.414) | 0.470(.427) | 0.598(.694) |
| 0.750 | 0.623(.424) | 0.612(.425) | 0.591(.428) | 0.529(.439) | 0.517(.708) |
| 0.775 | 0.676(.440) | 0.666(.441) | 0.647(.444) | 0.588(.453) | 0.421(.720) |
| 0.800 | 0.728(.457) | 0.719(.458) | 0.701(.461) | 0.647(.468) | 0.313(.729) |
| 0.825 | 0.777(.476) | 0.769(.477) | 0.754(.479) | 0.706(.485) | 0.205(.736) |
| 0.850 | 0.824(.496) | 0.817(.497) | 0.804(.498) | 0.763(.504) | 0.140(.740) |
| 0.875 | 0.867(.517) | 0.861(.518) | 0.851(.519) | 0.818(.523) | 0.204(.744) |
| 0.900 | 0.905(.540) | 0.902(.540) | 0.894(.541) | 0.869(.545) | 0.312(.751) |
| 0.925 | 0.939(.563) | 0.937(.563) | 0.932(.564) | 0.915(.567) | 0.481(.761) |
| 0.950 | 0.968(.586) | 0.966(.587) | 0.963(.587) | 0.954(.590) | 0.735(.776) |
| 0.975 | 0.989(.611) | 0.988(.611) | 0.987(.612) | 0.984(.614) | 1.000(.798) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.639) | |

472
 E-60

66-196
 App A
 Phase

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.112(.014) | 0.434(.018) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.028) | 1.000(.036) |

473
 E-61

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.567 | (.020) | 0.665 | (.021) | 0.781 | (.022) | 0.915 | (.024) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0.272 | (.035) | 0.731 | (.044) | 0.999 | (.050) |
| 0.075 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0.462 | (.059) | 0.998 | (.075) |
| 0.100 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0.110 | (.067) | 0.997 | (.100) |
| 0.125 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.996 | (.125) |
| 0.150 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.994 | (.150) |
| 0.175 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.991 | (.174) |
| 0.200 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.989 | (.199) |
| 0.225 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.985 | (.224) |
| 0.250 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.981 | (.248) |
| 0.275 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.975 | (.273) |
| 0.300 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.969 | (.297) |
| 0.325 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.961 | (.321) |
| 0.350 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.951 | (.345) |
| 0.375 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.938 | (.369) |
| 0.400 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.923 | (.392) |
| 0.425 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.903 | (.415) |
| 0.450 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.878 | (.437) |
| 0.475 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.847 | (.459) |
| 0.500 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.806 | (.479) |
| 0.525 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.753 | (.499) |
| 0.550 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.684 | (.517) |
| 0.575 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.593 | (.533) |
| 0.600 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.469 | (.546) |
| 0.625 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.310 | (.556) |
| 0.650 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.126 | (.561) |
| 0.675 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.700 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.725 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.750 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.775 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.800 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.825 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.850 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.875 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.900 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.925 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.950 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.975 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 1.000 | 0. | (.027) | 0. | (.029) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |

REORDER No. 66-196
 C. H. G.
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. Q (QI) | 10.00 Q (QI) | 20.00 Q (QI) | 30.00 Q (QI) | 40.00 Q (QI) |
|-------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.806(.023) | 0.817(.023) | 0.827(.023) | 0.837(.023) | 0.849(.023) |
| 0.050 | 0.443(.038) | 0.478(.039) | 0.509(.040) | 0.535(.040) | 0.564(.041) |
| 0.075 | 0.021(.044) | 0.046(.045) | 0.076(.047) | 0.114(.048) | 0.162(.050) |
| 0.100 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.125 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.150 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.175 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.200 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.225 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.250 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.275 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.300 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.325 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.350 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.375 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.400 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.425 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.450 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.475 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.500 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.525 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.550 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.575 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.600 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.625 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.650 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.675 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.700 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.725 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.750 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.775 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.800 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.825 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.850 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.875 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.900 | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.925 | 0.021(.045) | 0.003(.046) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.950 | 0.443(.050) | 0.405(.051) | 0.362(.052) | 0.309(.054) | 0.239(.055) |
| 0.975 | 0.806(.066) | 0.795(.066) | 0.783(.067) | 0.767(.067) | 0.746(.067) |
| 1.000 | 1.000(.089) | 1.000(.089) | 1.000(.089) | 1.000(.089) | 1.000(.089) |

475
 E-63

RE-ORDER No. 66-196
 App A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.863(.023) | 0.882(.024) | 0.908(.024) | 0.952(.024) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.600(.042) | 0.649(.043) | 0.723(.044) | 0.851(.047) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.228(.052) | 0.323(.055) | 0.476(.059) | 0.707(.066) | 0.998(.075) |
| 0.100 | 0. (0.055) | 0.031(.059) | 0.166(.067) | 0.530(.082) | 0.997(.100) |
| 0.125 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0.300(.092) | 0.996(.125) |
| 0.150 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0.093(.097) | 0.994(.150) |
| 0.175 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.992(.175) |
| 0.200 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.989(.199) |
| 0.225 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.986(.224) |
| 0.250 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.982(.249) |
| 0.275 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.977(.273) |
| 0.300 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.971(.297) |
| 0.325 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.964(.322) |
| 0.350 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.955(.346) |
| 0.375 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.944(.369) |
| 0.400 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.930(.393) |
| 0.425 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.913(.416) |
| 0.450 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.892(.438) |
| 0.475 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.865(.460) |
| 0.500 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.831(.482) |
| 0.525 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.787(.502) |
| 0.550 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.730(.521) |
| 0.575 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.657(.538) |
| 0.600 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.559(.553) |
| 0.625 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.430(.566) |
| 0.650 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.269(.574) |
| 0.675 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0.090(.579) |
| 0.700 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0. (.580) |
| 0.725 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0. (.580) |
| 0.750 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0. (.580) |
| 0.775 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0. (.580) |
| 0.800 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0. (.580) |
| 0.825 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0. (.580) |
| 0.850 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0. (.580) |
| 0.875 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0. (.580) |
| 0.900 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0. (.580) |
| 0.925 | 0. (0.055) | 0. (0.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0. (.580) |
| 0.950 | 0.139(.057) | 0.007(.060) | 0. (0.069) | 0. (0.098) | 0. (.580) |
| 0.975 | 0.713(.067) | 0.651(.068) | 0.453(.075) | 0. (0.098) | 0. (.580) |
| 1.000 | 1.000(.089) | 1.000(.089) | 1.000(.093) | 0. (0.098) | 0. (.580) |

476
 E-64

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.915(.024) | 0.918(.024) | 0.921(.024) | 0.924(.024) | 0.928(.024) |
| 0.050 | 0.751(.045) | 0.759(.045) | 0.768(.045) | 0.776(.045) | 0.787(.046) |
| 0.075 | 0.547(.061) | 0.560(.061) | 0.573(.062) | 0.588(.062) | 0.605(.063) |
| 0.100 | 0.301(.072) | 0.320(.072) | 0.340(.073) | 0.362(.074) | 0.388(.075) |
| 0.125 | 0.091(.077) | 0.107(.078) | 0.125(.079) | 0.145(.081) | 0.170(.082) |
| 0.150 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0.002(.081) | 0.009(.082) | 0.022(.085) |
| 0.175 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.200 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.225 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.250 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.275 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.300 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.325 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.350 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.375 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.400 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.425 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.450 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.475 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.500 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.525 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.550 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.575 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.600 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.625 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.650 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.675 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.700 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.725 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.750 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.775 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.800 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.825 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.850 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.875 | 0.091(.079) | 0.076(.080) | 0.060(.081) | 0.044(.083) | 0.026(.085) |
| 0.900 | 0.301(.084) | 0.282(.085) | 0.261(.085) | 0.237(.087) | 0.208(.088) |
| 0.925 | 0.547(.094) | 0.534(.095) | 0.520(.095) | 0.503(.096) | 0.477(.097) |
| 0.950 | 0.751(.111) | 0.743(.111) | 0.734(.111) | 0.723(.111) | 0.709(.112) |
| 0.975 | 0.915(.131) | 0.912(.131) | 0.909(.131) | 0.904(.132) | 0.899(.132) |
| 1.000 | 1.000(.155) | 1.000(.155) | 1.000(.155) | 1.000(.155) | 1.000(.155) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.933(.024) |) | 0.939(.024) |) | 0.950(.024) |) | 0.969(.025) |) | 1.000(.025) |) |
| 0.050 | 0.800(.046) |) | 0.818(.046) |) | 0.848(.047) |) | 0.906(.048) |) | 0.999(.050) |) |
| 0.075 | 0.627(.064) |) | 0.658(.065) |) | 0.710(.066) |) | 0.816(.070) |) | 0.998(.075) |) |
| 0.100 | 0.422(.077) |) | 0.471(.079) |) | 0.547(.082) |) | 0.703(.089) |) | 0.997(.100) |) |
| 0.125 | 0.204(.085) |) | 0.257(.088) |) | 0.352(.093) |) | 0.571(.105) |) | 0.996(.125) |) |
| 0.150 | 0.043(.088) |) | 0.082(.092) |) | 0.166(.100) |) | 0.415(.117) |) | 0.994(.150) |) |
| 0.175 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0.031(.102) |) | 0.251(.125) |) | 0.992(.175) |) |
| 0.200 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0.106(.130) |) | 0.990(.199) |) |
| 0.225 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0.009(.131) |) | 0.987(.224) |) |
| 0.250 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.983(.249) |) |
| 0.275 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.979(.273) |) |
| 0.300 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.974(.298) |) |
| 0.325 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.967(.322) |) |
| 0.350 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.959(.346) |) |
| 0.375 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.949(.370) |) |
| 0.400 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.938(.393) |) |
| 0.425 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.923(.417) |) |
| 0.450 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.904(.439) |) |
| 0.475 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.882(.462) |) |
| 0.500 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.853(.483) |) |
| 0.525 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.816(.504) |) |
| 0.550 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.770(.524) |) |
| 0.575 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.711(.543) |) |
| 0.600 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.635(.560) |) |
| 0.625 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.533(.574) |) |
| 0.650 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.402(.586) |) |
| 0.675 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.241(.594) |) |
| 0.700 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0.070(.598) |) |
| 0.725 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0. (.599) |) |
| 0.750 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0. (.599) |) |
| 0.775 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0. (.599) |) |
| 0.800 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0. (.599) |) |
| 0.825 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0. (.599) |) |
| 0.850 | 0. (.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0. (.599) |) |
| 0.875 | 0.007(.088) |) | 0. (.093) |) | 0. (.103) |) | 0. (.131) |) | 0. (.599) |) |
| 0.900 | 0.168(.090) |) | 0.109(.094) |) | 0.016(.103) |) | 0. (.131) |) | 0. (.599) |) |
| 0.925 | 0.439(.098) |) | 0.376(.101) |) | 0.243(.106) |) | 0. (.131) |) | 0. (.599) |) |
| 0.950 | 0.688(.112) |) | 0.654(.113) |) | 0.577(.116) |) | 0.126(.133) |) | 0. (.599) |) |
| 0.975 | 0.891(.132) |) | 0.877(.133) |) | 0.845(.134) |) | 0.665(.143) |) | 0. (.599) |) |
| 1.000 | 1.000(.156) |) | 1.000(.156) |) | 1.000(.157) |) | 1.000(.163) |) | 0. (.599) |) |

478
 E-66

66-196
 App. A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.984(.025) | 0.984(.025) | 0.984(.025) | 0.985(.025) | 0.985(.025) |
| 0.050 | 0.953(.049) | 0.954(.049) | 0.955(.049) | 0.955(.049) | 0.957(.049) |
| 0.075 | 0.912(.072) | 0.913(.072) | 0.914(.072) | 0.916(.072) | 0.918(.073) |
| 0.100 | 0.862(.094) | 0.864(.095) | 0.866(.095) | 0.868(.095) | 0.871(.095) |
| 0.125 | 0.804(.115) | 0.807(.115) | 0.810(.116) | 0.813(.116) | 0.817(.116) |
| 0.150 | 0.741(.135) | 0.745(.135) | 0.749(.135) | 0.753(.135) | 0.758(.136) |
| 0.175 | 0.674(.152) | 0.678(.153) | 0.682(.153) | 0.687(.153) | 0.693(.154) |
| 0.200 | 0.603(.168) | 0.608(.169) | 0.613(.169) | 0.618(.170) | 0.625(.170) |
| 0.225 | 0.531(.182) | 0.536(.183) | 0.541(.184) | 0.547(.184) | 0.554(.185) |
| 0.250 | 0.456(.195) | 0.461(.195) | 0.467(.196) | 0.473(.197) | 0.481(.198) |
| 0.275 | 0.380(.205) | 0.386(.206) | 0.392(.207) | 0.399(.208) | 0.407(.209) |
| 0.300 | 0.308(.214) | 0.313(.215) | 0.319(.216) | 0.325(.217) | 0.334(.218) |
| 0.325 | 0.239(.221) | 0.244(.222) | 0.249(.223) | 0.255(.224) | 0.263(.226) |
| 0.350 | 0.175(.226) | 0.180(.227) | 0.185(.228) | 0.190(.230) | 0.198(.232) |
| 0.375 | 0.118(.229) | 0.122(.231) | 0.126(.232) | 0.131(.234) | 0.138(.236) |
| 0.400 | 0.069(.232) | 0.073(.233) | 0.076(.235) | 0.080(.236) | 0.086(.239) |
| 0.425 | 0.031(.233) | 0.033(.235) | 0.036(.236) | 0.039(.238) | 0.043(.240) |
| 0.450 | 0.005(.234) | 0.007(.235) | 0.008(.237) | 0.010(.239) | 0.012(.241) |
| 0.475 | 0. (.234) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.239) | 0. (.241) |
| 0.500 | 0. (.234) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.239) | 0. (.241) |
| 0.525 | 0. (.234) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.239) | 0. (.241) |
| 0.550 | 0.005(.234) | 0.004(.235) | 0.003(.237) | 0.002(.239) | 0.001(.241) |
| 0.575 | 0.031(.234) | 0.029(.236) | 0.026(.237) | 0.024(.239) | 0.021(.241) |
| 0.600 | 0.069(.235) | 0.066(.237) | 0.063(.238) | 0.059(.240) | 0.055(.242) |
| 0.625 | 0.118(.238) | 0.114(.239) | 0.110(.240) | 0.105(.242) | 0.099(.244) |
| 0.650 | 0.175(.241) | 0.170(.243) | 0.165(.244) | 0.160(.245) | 0.153(.247) |
| 0.675 | 0.239(.247) | 0.233(.248) | 0.228(.249) | 0.222(.250) | 0.214(.252) |
| 0.700 | 0.308(.253) | 0.302(.254) | 0.296(.255) | 0.290(.257) | 0.282(.258) |
| 0.725 | 0.380(.262) | 0.375(.263) | 0.369(.264) | 0.362(.265) | 0.354(.266) |
| 0.750 | 0.456(.272) | 0.450(.273) | 0.444(.274) | 0.438(.275) | 0.430(.276) |
| 0.775 | 0.531(.285) | 0.526(.285) | 0.520(.286) | 0.514(.287) | 0.507(.288) |
| 0.800 | 0.603(.299) | 0.599(.299) | 0.594(.300) | 0.588(.300) | 0.581(.301) |
| 0.825 | 0.674(.315) | 0.670(.315) | 0.665(.316) | 0.660(.316) | 0.654(.317) |
| 0.850 | 0.741(.333) | 0.738(.333) | 0.734(.333) | 0.730(.333) | 0.724(.334) |
| 0.875 | 0.804(.352) | 0.802(.352) | 0.799(.352) | 0.795(.352) | 0.791(.353) |
| 0.900 | 0.862(.373) | 0.859(.373) | 0.857(.373) | 0.855(.373) | 0.851(.373) |
| 0.925 | 0.912(.395) | 0.910(.395) | 0.909(.395) | 0.907(.395) | 0.905(.395) |
| 0.950 | 0.953(.418) | 0.952(.418) | 0.951(.418) | 0.950(.418) | 0.949(.418) |
| 0.975 | 0.984(.442) | 0.984(.442) | 0.983(.442) | 0.983(.442) | 0.982(.443) |
| 1.000 | 1.000(.467) | 1.000(.467) | 1.000(.467) | 1.000(.467) | 1.000(.467) |

479
 E-67

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.986(.025) | | 0.986(.025) | | 0.988(.025) | | 0.991(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.958(.049) | | 0.960(.049) | | 0.964(.049) | | 0.973(.049) | | 0.999(.050) | |
| 0.075 | 0.921(.073) | | 0.924(.073) | | 0.931(.073) | | 0.947(.073) | | 0.999(.075) | |
| 0.100 | 0.875(.095) | | 0.881(.095) | | 0.891(.096) | | 0.916(.097) | | 0.998(.100) | |
| 0.125 | 0.823(.116) | | 0.831(.117) | | 0.844(.117) | | 0.879(.119) | | 0.997(.125) | |
| 0.150 | 0.764(.136) | | 0.774(.137) | | 0.792(.138) | | 0.836(.141) | | 0.996(.150) | |
| 0.175 | 0.701(.154) | | 0.713(.155) | | 0.734(.157) | | 0.788(.161) | | 0.994(.175) | |
| 0.200 | 0.634(.171) | | 0.647(.172) | | 0.672(.174) | | 0.735(.180) | | 0.992(.199) | |
| 0.225 | 0.564(.186) | | 0.579(.188) | | 0.606(.190) | | 0.678(.198) | | 0.990(.224) | |
| 0.250 | 0.492(.199) | | 0.508(.201) | | 0.538(.205) | | 0.617(.214) | | 0.988(.249) | |
| 0.275 | 0.418(.211) | | 0.435(.213) | | 0.466(.217) | | 0.553(.228) | | 0.985(.274) | |
| 0.300 | 0.345(.220) | | 0.362(.223) | | 0.394(.228) | | 0.485(.241) | | 0.981(.298) | |
| 0.325 | 0.274(.228) | | 0.290(.231) | | 0.322(.237) | | 0.415(.253) | | 0.977(.323) | |
| 0.350 | 0.207(.234) | | 0.223(.238) | | 0.253(.244) | | 0.344(.262) | | 0.972(.347) | |
| 0.375 | 0.147(.238) | | 0.160(.242) | | 0.188(.250) | | 0.275(.270) | | 0.966(.371) | |
| 0.400 | 0.093(.241) | | 0.105(.246) | | 0.129(.254) | | 0.208(.276) | | 0.959(.395) | |
| 0.425 | 0.049(.243) | | 0.058(.248) | | 0.077(.256) | | 0.145(.280) | | 0.951(.419) | |
| 0.450 | 0.016(.244) | | 0.022(.249) | | 0.035(.258) | | 0.089(.283) | | 0.941(.443) | |
| 0.475 | 0. (.244) | | 0.001(.249) | | 0.007(.258) | | 0.043(.285) | | 0.929(.466) | |
| 0.500 | 0. (.244) | | 0. (.249) | | 0. (.258) | | 0.010(.286) | | 0.914(.489) | |
| 0.525 | 0. (.244) | | 0. (.249) | | 0. (.258) | | 0. (.286) | | 0.897(.512) | |
| 0.550 | 0.000(.244) | | 0. (.249) | | 0. (.258) | | 0. (.286) | | 0.875(.534) | |
| 0.575 | 0.017(.244) | | 0.012(.249) | | 0.004(.258) | | 0. (.286) | | 0.849(.556) | |
| 0.600 | 0.049(.245) | | 0.041(.250) | | 0.027(.259) | | 0.003(.286) | | 0.817(.576) | |
| 0.625 | 0.092(.247) | | 0.081(.251) | | 0.063(.260) | | 0.022(.286) | | 0.777(.596) | |
| 0.650 | 0.144(.250) | | 0.131(.254) | | 0.109(.262) | | 0.054(.287) | | 0.728(.615) | |
| 0.675 | 0.205(.254) | | 0.190(.258) | | 0.163(.265) | | 0.097(.289) | | 0.667(.633) | |
| 0.700 | 0.271(.260) | | 0.255(.264) | | 0.226(.270) | | 0.149(.292) | | 0.589(.648) | |
| 0.725 | 0.343(.268) | | 0.327(.271) | | 0.295(.277) | | 0.211(.296) | | 0.492(.662) | |
| 0.750 | 0.419(.277) | | 0.402(.280) | | 0.370(.285) | | 0.281(.303) | | 0.373(.673) | |
| 0.775 | 0.496(.289) | | 0.480(.291) | | 0.449(.295) | | 0.358(.311) | | 0.232(.680) | |
| 0.800 | 0.571(.302) | | 0.557(.304) | | 0.528(.307) | | 0.441(.321) | | 0.084(.684) | |
| 0.825 | 0.645(.317) | | 0.632(.319) | | 0.606(.322) | | 0.526(.333) | | 0. (.685) | |
| 0.850 | 0.717(.334) | | 0.705(.335) | | 0.683(.338) | | 0.611(.347) | | 0. (.685) | |
| 0.875 | 0.785(.353) | | 0.775(.354) | | 0.756(.356) | | 0.695(.363) | | 0. (.685) | |
| 0.900 | 0.847(.374) | | 0.840(.374) | | 0.825(.376) | | 0.778(.382) | | 0.000(.685) | |
| 0.925 | 0.902(.395) | | 0.897(.396) | | 0.887(.397) | | 0.854(.402) | | 0.010(.685) | |
| 0.950 | 0.947(.419) | | 0.945(.419) | | 0.939(.420) | | 0.920(.424) | | 0.054(.686) | |
| 0.975 | 0.982(.443) | | 0.981(.443) | | 0.979(.444) | | 0.972(.448) | | 0.257(.690) | |
| 1.000 | 1.000(.467) | | 1.000(.468) | | 1.000(.468) | | 1.000(.472) | | 1.000(.706) | |

4
3
2

480
E-68

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.990(.025) | 0.990(.025) | 0.990(.025) | 0.990(.025) | 0.991(.025) |
| 0.050 | 0.971(.049) | 0.971(.049) | 0.971(.049) | 0.972(.049) | 0.973(.049) |
| 0.075 | 0.945(.073) | 0.946(.073) | 0.946(.073) | 0.947(.073) | 0.948(.073) |
| 0.100 | 0.914(.097) | 0.915(.097) | 0.916(.097) | 0.917(.097) | 0.919(.097) |
| 0.125 | 0.878(.119) | 0.879(.119) | 0.881(.119) | 0.883(.119) | 0.885(.119) |
| 0.150 | 0.838(.140) | 0.840(.141) | 0.842(.141) | 0.844(.141) | 0.847(.141) |
| 0.175 | 0.794(.161) | 0.797(.161) | 0.799(.161) | 0.802(.161) | 0.805(.162) |
| 0.200 | 0.748(.180) | 0.750(.180) | 0.753(.181) | 0.757(.181) | 0.761(.181) |
| 0.225 | 0.699(.198) | 0.702(.198) | 0.705(.199) | 0.709(.199) | 0.713(.200) |
| 0.250 | 0.647(.215) | 0.651(.215) | 0.654(.216) | 0.658(.216) | 0.663(.217) |
| 0.275 | 0.595(.231) | 0.598(.231) | 0.602(.232) | 0.607(.232) | 0.612(.233) |
| 0.300 | 0.541(.245) | 0.545(.245) | 0.549(.246) | 0.554(.247) | 0.559(.247) |
| 0.325 | 0.487(.258) | 0.491(.258) | 0.495(.259) | 0.500(.260) | 0.506(.261) |
| 0.350 | 0.432(.269) | 0.436(.270) | 0.440(.271) | 0.445(.272) | 0.451(.273) |
| 0.375 | 0.379(.279) | 0.383(.280) | 0.387(.281) | 0.391(.282) | 0.397(.283) |
| 0.400 | 0.340(.288) | 0.343(.289) | 0.346(.290) | 0.350(.291) | 0.354(.293) |
| 0.425 | 0.310(.296) | 0.313(.297) | 0.315(.298) | 0.318(.300) | 0.322(.301) |
| 0.450 | 0.290(.304) | 0.291(.305) | 0.293(.306) | 0.295(.307) | 0.298(.309) |
| 0.475 | 0.277(.311) | 0.278(.312) | 0.279(.313) | 0.280(.314) | 0.282(.316) |
| 0.500 | 0.273(.318) | 0.273(.319) | 0.273(.320) | 0.274(.321) | 0.274(.323) |
| 0.525 | 0.277(.325) | 0.277(.326) | 0.276(.327) | 0.275(.328) | 0.274(.330) |
| 0.550 | 0.290(.332) | 0.288(.333) | 0.287(.334) | 0.285(.335) | 0.283(.337) |
| 0.575 | 0.310(.339) | 0.308(.340) | 0.306(.341) | 0.303(.343) | 0.300(.344) |
| 0.600 | 0.340(.347) | 0.337(.348) | 0.334(.349) | 0.330(.351) | 0.326(.352) |
| 0.625 | 0.379(.356) | 0.375(.357) | 0.372(.358) | 0.367(.359) | 0.362(.361) |
| 0.650 | 0.432(.366) | 0.428(.367) | 0.423(.368) | 0.419(.369) | 0.412(.370) |
| 0.675 | 0.487(.378) | 0.483(.379) | 0.478(.379) | 0.474(.380) | 0.468(.381) |
| 0.700 | 0.541(.391) | 0.537(.391) | 0.533(.392) | 0.528(.393) | 0.523(.394) |
| 0.725 | 0.595(.405) | 0.591(.405) | 0.587(.406) | 0.583(.407) | 0.577(.407) |
| 0.750 | 0.647(.421) | 0.644(.421) | 0.640(.421) | 0.636(.422) | 0.631(.423) |
| 0.775 | 0.699(.437) | 0.695(.438) | 0.692(.438) | 0.688(.438) | 0.683(.439) |
| 0.800 | 0.748(.455) | 0.745(.456) | 0.742(.456) | 0.738(.456) | 0.734(.457) |
| 0.825 | 0.794(.475) | 0.792(.475) | 0.789(.475) | 0.786(.475) | 0.783(.476) |
| 0.850 | 0.838(.495) | 0.836(.495) | 0.834(.495) | 0.831(.496) | 0.828(.496) |
| 0.875 | 0.878(.517) | 0.876(.517) | 0.875(.517) | 0.873(.517) | 0.870(.517) |
| 0.900 | 0.914(.539) | 0.913(.539) | 0.911(.539) | 0.910(.539) | 0.908(.539) |
| 0.925 | 0.945(.562) | 0.944(.562) | 0.943(.562) | 0.942(.562) | 0.941(.562) |
| 0.950 | 0.971(.586) | 0.970(.586) | 0.970(.586) | 0.969(.586) | 0.969(.586) |
| 0.975 | 0.990(.611) | 0.990(.611) | 0.990(.611) | 0.989(.611) | 0.989(.611) |
| 1.000 | 1.000(.635) | 1.000(.635) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) |

66-196
 App. A
 Page 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D₂/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.992(.025) | 0.994(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.973(.049) | 0.974(.049) | 0.976(.050) | 0.982(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.950(.073) | 0.952(.074) | 0.956(.074) | 0.965(.074) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.921(.097) | 0.924(.097) | 0.930(.097) | 0.944(.098) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0.888(.119) | 0.892(.120) | 0.900(.120) | 0.920(.121) | 0.997(.125) |
| 0.150 | 0.851(.141) | 0.856(.142) | 0.866(.142) | 0.892(.144) | 0.996(.150) |
| 0.175 | 0.810(.162) | 0.817(.162) | 0.829(.163) | 0.861(.166) | 0.995(.175) |
| 0.200 | 0.766(.182) | 0.774(.182) | 0.788(.184) | 0.827(.187) | 0.993(.200) |
| 0.225 | 0.719(.200) | 0.728(.201) | 0.745(.203) | 0.789(.207) | 0.992(.224) |
| 0.250 | 0.670(.218) | 0.680(.219) | 0.699(.221) | 0.748(.226) | 0.990(.249) |
| 0.275 | 0.619(.234) | 0.630(.235) | 0.650(.238) | 0.705(.244) | 0.987(.274) |
| 0.300 | 0.567(.249) | 0.578(.250) | 0.600(.253) | 0.659(.261) | 0.984(.298) |
| 0.325 | 0.514(.262) | 0.526(.264) | 0.548(.268) | 0.611(.277) | 0.981(.323) |
| 0.350 | 0.459(.274) | 0.472(.277) | 0.495(.281) | 0.561(.292) | 0.977(.347) |
| 0.375 | 0.405(.285) | 0.418(.288) | 0.441(.292) | 0.510(.305) | 0.972(.372) |
| 0.400 | 0.361(.295) | 0.371(.297) | 0.391(.303) | 0.457(.317) | 0.966(.396) |
| 0.425 | 0.327(.303) | 0.335(.306) | 0.352(.312) | 0.408(.328) | 0.960(.420) |
| 0.450 | 0.302(.311) | 0.308(.314) | 0.321(.321) | 0.368(.338) | 0.952(.444) |
| 0.475 | 0.284(.318) | 0.288(.322) | 0.297(.328) | 0.334(.347) | 0.943(.468) |
| 0.500 | 0.275(.325) | 0.276(.329) | 0.281(.335) | 0.307(.355) | 0.932(.491) |
| 0.525 | 0.274(.332) | 0.273(.336) | 0.273(.342) | 0.286(.362) | 0.919(.514) |
| 0.550 | 0.281(.339) | 0.277(.343) | 0.273(.349) | 0.273(.369) | 0.904(.537) |
| 0.575 | 0.296(.346) | 0.291(.350) | 0.282(.356) | 0.268(.376) | 0.886(.559) |
| 0.600 | 0.321(.354) | 0.313(.357) | 0.300(.363) | 0.272(.383) | 0.863(.581) |
| 0.625 | 0.355(.363) | 0.345(.365) | 0.328(.371) | 0.287(.390) | 0.837(.603) |
| 0.650 | 0.404(.372) | 0.392(.375) | 0.369(.380) | 0.313(.397) | 0.805(.623) |
| 0.675 | 0.459(.383) | 0.447(.385) | 0.424(.390) | 0.358(.406) | 0.767(.643) |
| 0.700 | 0.515(.395) | 0.503(.397) | 0.480(.401) | 0.413(.415) | 0.722(.661) |
| 0.725 | 0.570(.409) | 0.558(.410) | 0.536(.414) | 0.471(.426) | 0.666(.679) |
| 0.750 | 0.624(.423) | 0.613(.425) | 0.592(.428) | 0.530(.439) | 0.599(.695) |
| 0.775 | 0.677(.440) | 0.667(.441) | 0.648(.444) | 0.589(.453) | 0.516(.708) |
| 0.800 | 0.728(.457) | 0.719(.458) | 0.702(.460) | 0.648(.468) | 0.420(.720) |
| 0.825 | 0.778(.476) | 0.770(.477) | 0.755(.479) | 0.707(.485) | 0.310(.729) |
| 0.850 | 0.824(.496) | 0.818(.497) | 0.805(.498) | 0.764(.504) | 0.201(.736) |
| 0.875 | 0.867(.517) | 0.862(.518) | 0.852(.519) | 0.818(.523) | 0.138(.740) |
| 0.900 | 0.906(.539) | 0.902(.540) | 0.894(.541) | 0.869(.544) | 0.204(.744) |
| 0.925 | 0.940(.563) | 0.937(.563) | 0.932(.563) | 0.915(.567) | 0.313(.751) |
| 0.950 | 0.968(.586) | 0.966(.587) | 0.963(.587) | 0.954(.590) | 0.483(.761) |
| 0.975 | 0.989(.611) | 0.988(.611) | 0.987(.611) | 0.984(.614) | 0.737(.776) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.639) | 1.000(.798) |

482
 E-70

RECORD NO. 66-196
 App'd
 Phasell

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|-------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0. | (.012) | 0.538 | (.019) | 0.577 | (.020) | 0.616 | (.020) | 0.658 | (.021) |
| 0.050 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.075 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.100 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.125 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.150 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.175 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.200 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.225 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.250 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.275 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.300 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.325 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.350 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.375 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.400 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.425 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.450 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.475 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.500 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.525 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.550 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.575 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.600 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.625 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.650 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.675 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.700 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.725 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.750 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.775 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.800 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.825 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.850 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.875 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.900 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.925 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.950 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 0.975 | 0. | (.012) | 0. | (.026) | 0. | (.027) | 0. | (.028) | 0. | (.029) |
| 1.000 | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.038) | 1.000 | (.039) | 1.000 | (.040) | 1.000 | (.041) |

483
 E-71

RE-ORDER No. 66-196
App. Sp. II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.705 | (.021) | 0.762 | (.022) | 0.834 | (.023) | 0.928 | (.024) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0.507 | (.040) | 0.774 | (.045) | 0.999 | (.050) |
| 0.075 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0.559 | (.062) | 0.998 | (.075) |
| 0.100 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0.147 | (.071) | 0.997 | (.100) |
| 0.125 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.996 | (.125) |
| 0.150 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.994 | (.150) |
| 0.175 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.992 | (.174) |
| 0.200 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.989 | (.199) |
| 0.225 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.985 | (.224) |
| 0.250 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.981 | (.249) |
| 0.275 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.976 | (.273) |
| 0.300 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.970 | (.297) |
| 0.325 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.962 | (.321) |
| 0.350 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.952 | (.345) |
| 0.375 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.940 | (.369) |
| 0.400 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.925 | (.392) |
| 0.425 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.906 | (.415) |
| 0.450 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.882 | (.438) |
| 0.475 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.852 | (.459) |
| 0.500 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.813 | (.480) |
| 0.525 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.763 | (.500) |
| 0.550 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.698 | (.518) |
| 0.575 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.610 | (.534) |
| 0.600 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.486 | (.548) |
| 0.625 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.324 | (.558) |
| 0.650 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0.132 | (.564) |
| 0.675 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0. | (.565) |
| 0.700 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0. | (.565) |
| 0.725 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0. | (.565) |
| 0.750 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0. | (.565) |
| 0.775 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0. | (.565) |
| 0.800 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0. | (.565) |
| 0.825 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0. | (.565) |
| 0.850 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0. | (.565) |
| 0.875 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0. | (.565) |
| 0.900 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0. | (.565) |
| 0.925 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0. | (.565) |
| 0.950 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0. | (.565) |
| 0.975 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0. | (.565) |
| 1.000 | 0. | (.030) | 0. | (.032) | 0. | (.046) | 0. | (.073) | 0. | (.565) |

484
 E-72

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.844(.023) | 0.851(.023) | 0.858(.023) | 0.866(.023) | 0.875(.023) |
| 0.050 | 0.556(.041) | 0.574(.041) | 0.593(.041) | 0.612(.042) | 0.635(.042) |
| 0.075 | 0.019(.048) | 0.053(.049) | 0.095(.050) | 0.147(.051) | 0.212(.053) |
| 0.100 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.125 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.150 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.175 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.200 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.225 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.250 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.275 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.300 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.325 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.350 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.375 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.400 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.425 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.450 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.475 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.500 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.525 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.550 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.575 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.600 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.625 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.650 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.675 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.700 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.725 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.750 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.775 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.800 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.825 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.850 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.875 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.900 | 0. (.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.925 | 0.019(.048) | 0. (.049) | 0. (.051) | 0. (.053) | 0. (.056) |
| 0.950 | 0.556(.055) | 0.537(.056) | 0.516(.058) | 0.478(.059) | 0.384(.060) |
| 0.975 | 0.844(.073) | 0.836(.073) | 0.827(.074) | 0.816(.075) | 0.801(.075) |
| 1.000 | 1.000(.096) | 1.000(.096) | 1.000(.097) | 1.000(.098) | 1.000(.098) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.886 | (.024) | 0.900 | (.024) | 0.921 | (.024) | 0.957 | (.024) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.663 | (.043) | 0.702 | (.044) | 0.761 | (.045) | 0.866 | (.047) | 0.999 | (.050) |
| 0.075 | 0.297 | (.055) | 0.411 | (.058) | 0.550 | (.061) | 0.737 | (.067) | 0.998 | (.075) |
| 0.100 | 0. | (.059) | 0.032 | (.063) | 0.200 | (.071) | 0.578 | (.084) | 0.997 | (.100) |
| 0.125 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0.344 | (.095) | 0.996 | (.125) |
| 0.150 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0.103 | (.101) | 0.994 | (.150) |
| 0.175 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.992 | (.175) |
| 0.200 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.989 | (.199) |
| 0.225 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.986 | (.224) |
| 0.250 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.982 | (.249) |
| 0.275 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.978 | (.273) |
| 0.300 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.972 | (.297) |
| 0.325 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.965 | (.322) |
| 0.350 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.956 | (.346) |
| 0.375 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.945 | (.369) |
| 0.400 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.932 | (.393) |
| 0.425 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.916 | (.416) |
| 0.450 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.895 | (.439) |
| 0.475 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.869 | (.461) |
| 0.500 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.836 | (.482) |
| 0.525 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.794 | (.502) |
| 0.550 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.740 | (.522) |
| 0.575 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.670 | (.539) |
| 0.600 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.574 | (.555) |
| 0.625 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.444 | (.567) |
| 0.650 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.278 | (.576) |
| 0.675 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0.092 | (.581) |
| 0.700 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0. | (.582) |
| 0.725 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0. | (.582) |
| 0.750 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0. | (.582) |
| 0.775 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0. | (.582) |
| 0.800 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0. | (.582) |
| 0.825 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0. | (.582) |
| 0.850 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0. | (.582) |
| 0.875 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0. | (.582) |
| 0.900 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0. | (.582) |
| 0.925 | 0. | (.059) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0. | (.582) |
| 0.950 | 0.229 | (.061) | 0. | (.064) | 0. | (.073) | 0. | (.102) | 0. | (.582) |
| 0.975 | 0.779 | (.074) | 0.737 | (.073) | 0.626 | (.081) | 0. | (.102) | 0. | (.582) |
| 1.000 | 1.000 | (.096) | 1.000 | (.095) | 1.000 | (.101) | 0. | (.102) | 0. | (.582) |

RE-ORDER No. **66-196**
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.924(.024) | 0.927(.024) | 0.929(.024) | 0.932(.024) | 0.935(.024) |
| 0.050 | 0.777(.045) | 0.784(.045) | 0.791(.046) | 0.799(.046) | 0.808(.046) |
| 0.075 | 0.592(.062) | 0.603(.063) | 0.615(.063) | 0.627(.064) | 0.642(.064) |
| 0.100 | 0.342(.074) | 0.363(.075) | 0.385(.076) | 0.409(.077) | 0.438(.078) |
| 0.125 | 0.095(.080) | 0.114(.081) | 0.134(.082) | 0.157(.084) | 0.186(.085) |
| 0.150 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0.005(.086) | 0.017(.088) |
| 0.175 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.200 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.225 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.250 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.275 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.300 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.325 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.350 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.375 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.400 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.425 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.450 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.475 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.500 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.525 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.550 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.575 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.600 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.625 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.650 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.675 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.700 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.725 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.750 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.775 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.800 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.825 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.850 | 0. (.081) | 0. (.082) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.088) |
| 0.875 | 0.095(.082) | 0.078(.083) | 0.060(.085) | 0.041(.086) | 0.021(.088) |
| 0.900 | 0.342(.087) | 0.320(.088) | 0.297(.089) | 0.270(.090) | 0.235(.092) |
| 0.925 | 0.592(.099) | 0.580(.099) | 0.568(.100) | 0.553(.100) | 0.534(.101) |
| 0.950 | 0.777(.116) | 0.770(.116) | 0.763(.116) | 0.753(.117) | 0.741(.117) |
| 0.975 | 0.924(.137) | 0.922(.138) | 0.919(.138) | 0.915(.138) | 0.911(.138) |
| 1.000 | 1.000(.162) | 1.000(.162) | 1.000(.161) | 1.000(.162) | 1.000(.162) |

487
 E-75

RE-ORDER No *66-196*
Appd.
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.939 | (.024) | 0.945 | (.024) | 0.954 | (.024) | 0.971 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.819 | (.046) | 0.835 | (.047) | 0.861 | (.047) | 0.913 | (.048) | 0.999 | (.050) |
| 0.075 | 0.661 | (.065) | 0.689 | (.066) | 0.734 | (.067) | 0.829 | (.070) | 0.998 | (.075) |
| 0.100 | 0.475 | (.079) | 0.521 | (.081) | 0.584 | (.084) | 0.724 | (.089) | 0.997 | (.100) |
| 0.125 | 0.225 | (.088) | 0.284 | (.091) | 0.389 | (.096) | 0.601 | (.106) | 0.996 | (.125) |
| 0.150 | 0.040 | (.091) | 0.084 | (.095) | 0.179 | (.103) | 0.449 | (.119) | 0.995 | (.150) |
| 0.175 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0.027 | (.105) | 0.270 | (.128) | 0.993 | (.175) |
| 0.200 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0.109 | (.133) | 0.990 | (.199) |
| 0.225 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0.006 | (.134) | 0.987 | (.224) |
| 0.250 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.984 | (.249) |
| 0.275 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.979 | (.273) |
| 0.300 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.974 | (.298) |
| 0.325 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.968 | (.322) |
| 0.350 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.960 | (.346) |
| 0.375 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.950 | (.370) |
| 0.400 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.939 | (.393) |
| 0.425 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.924 | (.417) |
| 0.450 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.906 | (.440) |
| 0.475 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.884 | (.462) |
| 0.500 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.856 | (.484) |
| 0.525 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.821 | (.505) |
| 0.550 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.776 | (.525) |
| 0.575 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.719 | (.543) |
| 0.600 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.646 | (.561) |
| 0.625 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.544 | (.575) |
| 0.650 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.411 | (.587) |
| 0.675 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.246 | (.596) |
| 0.700 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0.069 | (.600) |
| 0.725 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0. | (.600) |
| 0.750 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0. | (.600) |
| 0.775 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0. | (.600) |
| 0.800 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0. | (.600) |
| 0.825 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0. | (.600) |
| 0.850 | 0. | (.091) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0. | (.600) |
| 0.875 | 0.002 | (.092) | 0. | (.096) | 0. | (.106) | 0. | (.134) | 0. | (.600) |
| 0.900 | 0.189 | (.094) | 0.118 | (.098) | 0.010 | (.106) | 0. | (.134) | 0. | (.600) |
| 0.925 | 0.508 | (.103) | 0.446 | (.105) | 0.291 | (.110) | 0. | (.134) | 0. | (.600) |
| 0.950 | 0.724 | (.118) | 0.695 | (.119) | 0.631 | (.121) | 0.163 | (.136) | 0. | (.600) |
| 0.975 | 0.904 | (.138) | 0.893 | (.139) | 0.867 | (.140) | 0.730 | (.147) | 0. | (.600) |
| 1.000 | 1.000 | (.162) | 1.000 | (.163) | 1.000 | (.163) | 1.000 | (.169) | 0. | (.600) |

488
E-76

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.984(.025) | 0.984(.025) | 0.985(.025) | 0.985(.025) | 0.985(.025) |
| 0.050 | 0.954(.049) | 0.954(.049) | 0.955(.049) | 0.956(.049) | 0.957(.049) |
| 0.075 | 0.913(.072) | 0.914(.072) | 0.916(.072) | 0.917(.072) | 0.919(.073) |
| 0.100 | 0.864(.095) | 0.866(.095) | 0.868(.095) | 0.870(.095) | 0.873(.095) |
| 0.125 | 0.808(.115) | 0.810(.116) | 0.813(.116) | 0.816(.116) | 0.820(.116) |
| 0.150 | 0.745(.135) | 0.749(.135) | 0.752(.135) | 0.756(.136) | 0.761(.136) |
| 0.175 | 0.679(.153) | 0.683(.153) | 0.687(.153) | 0.692(.154) | 0.698(.154) |
| 0.200 | 0.609(.169) | 0.614(.169) | 0.618(.170) | 0.624(.170) | 0.630(.171) |
| 0.225 | 0.537(.183) | 0.542(.184) | 0.547(.184) | 0.553(.185) | 0.561(.186) |
| 0.250 | 0.462(.196) | 0.468(.196) | 0.473(.197) | 0.480(.198) | 0.488(.199) |
| 0.275 | 0.384(.206) | 0.390(.207) | 0.396(.208) | 0.403(.209) | 0.411(.210) |
| 0.300 | 0.309(.215) | 0.315(.216) | 0.321(.217) | 0.327(.218) | 0.336(.219) |
| 0.325 | 0.238(.222) | 0.243(.223) | 0.249(.224) | 0.255(.225) | 0.263(.227) |
| 0.350 | 0.172(.227) | 0.177(.228) | 0.182(.229) | 0.188(.231) | 0.196(.233) |
| 0.375 | 0.114(.230) | 0.118(.232) | 0.123(.233) | 0.128(.235) | 0.135(.237) |
| 0.400 | 0.065(.233) | 0.068(.234) | 0.072(.236) | 0.076(.237) | 0.082(.239) |
| 0.425 | 0.027(.234) | 0.029(.235) | 0.032(.237) | 0.035(.239) | 0.039(.241) |
| 0.450 | 0.003(.234) | 0.004(.236) | 0.005(.237) | 0.007(.239) | 0.009(.241) |
| 0.475 | 0. (.234) | 0. (.236) | 0. (.237) | 0. (.239) | 0. (.242) |
| 0.500 | 0. (.234) | 0. (.236) | 0. (.237) | 0. (.239) | 0. (.242) |
| 0.525 | 0. (.234) | 0. (.236) | 0. (.237) | 0. (.239) | 0. (.242) |
| 0.550 | 0.003(.234) | 0.002(.236) | 0.001(.237) | 0.000(.239) | 0. (.242) |
| 0.575 | 0.027(.235) | 0.025(.236) | 0.022(.238) | 0.020(.240) | 0.017(.242) |
| 0.600 | 0.065(.236) | 0.062(.237) | 0.058(.239) | 0.055(.240) | 0.050(.243) |
| 0.625 | 0.114(.238) | 0.110(.239) | 0.106(.241) | 0.101(.242) | 0.095(.244) |
| 0.650 | 0.172(.242) | 0.168(.243) | 0.163(.244) | 0.157(.246) | 0.150(.248) |
| 0.675 | 0.238(.247) | 0.233(.248) | 0.227(.249) | 0.221(.250) | 0.213(.252) |
| 0.700 | 0.309(.254) | 0.304(.255) | 0.298(.256) | 0.291(.257) | 0.283(.258) |
| 0.725 | 0.384(.262) | 0.379(.263) | 0.373(.264) | 0.366(.265) | 0.357(.266) |
| 0.750 | 0.462(.273) | 0.456(.273) | 0.450(.274) | 0.444(.275) | 0.435(.276) |
| 0.775 | 0.537(.285) | 0.532(.286) | 0.527(.286) | 0.521(.287) | 0.514(.288) |
| 0.800 | 0.609(.300) | 0.605(.300) | 0.600(.301) | 0.594(.301) | 0.587(.302) |
| 0.825 | 0.679(.316) | 0.675(.316) | 0.670(.316) | 0.665(.317) | 0.659(.317) |
| 0.850 | 0.745(.334) | 0.742(.334) | 0.738(.334) | 0.734(.334) | 0.729(.335) |
| 0.875 | 0.808(.353) | 0.805(.353) | 0.802(.353) | 0.798(.353) | 0.794(.354) |
| 0.900 | 0.864(.374) | 0.862(.374) | 0.859(.374) | 0.857(.374) | 0.854(.374) |
| 0.925 | 0.913(.396) | 0.912(.396) | 0.910(.396) | 0.908(.396) | 0.906(.396) |
| 0.950 | 0.954(.419) | 0.953(.419) | 0.952(.419) | 0.951(.419) | 0.950(.420) |
| 0.975 | 0.984(.444) | 0.984(.444) | 0.984(.444) | 0.983(.444) | 0.983(.444) |
| 1.000 | 1.000(.468) | 1.000(.468) | 1.000(.468) | 1.000(.468) | 1.000(.469) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.986(.025) | 0.987(.025) | 0.987(.025) | 0.988(.025) | 0.988(.025) | 0.988(.025) | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.959(.049) | 0.961(.049) | 0.961(.049) | 0.964(.049) | 0.964(.049) | 0.964(.049) | 0.973(.049) | 0.973(.049) | 0.999(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.922(.073) | 0.926(.073) | 0.926(.073) | 0.932(.073) | 0.932(.073) | 0.932(.073) | 0.948(.073) | 0.948(.073) | 0.999(.075) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.877(.095) | 0.883(.095) | 0.883(.095) | 0.893(.096) | 0.893(.096) | 0.893(.096) | 0.917(.097) | 0.917(.097) | 0.998(.100) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0.825(.116) | 0.833(.117) | 0.833(.117) | 0.847(.118) | 0.847(.118) | 0.847(.118) | 0.881(.119) | 0.881(.119) | 0.997(.125) | 0.997(.125) |
| 0.150 | 0.768(.136) | 0.777(.137) | 0.777(.137) | 0.795(.138) | 0.795(.138) | 0.795(.138) | 0.839(.141) | 0.839(.141) | 0.996(.150) | 0.996(.150) |
| 0.175 | 0.705(.155) | 0.717(.156) | 0.717(.156) | 0.738(.157) | 0.738(.157) | 0.738(.157) | 0.791(.161) | 0.791(.161) | 0.994(.175) | 0.994(.175) |
| 0.200 | 0.639(.172) | 0.652(.173) | 0.652(.173) | 0.676(.175) | 0.676(.175) | 0.676(.175) | 0.739(.180) | 0.739(.180) | 0.993(.199) | 0.993(.199) |
| 0.225 | 0.570(.187) | 0.585(.188) | 0.585(.188) | 0.611(.191) | 0.611(.191) | 0.611(.191) | 0.683(.198) | 0.683(.198) | 0.990(.224) | 0.990(.224) |
| 0.250 | 0.499(.200) | 0.515(.202) | 0.515(.202) | 0.544(.205) | 0.544(.205) | 0.544(.205) | 0.622(.214) | 0.622(.214) | 0.988(.249) | 0.988(.249) |
| 0.275 | 0.423(.212) | 0.440(.214) | 0.440(.214) | 0.472(.218) | 0.472(.218) | 0.472(.218) | 0.559(.229) | 0.559(.229) | 0.985(.274) | 0.985(.274) |
| 0.300 | 0.347(.221) | 0.365(.224) | 0.365(.224) | 0.397(.229) | 0.397(.229) | 0.397(.229) | 0.491(.242) | 0.491(.242) | 0.981(.298) | 0.981(.298) |
| 0.325 | 0.274(.229) | 0.291(.232) | 0.291(.232) | 0.324(.238) | 0.324(.238) | 0.324(.238) | 0.419(.254) | 0.419(.254) | 0.977(.323) | 0.977(.323) |
| 0.350 | 0.206(.235) | 0.222(.239) | 0.222(.239) | 0.252(.245) | 0.252(.245) | 0.252(.245) | 0.346(.263) | 0.346(.263) | 0.972(.347) | 0.972(.347) |
| 0.375 | 0.144(.239) | 0.158(.243) | 0.158(.243) | 0.186(.251) | 0.186(.251) | 0.186(.251) | 0.275(.271) | 0.275(.271) | 0.966(.371) | 0.966(.371) |
| 0.400 | 0.089(.242) | 0.101(.247) | 0.101(.247) | 0.125(.255) | 0.125(.255) | 0.125(.255) | 0.206(.277) | 0.206(.277) | 0.959(.395) | 0.959(.395) |
| 0.425 | 0.044(.244) | 0.053(.248) | 0.053(.248) | 0.073(.257) | 0.073(.257) | 0.073(.257) | 0.142(.281) | 0.142(.281) | 0.951(.419) | 0.951(.419) |
| 0.450 | 0.012(.245) | 0.018(.249) | 0.018(.249) | 0.031(.258) | 0.031(.258) | 0.031(.258) | 0.085(.284) | 0.085(.284) | 0.941(.443) | 0.941(.443) |
| 0.475 | 0. (.245) | 0. (.250) | 0. (.250) | 0.004(.259) | 0.004(.259) | 0.004(.259) | 0.039(.286) | 0.039(.286) | 0.929(.466) | 0.929(.466) |
| 0.500 | 0. (.245) | 0. (.250) | 0. (.250) | 0. (.259) | 0. (.259) | 0. (.259) | 0.007(.286) | 0.007(.286) | 0.915(.489) | 0.915(.489) |
| 0.525 | 0. (.245) | 0. (.250) | 0. (.250) | 0. (.259) | 0. (.259) | 0. (.259) | 0. (.286) | 0. (.286) | 0.897(.512) | 0.897(.512) |
| 0.550 | 0. (.245) | 0. (.250) | 0. (.250) | 0. (.259) | 0. (.259) | 0. (.259) | 0. (.286) | 0. (.286) | 0.876(.534) | 0.876(.534) |
| 0.575 | 0.013(.245) | 0.009(.250) | 0.009(.250) | 0.002(.259) | 0.002(.259) | 0.002(.259) | 0. (.286) | 0. (.286) | 0.850(.556) | 0.850(.556) |
| 0.600 | 0.045(.246) | 0.037(.250) | 0.037(.250) | 0.023(.259) | 0.023(.259) | 0.023(.259) | 0.001(.286) | 0.001(.286) | 0.819(.577) | 0.819(.577) |
| 0.625 | 0.088(.247) | 0.077(.252) | 0.077(.252) | 0.058(.260) | 0.058(.260) | 0.058(.260) | 0.019(.287) | 0.019(.287) | 0.779(.597) | 0.779(.597) |
| 0.650 | 0.141(.250) | 0.128(.254) | 0.128(.254) | 0.105(.262) | 0.105(.262) | 0.105(.262) | 0.050(.287) | 0.050(.287) | 0.731(.615) | 0.731(.615) |
| 0.675 | 0.203(.254) | 0.188(.258) | 0.188(.258) | 0.161(.266) | 0.161(.266) | 0.161(.266) | 0.093(.289) | 0.093(.289) | 0.670(.633) | 0.670(.633) |
| 0.700 | 0.272(.260) | 0.255(.264) | 0.255(.264) | 0.225(.270) | 0.225(.270) | 0.225(.270) | 0.146(.292) | 0.146(.292) | 0.593(.649) | 0.593(.649) |
| 0.725 | 0.346(.268) | 0.329(.271) | 0.329(.271) | 0.297(.277) | 0.297(.277) | 0.297(.277) | 0.210(.297) | 0.210(.297) | 0.494(.662) | 0.494(.662) |
| 0.750 | 0.424(.278) | 0.407(.280) | 0.407(.280) | 0.374(.285) | 0.374(.285) | 0.374(.285) | 0.282(.303) | 0.282(.303) | 0.373(.673) | 0.373(.673) |
| 0.775 | 0.504(.289) | 0.487(.291) | 0.487(.291) | 0.455(.296) | 0.455(.296) | 0.455(.296) | 0.362(.311) | 0.362(.311) | 0.229(.681) | 0.229(.681) |
| 0.800 | 0.578(.303) | 0.563(.305) | 0.563(.305) | 0.535(.308) | 0.535(.308) | 0.535(.308) | 0.448(.321) | 0.448(.321) | 0.079(.685) | 0.079(.685) |
| 0.825 | 0.651(.318) | 0.638(.320) | 0.638(.320) | 0.612(.322) | 0.612(.322) | 0.612(.322) | 0.533(.333) | 0.533(.333) | 0. (.686) | 0. (.686) |
| 0.850 | 0.721(.335) | 0.710(.336) | 0.710(.336) | 0.688(.339) | 0.688(.339) | 0.688(.339) | 0.617(.348) | 0.617(.348) | 0. (.686) | 0. (.686) |
| 0.875 | 0.788(.354) | 0.779(.355) | 0.779(.355) | 0.760(.357) | 0.760(.357) | 0.760(.357) | 0.701(.364) | 0.701(.364) | 0. (.686) | 0. (.686) |
| 0.900 | 0.849(.375) | 0.842(.375) | 0.842(.375) | 0.828(.377) | 0.828(.377) | 0.828(.377) | 0.782(.383) | 0.782(.383) | 0. (.686) | 0. (.686) |
| 0.925 | 0.903(.397) | 0.898(.397) | 0.898(.397) | 0.889(.398) | 0.889(.398) | 0.889(.398) | 0.856(.403) | 0.856(.403) | 0.007(.686) | 0.007(.686) |
| 0.950 | 0.948(.420) | 0.946(.420) | 0.946(.420) | 0.940(.421) | 0.940(.421) | 0.940(.421) | 0.922(.425) | 0.922(.425) | 0.048(.686) | 0.048(.686) |
| 0.975 | 0.982(.444) | 0.981(.444) | 0.981(.444) | 0.979(.445) | 0.979(.445) | 0.979(.445) | 0.972(.449) | 0.972(.449) | 0.272(.690) | 0.272(.690) |
| 1.000 | 1.000(.469) | 1.000(.469) | 1.000(.469) | 1.000(.470) | 1.000(.470) | 1.000(.470) | 1.000(.474) | 1.000(.474) | 1.000(.706) | 1.000(.706) |

RE-ORDER No. 66-196
App. Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.990(.025) | 0.990(.025) | 0.990(.025) | 0.990(.025) | 0.991(.025) |
| 0.050 | 0.971(.049) | 0.971(.049) | 0.972(.049) | 0.972(.049) | 0.973(.049) |
| 0.075 | 0.945(.073) | 0.946(.073) | 0.947(.073) | 0.948(.073) | 0.949(.073) |
| 0.100 | 0.914(.097) | 0.915(.097) | 0.917(.097) | 0.918(.097) | 0.920(.097) |
| 0.125 | 0.879(.119) | 0.880(.119) | 0.882(.119) | 0.884(.119) | 0.886(.119) |
| 0.150 | 0.839(.140) | 0.841(.141) | 0.843(.141) | 0.845(.141) | 0.848(.141) |
| 0.175 | 0.795(.161) | 0.798(.161) | 0.800(.161) | 0.803(.161) | 0.807(.162) |
| 0.200 | 0.749(.180) | 0.752(.180) | 0.755(.181) | 0.758(.181) | 0.762(.181) |
| 0.225 | 0.700(.198) | 0.703(.199) | 0.706(.199) | 0.710(.199) | 0.715(.200) |
| 0.250 | 0.649(.215) | 0.653(.216) | 0.656(.216) | 0.660(.216) | 0.665(.217) |
| 0.275 | 0.597(.231) | 0.600(.231) | 0.604(.232) | 0.609(.232) | 0.614(.233) |
| 0.300 | 0.543(.245) | 0.547(.246) | 0.551(.246) | 0.556(.247) | 0.562(.248) |
| 0.325 | 0.489(.258) | 0.493(.259) | 0.498(.259) | 0.502(.260) | 0.508(.261) |
| 0.350 | 0.433(.269) | 0.437(.270) | 0.442(.271) | 0.447(.272) | 0.453(.273) |
| 0.375 | 0.378(.280) | 0.382(.280) | 0.387(.281) | 0.392(.282) | 0.398(.284) |
| 0.400 | 0.337(.289) | 0.340(.289) | 0.343(.291) | 0.347(.292) | 0.352(.293) |
| 0.425 | 0.306(.297) | 0.308(.298) | 0.311(.299) | 0.314(.300) | 0.318(.301) |
| 0.450 | 0.284(.304) | 0.286(.305) | 0.288(.306) | 0.290(.307) | 0.293(.309) |
| 0.475 | 0.272(.311) | 0.272(.312) | 0.273(.313) | 0.275(.315) | 0.276(.316) |
| 0.500 | 0.267(.318) | 0.267(.319) | 0.268(.320) | 0.268(.321) | 0.268(.323) |
| 0.525 | 0.272(.324) | 0.271(.325) | 0.270(.327) | 0.269(.328) | 0.269(.330) |
| 0.550 | 0.264(.331) | 0.283(.332) | 0.281(.334) | 0.280(.335) | 0.278(.337) |
| 0.575 | 0.306(.339) | 0.304(.340) | 0.301(.341) | 0.299(.342) | 0.295(.344) |
| 0.600 | 0.337(.347) | 0.334(.348) | 0.331(.349) | 0.327(.350) | 0.323(.351) |
| 0.625 | 0.378(.356) | 0.375(.357) | 0.371(.358) | 0.366(.359) | 0.361(.360) |
| 0.650 | 0.433(.366) | 0.429(.367) | 0.425(.367) | 0.420(.368) | 0.414(.370) |
| 0.675 | 0.489(.377) | 0.485(.378) | 0.481(.379) | 0.476(.380) | 0.470(.381) |
| 0.700 | 0.543(.390) | 0.540(.391) | 0.535(.391) | 0.531(.392) | 0.525(.393) |
| 0.725 | 0.597(.405) | 0.593(.405) | 0.589(.406) | 0.585(.406) | 0.579(.407) |
| 0.750 | 0.649(.420) | 0.646(.420) | 0.642(.421) | 0.638(.421) | 0.633(.422) |
| 0.775 | 0.700(.437) | 0.697(.437) | 0.694(.438) | 0.690(.438) | 0.685(.439) |
| 0.800 | 0.749(.455) | 0.746(.455) | 0.743(.456) | 0.740(.456) | 0.736(.456) |
| 0.825 | 0.795(.474) | 0.793(.475) | 0.791(.475) | 0.788(.475) | 0.784(.475) |
| 0.850 | 0.839(.495) | 0.837(.495) | 0.835(.495) | 0.832(.495) | 0.829(.495) |
| 0.875 | 0.879(.516) | 0.877(.516) | 0.875(.516) | 0.873(.517) | 0.871(.517) |
| 0.900 | 0.914(.539) | 0.913(.539) | 0.912(.539) | 0.910(.539) | 0.909(.539) |
| 0.925 | 0.945(.562) | 0.944(.562) | 0.944(.562) | 0.943(.562) | 0.941(.562) |
| 0.950 | 0.971(.586) | 0.970(.586) | 0.970(.586) | 0.969(.586) | 0.969(.586) |
| 0.975 | 0.990(.610) | 0.990(.610) | 0.990(.610) | 0.989(.610) | 0.989(.610) |
| 1.000 | 1.000(.635) | 1.000(.635) | 1.000(.635) | 1.000(.635) | 1.000(.635) |

491
 E-79

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.991(.025) |) | 0.991(.025) |) | 0.992(.025) |) | 0.994(.025) |) | 1.000(.025) |) |
| 0.050 | 0.973(.049) |) | 0.975(.049) |) | 0.977(.050) |) | 0.982(.050) |) | 0.999(.050) |) |
| 0.075 | 0.950(.073) |) | 0.952(.074) |) | 0.956(.074) |) | 0.965(.074) |) | 0.999(.075) |) |
| 0.100 | 0.922(.097) |) | 0.925(.097) |) | 0.930(.097) |) | 0.945(.098) |) | 0.998(.100) |) |
| 0.125 | 0.889(.120) |) | 0.893(.120) |) | 0.901(.120) |) | 0.921(.121) |) | 0.997(.125) |) |
| 0.150 | 0.852(.141) |) | 0.857(.142) |) | 0.867(.142) |) | 0.893(.144) |) | 0.996(.150) |) |
| 0.175 | 0.811(.162) |) | 0.818(.163) |) | 0.830(.163) |) | 0.862(.166) |) | 0.995(.175) |) |
| 0.200 | 0.767(.182) |) | 0.775(.182) |) | 0.790(.184) |) | 0.827(.187) |) | 0.993(.200) |) |
| 0.225 | 0.721(.200) |) | 0.730(.201) |) | 0.746(.203) |) | 0.790(.207) |) | 0.992(.224) |) |
| 0.250 | 0.672(.218) |) | 0.682(.219) |) | 0.700(.221) |) | 0.750(.226) |) | 0.990(.249) |) |
| 0.275 | 0.621(.234) |) | 0.632(.235) |) | 0.652(.238) |) | 0.706(.245) |) | 0.987(.274) |) |
| 0.300 | 0.569(.249) |) | 0.581(.250) |) | 0.602(.254) |) | 0.661(.262) |) | 0.984(.298) |) |
| 0.325 | 0.516(.262) |) | 0.528(.264) |) | 0.551(.268) |) | 0.613(.278) |) | 0.981(.323) |) |
| 0.350 | 0.461(.275) |) | 0.474(.277) |) | 0.498(.281) |) | 0.564(.292) |) | 0.977(.347) |) |
| 0.375 | 0.406(.285) |) | 0.419(.288) |) | 0.443(.293) |) | 0.512(.306) |) | 0.972(.372) |) |
| 0.400 | 0.359(.295) |) | 0.369(.298) |) | 0.390(.303) |) | 0.458(.318) |) | 0.966(.396) |) |
| 0.425 | 0.323(.304) |) | 0.332(.307) |) | 0.349(.312) |) | 0.407(.329) |) | 0.960(.420) |) |
| 0.450 | 0.297(.311) |) | 0.303(.315) |) | 0.317(.321) |) | 0.365(.338) |) | 0.952(.444) |) |
| 0.475 | 0.279(.318) |) | 0.283(.322) |) | 0.292(.328) |) | 0.330(.347) |) | 0.943(.468) |) |
| 0.500 | 0.269(.325) |) | 0.271(.329) |) | 0.276(.336) |) | 0.302(.355) |) | 0.932(.491) |) |
| 0.525 | 0.268(.332) |) | 0.267(.336) |) | 0.267(.342) |) | 0.281(.362) |) | 0.920(.514) |) |
| 0.550 | 0.275(.339) |) | 0.272(.342) |) | 0.267(.349) |) | 0.267(.369) |) | 0.904(.537) |) |
| 0.575 | 0.291(.346) |) | 0.286(.349) |) | 0.276(.356) |) | 0.262(.376) |) | 0.886(.560) |) |
| 0.600 | 0.317(.353) |) | 0.309(.357) |) | 0.295(.363) |) | 0.267(.382) |) | 0.864(.581) |) |
| 0.625 | 0.354(.362) |) | 0.343(.365) |) | 0.325(.371) |) | 0.282(.389) |) | 0.837(.603) |) |
| 0.650 | 0.405(.371) |) | 0.393(.374) |) | 0.369(.379) |) | 0.311(.397) |) | 0.806(.623) |) |
| 0.675 | 0.461(.382) |) | 0.449(.385) |) | 0.425(.389) |) | 0.358(.405) |) | 0.768(.643) |) |
| 0.700 | 0.517(.394) |) | 0.505(.396) |) | 0.482(.401) |) | 0.415(.415) |) | 0.722(.662) |) |
| 0.725 | 0.572(.408) |) | 0.560(.410) |) | 0.538(.413) |) | 0.474(.426) |) | 0.667(.679) |) |
| 0.750 | 0.626(.423) |) | 0.615(.425) |) | 0.594(.428) |) | 0.532(.438) |) | 0.599(.695) |) |
| 0.775 | 0.679(.439) |) | 0.669(.441) |) | 0.649(.443) |) | 0.591(.452) |) | 0.515(.709) |) |
| 0.800 | 0.730(.457) |) | 0.721(.458) |) | 0.704(.460) |) | 0.650(.468) |) | 0.417(.720) |) |
| 0.825 | 0.779(.476) |) | 0.771(.477) |) | 0.756(.478) |) | 0.709(.485) |) | 0.305(.729) |) |
| 0.850 | 0.825(.496) |) | 0.819(.496) |) | 0.806(.498) |) | 0.765(.503) |) | 0.194(.736) |) |
| 0.875 | 0.868(.517) |) | 0.863(.517) |) | 0.852(.519) |) | 0.820(.523) |) | 0.134(.740) |) |
| 0.900 | 0.906(.539) |) | 0.902(.540) |) | 0.895(.540) |) | 0.870(.544) |) | 0.203(.744) |) |
| 0.925 | 0.940(.562) |) | 0.937(.563) |) | 0.932(.563) |) | 0.915(.566) |) | 0.315(.750) |) |
| 0.950 | 0.968(.586) |) | 0.966(.586) |) | 0.964(.587) |) | 0.954(.590) |) | 0.487(.760) |) |
| 0.975 | 0.989(.611) |) | 0.988(.611) |) | 0.987(.611) |) | 0.984(.614) |) | 0.740(.776) |) |
| 1.000 | 1.000(.635) |) | 1.000(.636) |) | 1.000(.636) |) | 1.000(.639) |) | 1.000(.797) |) |

RE-ORDER No. 66-196
App A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.366(.017) | 0.495(.019) | 0.598(.020) | 0.684(.021) | 0.758(.022) |
| 0.050 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0.063(.028) | 0.183(.032) | 0.326(.036) |
| 0.075 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0.006(.040) |
| 0.100 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.125 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.150 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.175 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.200 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.225 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.250 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.275 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.300 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.325 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.350 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.375 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.400 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.425 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.450 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.475 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.500 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.525 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.550 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.575 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.600 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.625 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.650 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.675 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.700 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.725 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.750 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.775 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.800 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.825 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.850 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.875 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.900 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.925 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.950 | 0. (.022) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.975 | 0.366(.026) | 0.201(.027) | 0.018(.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 1.000 | 1.000(.043) | 1.000(.042) | 1.000(.042) | 1.000(.047) | 1.000(.052) |

493
 E-81

66-196
 App. 9
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.825 | (.023) | 0.887 | (.024) | 0.942 | (.024) | 0.986 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.483 | (.039) | 0.649 | (.043) | 0.816 | (.046) | 0.957 | (.049) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.128 | (.047) | 0.348 | (.055) | 0.634 | (.064) | 0.912 | (.072) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0. | (.048) | 0.079 | (.061) | 0.412 | (.077) | 0.850 | (.095) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0.186 | (.085) | 0.769 | (.115) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0.018 | (.087) | 0.667 | (.133) | 0.999 | (.150) |
| 0.175 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0.544 | (.148) | 0.999 | (.175) |
| 0.200 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0.404 | (.160) | 0.999 | (.200) |
| 0.225 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0.252 | (.168) | 0.998 | (.225) |
| 0.250 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0.108 | (.172) | 0.998 | (.250) |
| 0.275 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0.006 | (.174) | 0.998 | (.275) |
| 0.300 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.997 | (.300) |
| 0.325 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.996 | (.325) |
| 0.350 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.995 | (.350) |
| 0.375 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.994 | (.374) |
| 0.400 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.993 | (.399) |
| 0.425 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.991 | (.424) |
| 0.450 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.989 | (.449) |
| 0.475 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.987 | (.474) |
| 0.500 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.984 | (.498) |
| 0.525 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.980 | (.523) |
| 0.550 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.975 | (.547) |
| 0.575 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.968 | (.571) |
| 0.600 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.960 | (.596) |
| 0.625 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.948 | (.619) |
| 0.650 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.932 | (.643) |
| 0.675 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.910 | (.666) |
| 0.700 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.877 | (.688) |
| 0.725 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.829 | (.710) |
| 0.750 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.754 | (.729) |
| 0.775 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.635 | (.747) |
| 0.800 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.443 | (.760) |
| 0.825 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0.151 | (.768) |
| 0.850 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0. | (.770) |
| 0.875 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0. | (.770) |
| 0.900 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0. | (.770) |
| 0.925 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0. | (.770) |
| 0.950 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0. | (.770) |
| 0.975 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0. | (.770) |
| 1.000 | 0. | (.048) | 0. | (.062) | 0. | (.088) | 0. | (.174) | 0. | (.770) |

494
 E-82

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.928(.024) | 0.934(.024) | 0.939(.024) | 0.945(.024) | 0.950(.024) |
| 0.050 | 0.789(.046) | 0.804(.046) | 0.819(.046) | 0.835(.047) | 0.852(.047) |
| 0.075 | 0.611(.063) | 0.637(.064) | 0.662(.065) | 0.689(.066) | 0.718(.067) |
| 0.100 | 0.420(.076) | 0.453(.078) | 0.486(.079) | 0.522(.081) | 0.562(.083) |
| 0.125 | 0.238(.084) | 0.273(.087) | 0.309(.089) | 0.350(.092) | 0.397(.095) |
| 0.150 | 0.091(.088) | 0.120(.092) | 0.153(.095) | 0.191(.098) | 0.239(.102) |
| 0.175 | 0.004(.089) | 0.018(.093) | 0.038(.097) | 0.065(.102) | 0.104(.107) |
| 0.200 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0.014(.108) |
| 0.225 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.250 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.275 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.300 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.325 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.350 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.375 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.400 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.425 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.450 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.475 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.500 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.525 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.550 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.575 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.600 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.625 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.650 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.675 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.700 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.725 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.750 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.775 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.800 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.825 | 0.004(.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.850 | 0.091(.091) | 0.064(.094) | 0.038(.098) | 0.015(.103) | 0. (.108) |
| 0.875 | 0.238(.095) | 0.204(.098) | 0.167(.101) | 0.126(.104) | 0.079(.109) |
| 0.900 | 0.420(.103) | 0.385(.105) | 0.347(.107) | 0.303(.110) | 0.246(.113) |
| 0.925 | 0.611(.116) | 0.584(.117) | 0.552(.118) | 0.514(.120) | 0.463(.122) |
| 0.950 | 0.789(.134) | 0.772(.134) | 0.752(.135) | 0.727(.135) | 0.693(.137) |
| 0.975 | 0.928(.155) | 0.922(.155) | 0.914(.156) | 0.905(.156) | 0.892(.157) |
| 1.000 | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.180) | 1.000(.180) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.957 | (.024) | 0.966 | (.025) | 0.977 | (.025) | 0.992 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.871 | (.047) | 0.896 | (.048) | 0.929 | (.049) | 0.975 | (.049) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.754 | (.068) | 0.799 | (.069) | 0.861 | (.071) | 0.950 | (.074) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.612 | (.085) | 0.679 | (.088) | 0.774 | (.091) | 0.917 | (.097) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.458 | (.098) | 0.542 | (.103) | 0.670 | (.109) | 0.874 | (.119) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.303 | (.108) | 0.397 | (.114) | 0.551 | (.125) | 0.822 | (.140) | 0.999 | (.150) |
| 0.175 | 0.161 | (.113) | 0.254 | (.123) | 0.423 | (.137) | 0.759 | (.160) | 0.999 | (.175) |
| 0.200 | 0.050 | (.116) | 0.126 | (.127) | 0.293 | (.146) | 0.685 | (.178) | 0.999 | (.200) |
| 0.225 | 0. | (.117) | 0.031 | (.129) | 0.169 | (.152) | 0.600 | (.194) | 0.999 | (.225) |
| 0.250 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0.065 | (.154) | 0.504 | (.208) | 0.998 | (.250) |
| 0.275 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0.002 | (.155) | 0.400 | (.219) | 0.998 | (.275) |
| 0.300 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0.290 | (.228) | 0.997 | (.300) |
| 0.325 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0.180 | (.234) | 0.997 | (.325) |
| 0.350 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0.080 | (.237) | 0.996 | (.350) |
| 0.375 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0.009 | (.238) | 0.995 | (.374) |
| 0.400 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.994 | (.399) |
| 0.425 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.992 | (.424) |
| 0.450 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.990 | (.449) |
| 0.475 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.988 | (.474) |
| 0.500 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.986 | (.498) |
| 0.525 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.982 | (.523) |
| 0.550 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.978 | (.547) |
| 0.575 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.973 | (.572) |
| 0.600 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.966 | (.596) |
| 0.625 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.956 | (.620) |
| 0.650 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.944 | (.644) |
| 0.675 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.927 | (.667) |
| 0.700 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.903 | (.690) |
| 0.725 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.868 | (.712) |
| 0.750 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.816 | (.733) |
| 0.775 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.737 | (.753) |
| 0.800 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.613 | (.770) |
| 0.825 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.413 | (.782) |
| 0.850 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.121 | (.789) |
| 0.875 | 0.027 | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0. | (.791) |
| 0.900 | 0.169 | (.119) | 0.059 | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0. | (.791) |
| 0.925 | 0.386 | (.126) | 0.255 | (.134) | 0.016 | (.156) | 0. | (.238) | 0. | (.791) |
| 0.950 | 0.639 | (.139) | 0.534 | (.144) | 0.248 | (.159) | 0. | (.238) | 0. | (.791) |
| 0.975 | 0.870 | (.158) | 0.824 | (.161) | 0.663 | (.170) | 0. | (.238) | 0. | (.791) |
| 1.000 | 1.000 | (.181) | 1.000 | (.184) | 1.000 | (.191) | 0. | (.238) | 0. | (.791) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.968 | (.025) | 0.970 | (.025) | 0.972 | (.025) | 0.974 | (.025) | 0.976 | (.025) |
| 0.050 | 0.907 | (.048) | 0.912 | (.048) | 0.917 | (.048) | 0.922 | (.048) | 0.928 | (.048) |
| 0.075 | 0.825 | (.070) | 0.834 | (.070) | 0.842 | (.070) | 0.852 | (.071) | 0.863 | (.071) |
| 0.100 | 0.728 | (.089) | 0.741 | (.090) | 0.753 | (.090) | 0.767 | (.091) | 0.783 | (.091) |
| 0.125 | 0.621 | (.106) | 0.637 | (.107) | 0.653 | (.108) | 0.671 | (.109) | 0.692 | (.110) |
| 0.150 | 0.509 | (.120) | 0.527 | (.121) | 0.546 | (.123) | 0.568 | (.124) | 0.593 | (.126) |
| 0.175 | 0.396 | (.131) | 0.416 | (.133) | 0.437 | (.135) | 0.461 | (.137) | 0.489 | (.139) |
| 0.200 | 0.287 | (.140) | 0.308 | (.142) | 0.330 | (.145) | 0.354 | (.147) | 0.384 | (.150) |
| 0.225 | 0.189 | (.146) | 0.208 | (.149) | 0.228 | (.152) | 0.252 | (.155) | 0.282 | (.159) |
| 0.250 | 0.104 | (.150) | 0.121 | (.153) | 0.139 | (.156) | 0.160 | (.160) | 0.188 | (.165) |
| 0.275 | 0.039 | (.151) | 0.051 | (.155) | 0.065 | (.159) | 0.083 | (.163) | 0.105 | (.168) |
| 0.300 | 0.002 | (.152) | 0.007 | (.156) | 0.014 | (.160) | 0.025 | (.164) | 0.041 | (.170) |
| 0.325 | 0. | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0.002 | (.171) |
| 0.350 | 0. | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0. | (.171) |
| 0.375 | 0. | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0. | (.171) |
| 0.400 | 0. | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0. | (.171) |
| 0.425 | 0. | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0. | (.171) |
| 0.450 | 0. | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0. | (.171) |
| 0.475 | 0. | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0. | (.171) |
| 0.500 | 0. | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0. | (.171) |
| 0.525 | 0. | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0. | (.171) |
| 0.550 | 0. | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0. | (.171) |
| 0.575 | 0. | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0. | (.171) |
| 0.600 | 0. | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0. | (.171) |
| 0.625 | 0. | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0. | (.171) |
| 0.650 | 0. | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0. | (.171) |
| 0.675 | 0. | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0. | (.171) |
| 0.700 | 0.002 | (.152) | 0. | (.156) | 0. | (.160) | 0. | (.165) | 0. | (.171) |
| 0.725 | 0.039 | (.152) | 0.029 | (.156) | 0.019 | (.160) | 0.009 | (.165) | 0.001 | (.171) |
| 0.750 | 0.104 | (.154) | 0.089 | (.158) | 0.073 | (.161) | 0.056 | (.166) | 0.038 | (.171) |
| 0.775 | 0.189 | (.158) | 0.170 | (.161) | 0.150 | (.164) | 0.129 | (.168) | 0.104 | (.173) |
| 0.800 | 0.287 | (.164) | 0.267 | (.166) | 0.245 | (.169) | 0.221 | (.172) | 0.192 | (.177) |
| 0.825 | 0.396 | (.172) | 0.375 | (.174) | 0.353 | (.177) | 0.328 | (.179) | 0.297 | (.183) |
| 0.850 | 0.509 | (.184) | 0.489 | (.185) | 0.469 | (.187) | 0.444 | (.189) | 0.414 | (.192) |
| 0.875 | 0.621 | (.198) | 0.605 | (.199) | 0.586 | (.200) | 0.565 | (.201) | 0.538 | (.204) |
| 0.900 | 0.728 | (.215) | 0.715 | (.215) | 0.701 | (.216) | 0.683 | (.217) | 0.661 | (.219) |
| 0.925 | 0.825 | (.234) | 0.816 | (.234) | 0.806 | (.235) | 0.794 | (.236) | 0.778 | (.237) |
| 0.950 | 0.907 | (.256) | 0.902 | (.256) | 0.896 | (.256) | 0.889 | (.257) | 0.880 | (.257) |
| 0.975 | 0.968 | (.279) | 0.966 | (.279) | 0.964 | (.279) | 0.962 | (.280) | 0.958 | (.280) |
| 1.000 | 1.000 | (.304) | 1.000 | (.304) | 1.000 | (.304) | 1.000 | (.304) | 1.000 | (.305) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0,

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.978(.025) |) | 0.981(.025) |) | 0.986(.025) |) | 0.994(.025) |) | 1.000(.025) |) |
| 0.050 | 0.935(.049) |) | 0.945(.049) |) | 0.959(.049) |) | 0.983(.050) |) | 1.000(.050) |) |
| 0.075 | 0.876(.071) |) | 0.894(.072) |) | 0.920(.073) |) | 0.966(.074) |) | 1.000(.075) |) |
| 0.100 | 0.803(.092) |) | 0.830(.093) |) | 0.872(.095) |) | 0.944(.098) |) | 1.000(.100) |) |
| 0.125 | 0.719(.111) |) | 0.755(.113) |) | 0.813(.116) |) | 0.916(.121) |) | 1.000(.125) |) |
| 0.150 | 0.625(.128) |) | 0.671(.131) |) | 0.744(.136) |) | 0.883(.144) |) | 0.999(.150) |) |
| 0.175 | 0.526(.142) |) | 0.579(.147) |) | 0.668(.153) |) | 0.843(.165) |) | 0.999(.175) |) |
| 0.200 | 0.424(.154) |) | 0.483(.160) |) | 0.584(.169) |) | 0.797(.186) |) | 0.999(.200) |) |
| 0.225 | 0.322(.164) |) | 0.384(.171) |) | 0.494(.182) |) | 0.743(.205) |) | 0.999(.225) |) |
| 0.250 | 0.226(.171) |) | 0.287(.179) |) | 0.401(.194) |) | 0.683(.223) |) | 0.998(.250) |) |
| 0.275 | 0.139(.175) |) | 0.195(.185) |) | 0.308(.202) |) | 0.615(.239) |) | 0.998(.275) |) |
| 0.300 | 0.066(.178) |) | 0.113(.189) |) | 0.217(.209) |) | 0.540(.253) |) | 0.997(.300) |) |
| 0.325 | 0.015(.179) |) | 0.046(.191) |) | 0.133(.213) |) | 0.459(.266) |) | 0.997(.325) |) |
| 0.350 | 0. (.179) |) | 0.004(.192) |) | 0.062(.216) |) | 0.373(.276) |) | 0.996(.350) |) |
| 0.375 | 0. (.179) |) | 0. (.192) |) | 0.012(.217) |) | 0.285(.285) |) | 0.995(.374) |) |
| 0.400 | 0. (.179) |) | 0. (.192) |) | 0. (.217) |) | 0.196(.291) |) | 0.994(.399) |) |
| 0.425 | 0. (.179) |) | 0. (.192) |) | 0. (.217) |) | 0.113(.294) |) | 0.993(.424) |) |
| 0.450 | 0. (.179) |) | 0. (.192) |) | 0. (.217) |) | 0.043(.296) |) | 0.991(.449) |) |
| 0.475 | 0. (.179) |) | 0. (.192) |) | 0. (.217) |) | 0.000(.297) |) | 0.989(.474) |) |
| 0.500 | 0. (.179) |) | 0. (.192) |) | 0. (.217) |) | 0. (.297) |) | 0.987(.498) |) |
| 0.525 | 0. (.179) |) | 0. (.192) |) | 0. (.217) |) | 0. (.297) |) | 0.984(.523) |) |
| 0.550 | 0. (.179) |) | 0. (.192) |) | 0. (.217) |) | 0. (.297) |) | 0.980(.548) |) |
| 0.575 | 0. (.179) |) | 0. (.192) |) | 0. (.217) |) | 0. (.297) |) | 0.976(.572) |) |
| 0.600 | 0. (.179) |) | 0. (.192) |) | 0. (.217) |) | 0. (.297) |) | 0.970(.596) |) |
| 0.625 | 0. (.179) |) | 0. (.192) |) | 0. (.217) |) | 0. (.297) |) | 0.962(.621) |) |
| 0.650 | 0. (.179) |) | 0. (.192) |) | 0. (.217) |) | 0. (.297) |) | 0.952(.644) |) |
| 0.675 | 0. (.179) |) | 0. (.192) |) | 0. (.217) |) | 0. (.297) |) | 0.938(.668) |) |
| 0.700 | 0. (.179) |) | 0. (.192) |) | 0. (.217) |) | 0. (.297) |) | 0.919(.691) |) |
| 0.725 | 0. (.179) |) | 0. (.192) |) | 0. (.217) |) | 0. (.297) |) | 0.893(.714) |) |
| 0.750 | 0.018(.179) |) | 0.000(.192) |) | 0. (.217) |) | 0. (.297) |) | 0.855(.736) |) |
| 0.775 | 0.074(.180) |) | 0.034(.192) |) | 0. (.217) |) | 0. (.297) |) | 0.798(.757) |) |
| 0.800 | 0.154(.183) |) | 0.101(.194) |) | 0.024(.217) |) | 0. (.297) |) | 0.712(.775) |) |
| 0.825 | 0.255(.188) |) | 0.193(.197) |) | 0.088(.219) |) | 0. (.297) |) | 0.576(.791) |) |
| 0.850 | 0.372(.196) |) | 0.306(.204) |) | 0.184(.222) |) | 0. (.297) |) | 0.362(.803) |) |
| 0.875 | 0.499(.207) |) | 0.436(.213) |) | 0.308(.228) |) | 0.005(.297) |) | 0.069(.809) |) |
| 0.900 | 0.629(.221) |) | 0.574(.226) |) | 0.457(.238) |) | 0.071(.298) |) | 0. (.809) |) |
| 0.925 | 0.754(.238) |) | 0.713(.242) |) | 0.619(.251) |) | 0.212(.301) |) | 0. (.809) |) |
| 0.950 | 0.866(.259) |) | 0.841(.261) |) | 0.781(.269) |) | 0.444(.310) |) | 0. (.809) |) |
| 0.975 | 0.953(.281) |) | 0.944(.283) |) | 0.920(.290) |) | 0.753(.325) |) | 0. (.809) |) |
| 1.000 | 1.000(.306) |) | 1.000(.308) |) | 1.000(.314) |) | 1.000(.347) |) | 0. (.809) |) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.991(.025) | | 0.991(.025) | | 0.992(.025) | | 0.992(.025) | | 0.992(.025) | |
| 0.050 | 0.974(.049) | | 0.975(.049) | | 0.975(.049) | | 0.977(.050) | | 0.978(.050) | |
| 0.075 | 0.951(.073) | | 0.952(.074) | | 0.954(.074) | | 0.956(.074) | | 0.958(.074) | |
| 0.100 | 0.923(.097) | | 0.925(.097) | | 0.928(.097) | | 0.931(.097) | | 0.934(.097) | |
| 0.125 | 0.891(.120) | | 0.894(.120) | | 0.898(.120) | | 0.902(.120) | | 0.906(.120) | |
| 0.150 | 0.855(.141) | | 0.859(.142) | | 0.864(.142) | | 0.869(.142) | | 0.874(.143) | |
| 0.175 | 0.816(.162) | | 0.821(.163) | | 0.827(.163) | | 0.832(.164) | | 0.840(.164) | |
| 0.200 | 0.774(.182) | | 0.780(.183) | | 0.786(.183) | | 0.793(.184) | | 0.802(.185) | |
| 0.225 | 0.730(.201) | | 0.736(.202) | | 0.744(.202) | | 0.752(.203) | | 0.761(.204) | |
| 0.250 | 0.683(.219) | | 0.691(.219) | | 0.699(.220) | | 0.708(.221) | | 0.718(.223) | |
| 0.275 | 0.635(.235) | | 0.643(.236) | | 0.652(.237) | | 0.662(.239) | | 0.673(.240) | |
| 0.300 | 0.586(.250) | | 0.595(.252) | | 0.604(.253) | | 0.614(.254) | | 0.627(.256) | |
| 0.325 | 0.538(.264) | | 0.547(.266) | | 0.555(.267) | | 0.566(.269) | | 0.579(.271) | |
| 0.350 | 0.501(.277) | | 0.509(.279) | | 0.517(.281) | | 0.526(.283) | | 0.537(.285) | |
| 0.375 | 0.471(.290) | | 0.477(.291) | | 0.484(.293) | | 0.493(.296) | | 0.503(.298) | |
| 0.400 | 0.446(.301) | | 0.452(.303) | | 0.458(.305) | | 0.465(.308) | | 0.474(.310) | |
| 0.425 | 0.427(.312) | | 0.432(.314) | | 0.436(.316) | | 0.442(.319) | | 0.450(.322) | |
| 0.450 | 0.414(.322) | | 0.417(.325) | | 0.420(.327) | | 0.425(.330) | | 0.430(.333) | |
| 0.475 | 0.406(.333) | | 0.407(.335) | | 0.409(.337) | | 0.412(.340) | | 0.416(.344) | |
| 0.500 | 0.403(.343) | | 0.403(.345) | | 0.404(.348) | | 0.405(.350) | | 0.407(.354) | |
| 0.525 | 0.406(.353) | | 0.405(.355) | | 0.404(.358) | | 0.403(.361) | | 0.403(.364) | |
| 0.550 | 0.414(.363) | | 0.411(.365) | | 0.409(.368) | | 0.406(.371) | | 0.404(.374) | |
| 0.575 | 0.427(.374) | | 0.423(.376) | | 0.420(.378) | | 0.415(.381) | | 0.411(.384) | |
| 0.600 | 0.446(.385) | | 0.441(.387) | | 0.436(.389) | | 0.430(.391) | | 0.424(.395) | |
| 0.625 | 0.471(.396) | | 0.465(.398) | | 0.458(.400) | | 0.451(.402) | | 0.443(.406) | |
| 0.650 | 0.501(.408) | | 0.494(.410) | | 0.486(.412) | | 0.478(.414) | | 0.468(.417) | |
| 0.675 | 0.538(.421) | | 0.530(.423) | | 0.522(.424) | | 0.512(.426) | | 0.501(.429) | |
| 0.700 | 0.586(.435) | | 0.577(.437) | | 0.568(.438) | | 0.557(.440) | | 0.543(.442) | |
| 0.725 | 0.635(.451) | | 0.627(.452) | | 0.618(.453) | | 0.607(.454) | | 0.595(.456) | |
| 0.750 | 0.683(.467) | | 0.675(.468) | | 0.667(.469) | | 0.657(.470) | | 0.646(.472) | |
| 0.775 | 0.730(.485) | | 0.723(.485) | | 0.715(.486) | | 0.706(.487) | | 0.695(.489) | |
| 0.800 | 0.774(.503) | | 0.768(.504) | | 0.761(.505) | | 0.753(.505) | | 0.744(.507) | |
| 0.825 | 0.816(.523) | | 0.811(.524) | | 0.805(.524) | | 0.798(.525) | | 0.790(.526) | |
| 0.850 | 0.855(.544) | | 0.851(.545) | | 0.846(.545) | | 0.840(.545) | | 0.833(.546) | |
| 0.875 | 0.891(.566) | | 0.887(.566) | | 0.884(.567) | | 0.879(.567) | | 0.874(.567) | |
| 0.900 | 0.923(.589) | | 0.920(.589) | | 0.918(.589) | | 0.914(.589) | | 0.910(.590) | |
| 0.925 | 0.951(.612) | | 0.949(.612) | | 0.947(.612) | | 0.945(.613) | | 0.942(.613) | |
| 0.950 | 0.974(.636) | | 0.973(.636) | | 0.972(.636) | | 0.971(.636) | | 0.969(.637) | |
| 0.975 | 0.991(.651) | | 0.991(.661) | | 0.990(.661) | | 0.990(.661) | | 0.989(.661) | |
| 1.000 | 1.000(.686) | | 1.000(.686) | | 1.000(.686) | | 1.000(.686) | | 1.000(.686) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.993(.025) |) | 0.994(.025) |) | 0.995(.025) |) | 0.997(.025) |) | 1.000(.025) |) |
| 0.050 | 0.979(.050) |) | 0.981(.050) |) | 0.985(.050) |) | 0.992(.050) |) | 1.000(.050) |) |
| 0.075 | 0.961(.074) |) | 0.965(.074) |) | 0.971(.074) |) | 0.984(.075) |) | 1.000(.075) |) |
| 0.100 | 0.938(.098) |) | 0.944(.098) |) | 0.954(.098) |) | 0.975(.099) |) | 1.000(.100) |) |
| 0.125 | 0.912(.121) |) | 0.920(.121) |) | 0.934(.122) |) | 0.963(.123) |) | 1.000(.125) |) |
| 0.150 | 0.882(.143) |) | 0.893(.144) |) | 0.911(.145) |) | 0.950(.147) |) | 0.999(.150) |) |
| 0.175 | 0.849(.165) |) | 0.862(.166) |) | 0.885(.167) |) | 0.934(.171) |) | 0.999(.175) |) |
| 0.200 | 0.813(.186) |) | 0.829(.187) |) | 0.856(.189) |) | 0.916(.194) |) | 0.999(.200) |) |
| 0.225 | 0.774(.205) |) | 0.792(.207) |) | 0.824(.210) |) | 0.896(.217) |) | 0.999(.225) |) |
| 0.250 | 0.732(.224) |) | 0.753(.226) |) | 0.790(.230) |) | 0.874(.239) |) | 0.999(.250) |) |
| 0.275 | 0.689(.242) |) | 0.712(.245) |) | 0.752(.250) |) | 0.849(.260) |) | 0.998(.275) |) |
| 0.300 | 0.643(.259) |) | 0.668(.262) |) | 0.713(.268) |) | 0.821(.281) |) | 0.998(.300) |) |
| 0.325 | 0.596(.274) |) | 0.623(.278) |) | 0.671(.285) |) | 0.791(.301) |) | 0.997(.325) |) |
| 0.350 | 0.553(.288) |) | 0.578(.293) |) | 0.627(.301) |) | 0.758(.321) |) | 0.997(.350) |) |
| 0.375 | 0.518(.302) |) | 0.541(.307) |) | 0.587(.317) |) | 0.723(.339) |) | 0.996(.375) |) |
| 0.400 | 0.487(.314) |) | 0.506(.320) |) | 0.551(.331) |) | 0.685(.357) |) | 0.995(.399) |) |
| 0.425 | 0.461(.326) |) | 0.479(.333) |) | 0.518(.344) |) | 0.649(.373) |) | 0.994(.424) |) |
| 0.450 | 0.439(.337) |) | 0.454(.344) |) | 0.488(.357) |) | 0.614(.389) |) | 0.993(.449) |) |
| 0.475 | 0.422(.348) |) | 0.434(.355) |) | 0.462(.369) |) | 0.579(.404) |) | 0.992(.474) |) |
| 0.500 | 0.410(.359) |) | 0.418(.366) |) | 0.440(.380) |) | 0.545(.418) |) | 0.990(.499) |) |
| 0.525 | 0.403(.369) |) | 0.407(.376) |) | 0.421(.391) |) | 0.512(.431) |) | 0.988(.523) |) |
| 0.550 | 0.402(.379) |) | 0.401(.386) |) | 0.407(.401) |) | 0.480(.444) |) | 0.986(.548) |) |
| 0.575 | 0.406(.389) |) | 0.401(.396) |) | 0.399(.411) |) | 0.451(.455) |) | 0.983(.573) |) |
| 0.600 | 0.416(.399) |) | 0.406(.407) |) | 0.396(.421) |) | 0.425(.466) |) | 0.979(.597) |) |
| 0.625 | 0.432(.410) |) | 0.418(.417) |) | 0.399(.431) |) | 0.402(.477) |) | 0.974(.622) |) |
| 0.650 | 0.455(.421) |) | 0.437(.428) |) | 0.409(.441) |) | 0.385(.486) |) | 0.969(.646) |) |
| 0.675 | 0.486(.433) |) | 0.464(.439) |) | 0.428(.451) |) | 0.375(.496) |) | 0.962(.670) |) |
| 0.700 | 0.526(.445) |) | 0.500(.451) |) | 0.456(.463) |) | 0.373(.505) |) | 0.952(.694) |) |
| 0.725 | 0.577(.459) |) | 0.550(.464) |) | 0.498(.474) |) | 0.383(.515) |) | 0.940(.718) |) |
| 0.750 | 0.629(.474) |) | 0.603(.478) |) | 0.553(.488) |) | 0.408(.525) |) | 0.924(.741) |) |
| 0.775 | 0.680(.491) |) | 0.656(.494) |) | 0.609(.502) |) | 0.459(.536) |) | 0.902(.764) |) |
| 0.800 | 0.730(.508) |) | 0.708(.511) |) | 0.665(.518) |) | 0.522(.548) |) | 0.872(.786) |) |
| 0.825 | 0.778(.527) |) | 0.759(.530) |) | 0.720(.535) |) | 0.588(.562) |) | 0.828(.807) |) |
| 0.850 | 0.823(.547) |) | 0.807(.549) |) | 0.774(.554) |) | 0.657(.577) |) | 0.765(.827) |) |
| 0.875 | 0.866(.568) |) | 0.853(.570) |) | 0.826(.574) |) | 0.727(.595) |) | 0.670(.845) |) |
| 0.900 | 0.904(.590) |) | 0.895(.592) |) | 0.874(.595) |) | 0.796(.614) |) | 0.528(.860) |) |
| 0.925 | 0.938(.613) |) | 0.932(.615) |) | 0.918(.618) |) | 0.862(.634) |) | 0.329(.871) |) |
| 0.950 | 0.967(.637) |) | 0.963(.638) |) | 0.955(.641) |) | 0.923(.657) |) | 0.214(.878) |) |
| 0.975 | 0.988(.662) |) | 0.987(.663) |) | 0.984(.665) |) | 0.972(.680) |) | 0.469(.886) |) |
| 1.000 | 1.000(.686) |) | 1.000(.687) |) | 1.000(.690) |) | 1.000(.705) |) | 1.000(.904) |) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.993(.025) | | 0.993(.025) | | 0.993(.025) | | 0.994(.025) | | 0.994(.025) | |
| 0.050 | 0.980(.050) | | 0.980(.050) | | 0.981(.050) | | 0.982(.050) | | 0.983(.050) | |
| 0.075 | 0.962(.074) | | 0.963(.074) | | 0.965(.074) | | 0.966(.074) | | 0.967(.074) | |
| 0.100 | 0.941(.098) | | 0.943(.098) | | 0.945(.098) | | 0.947(.098) | | 0.949(.098) | |
| 0.125 | 0.916(.121) | | 0.919(.121) | | 0.921(.121) | | 0.924(.121) | | 0.927(.121) | |
| 0.150 | 0.889(.143) | | 0.892(.144) | | 0.895(.144) | | 0.899(.144) | | 0.903(.144) | |
| 0.175 | 0.859(.165) | | 0.863(.166) | | 0.867(.166) | | 0.871(.166) | | 0.876(.167) | |
| 0.200 | 0.829(.186) | | 0.833(.187) | | 0.837(.187) | | 0.842(.188) | | 0.848(.188) | |
| 0.225 | 0.805(.207) | | 0.809(.207) | | 0.814(.208) | | 0.818(.208) | | 0.824(.209) | |
| 0.250 | 0.784(.227) | | 0.788(.227) | | 0.793(.228) | | 0.798(.229) | | 0.804(.229) | |
| 0.275 | 0.766(.246) | | 0.770(.247) | | 0.774(.247) | | 0.779(.248) | | 0.785(.249) | |
| 0.300 | 0.750(.265) | | 0.753(.266) | | 0.757(.267) | | 0.762(.267) | | 0.768(.269) | |
| 0.325 | 0.735(.284) | | 0.739(.284) | | 0.742(.285) | | 0.747(.286) | | 0.752(.288) | |
| 0.350 | 0.723(.302) | | 0.726(.303) | | 0.729(.304) | | 0.733(.305) | | 0.738(.306) | |
| 0.375 | 0.712(.320) | | 0.715(.321) | | 0.718(.322) | | 0.721(.323) | | 0.726(.325) | |
| 0.400 | 0.704(.337) | | 0.706(.338) | | 0.708(.340) | | 0.711(.341) | | 0.715(.343) | |
| 0.425 | 0.697(.355) | | 0.699(.356) | | 0.701(.357) | | 0.703(.359) | | 0.706(.360) | |
| 0.450 | 0.692(.372) | | 0.693(.373) | | 0.695(.375) | | 0.696(.376) | | 0.699(.378) | |
| 0.475 | 0.689(.390) | | 0.690(.391) | | 0.691(.392) | | 0.692(.393) | | 0.693(.395) | |
| 0.500 | 0.688(.407) | | 0.688(.408) | | 0.688(.409) | | 0.689(.411) | | 0.690(.413) | |
| 0.525 | 0.689(.424) | | 0.689(.425) | | 0.688(.426) | | 0.688(.428) | | 0.688(.430) | |
| 0.550 | 0.692(.441) | | 0.691(.442) | | 0.690(.444) | | 0.689(.445) | | 0.688(.447) | |
| 0.575 | 0.697(.459) | | 0.695(.460) | | 0.694(.461) | | 0.692(.462) | | 0.690(.464) | |
| 0.600 | 0.704(.476) | | 0.701(.477) | | 0.699(.478) | | 0.697(.480) | | 0.694(.482) | |
| 0.625 | 0.712(.494) | | 0.710(.495) | | 0.707(.496) | | 0.704(.497) | | 0.700(.499) | |
| 0.650 | 0.723(.512) | | 0.720(.513) | | 0.716(.514) | | 0.713(.515) | | 0.709(.517) | |
| 0.675 | 0.735(.530) | | 0.732(.531) | | 0.728(.532) | | 0.724(.533) | | 0.719(.534) | |
| 0.700 | 0.750(.549) | | 0.746(.549) | | 0.742(.550) | | 0.738(.551) | | 0.732(.553) | |
| 0.725 | 0.766(.567) | | 0.762(.568) | | 0.758(.569) | | 0.753(.570) | | 0.747(.571) | |
| 0.750 | 0.784(.587) | | 0.780(.587) | | 0.776(.588) | | 0.771(.589) | | 0.765(.590) | |
| 0.775 | 0.805(.607) | | 0.801(.607) | | 0.797(.608) | | 0.792(.608) | | 0.786(.609) | |
| 0.800 | 0.829(.627) | | 0.825(.628) | | 0.821(.628) | | 0.816(.629) | | 0.810(.629) | |
| 0.825 | 0.859(.648) | | 0.855(.649) | | 0.851(.649) | | 0.846(.649) | | 0.840(.650) | |
| 0.850 | 0.889(.670) | | 0.886(.670) | | 0.882(.671) | | 0.878(.671) | | 0.873(.671) | |
| 0.875 | 0.916(.693) | | 0.914(.693) | | 0.911(.693) | | 0.908(.693) | | 0.904(.694) | |
| 0.900 | 0.941(.716) | | 0.939(.716) | | 0.937(.716) | | 0.935(.716) | | 0.932(.716) | |
| 0.925 | 0.962(.740) | | 0.961(.740) | | 0.960(.740) | | 0.958(.740) | | 0.956(.740) | |
| 0.950 | 0.980(.764) | | 0.979(.764) | | 0.978(.764) | | 0.978(.764) | | 0.976(.764) | |
| 0.975 | 0.993(.789) | | 0.993(.789) | | 0.992(.789) | | 0.992(.789) | | 0.992(.789) | |
| 1.000 | 1.000(.813) | | 1.000(.813) | | 1.000(.814) | | 1.000(.814) | | 1.000(.814) | |

RE-ORDER No. 66-196
App. A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.994(.025) |) | 0.995(.025) |) | 0.996(.025) |) | 0.998(.025) |) | 1.000(.025) |) |
| 0.050 | 0.984(.050) |) | 0.985(.050) |) | 0.988(.050) |) | 0.993(.050) |) | 1.000(.050) |) |
| 0.075 | 0.969(.074) |) | 0.972(.074) |) | 0.977(.074) |) | 0.987(.075) |) | 1.000(.075) |) |
| 0.100 | 0.952(.098) |) | 0.956(.098) |) | 0.964(.099) |) | 0.979(.099) |) | 1.000(.100) |) |
| 0.125 | 0.932(.122) |) | 0.938(.122) |) | 0.948(.122) |) | 0.970(.124) |) | 1.000(.125) |) |
| 0.150 | 0.909(.145) |) | 0.916(.145) |) | 0.930(.146) |) | 0.959(.148) |) | 0.999(.150) |) |
| 0.175 | 0.883(.167) |) | 0.893(.168) |) | 0.910(.169) |) | 0.947(.171) |) | 0.999(.175) |) |
| 0.200 | 0.855(.189) |) | 0.867(.190) |) | 0.887(.191) |) | 0.933(.195) |) | 0.999(.200) |) |
| 0.225 | 0.832(.210) |) | 0.844(.211) |) | 0.865(.213) |) | 0.917(.218) |) | 0.999(.225) |) |
| 0.250 | 0.811(.230) |) | 0.823(.232) |) | 0.845(.235) |) | 0.901(.241) |) | 0.999(.250) |) |
| 0.275 | 0.793(.250) |) | 0.805(.252) |) | 0.827(.256) |) | 0.886(.263) |) | 0.998(.275) |) |
| 0.300 | 0.775(.270) |) | 0.787(.272) |) | 0.810(.276) |) | 0.871(.285) |) | 0.998(.300) |) |
| 0.325 | 0.760(.289) |) | 0.771(.292) |) | 0.793(.296) |) | 0.856(.307) |) | 0.997(.325) |) |
| 0.350 | 0.745(.308) |) | 0.756(.311) |) | 0.778(.316) |) | 0.841(.328) |) | 0.997(.350) |) |
| 0.375 | 0.732(.327) |) | 0.742(.330) |) | 0.763(.335) |) | 0.826(.349) |) | 0.996(.375) |) |
| 0.400 | 0.721(.345) |) | 0.730(.348) |) | 0.749(.354) |) | 0.811(.369) |) | 0.996(.399) |) |
| 0.425 | 0.711(.363) |) | 0.719(.366) |) | 0.736(.372) |) | 0.796(.389) |) | 0.995(.424) |) |
| 0.450 | 0.703(.380) |) | 0.709(.384) |) | 0.724(.391) |) | 0.781(.409) |) | 0.994(.449) |) |
| 0.475 | 0.696(.398) |) | 0.701(.401) |) | 0.713(.409) |) | 0.766(.428) |) | 0.993(.474) |) |
| 0.500 | 0.691(.415) |) | 0.695(.419) |) | 0.704(.426) |) | 0.751(.447) |) | 0.992(.499) |) |
| 0.525 | 0.688(.432) |) | 0.690(.436) |) | 0.696(.444) |) | 0.737(.466) |) | 0.991(.524) |) |
| 0.550 | 0.687(.449) |) | 0.687(.453) |) | 0.690(.461) |) | 0.723(.484) |) | 0.989(.548) |) |
| 0.575 | 0.688(.467) |) | 0.686(.471) |) | 0.686(.478) |) | 0.710(.502) |) | 0.987(.573) |) |
| 0.600 | 0.691(.484) |) | 0.687(.488) |) | 0.683(.495) |) | 0.698(.520) |) | 0.985(.598) |) |
| 0.625 | 0.696(.501) |) | 0.691(.505) |) | 0.683(.513) |) | 0.688(.537) |) | 0.982(.622) |) |
| 0.650 | 0.704(.519) |) | 0.696(.522) |) | 0.686(.530) |) | 0.679(.554) |) | 0.978(.647) |) |
| 0.675 | 0.713(.536) |) | 0.704(.540) |) | 0.690(.547) |) | 0.672(.571) |) | 0.974(.671) |) |
| 0.700 | 0.725(.554) |) | 0.715(.558) |) | 0.698(.564) |) | 0.668(.588) |) | 0.968(.696) |) |
| 0.725 | 0.740(.573) |) | 0.729(.576) |) | 0.709(.582) |) | 0.668(.604) |) | 0.961(.720) |) |
| 0.750 | 0.757(.591) |) | 0.745(.594) |) | 0.723(.600) |) | 0.671(.621) |) | 0.951(.744) |) |
| 0.775 | 0.777(.611) |) | 0.765(.613) |) | 0.741(.618) |) | 0.680(.638) |) | 0.939(.767) |) |
| 0.800 | 0.801(.630) |) | 0.788(.632) |) | 0.763(.637) |) | 0.694(.655) |) | 0.922(.790) |) |
| 0.825 | 0.831(.651) |) | 0.817(.652) |) | 0.792(.656) |) | 0.716(.673) |) | 0.898(.813) |) |
| 0.850 | 0.866(.672) |) | 0.854(.673) |) | 0.830(.677) |) | 0.748(.691) |) | 0.865(.835) |) |
| 0.875 | 0.898(.694) |) | 0.889(.695) |) | 0.870(.698) |) | 0.799(.710) |) | 0.817(.856) |) |
| 0.900 | 0.928(.717) |) | 0.921(.718) |) | 0.907(.720) |) | 0.851(.731) |) | 0.748(.876) |) |
| 0.925 | 0.953(.740) |) | 0.949(.741) |) | 0.939(.743) |) | 0.901(.753) |) | 0.651(.893) |) |
| 0.950 | 0.975(.765) |) | 0.972(.765) |) | 0.967(.767) |) | 0.945(.776) |) | 0.543(.908) |) |
| 0.975 | 0.991(.789) |) | 0.990(.790) |) | 0.988(.791) |) | 0.980(.800) |) | 0.636(.923) |) |
| 1.000 | 1.000(.814) |) | 1.000(.815) |) | 1.000(.816) |) | 1.000(.825) |) | 1.000(.943) |) |

582
 E-90

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.627 | (.020) | 0.690 | (.021) | 0.741 | (.022) | 0.787 | (.022) | 0.829 | (.023) |
| 0.050 | 0. | (.026) | 0. | (.030) | 0.108 | (.032) | 0.307 | (.036) | 0.498 | (.039) |
| 0.075 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0.004 | (.046) |
| 0.100 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.125 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.150 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.175 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.200 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.225 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.250 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.275 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.300 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.325 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.350 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.375 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.400 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.425 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.450 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.475 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.500 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.525 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.550 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.575 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.600 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.625 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.650 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.675 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.700 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.725 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.750 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.775 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.800 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.825 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.850 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.875 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.900 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.925 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.950 | 0. | (.028) | 0. | (.030) | 0. | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 0.975 | 0.627 | (.036) | 0.547 | (.037) | 0.061 | (.034) | 0. | (.040) | 0. | (.046) |
| 1.000 | 1.000 | (.056) | 1.000 | (.056) | 1.000 | (.048) | 1.000 | (.052) | 1.000 | (.058) |

RE-ORDER NO. 66-196
Sp. Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|-------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.870 | (.023) | 0.911 | (.024) | 0.951 | (.024) | 0.988 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.609 | (.042) | 0.724 | (.044) | 0.846 | (.047) | 0.961 | (.049) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.182 | (.052) | 0.457 | (.059) | 0.693 | (.066) | 0.920 | (.073) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0. | (.054) | 0.101 | (.066) | 0.497 | (.081) | 0.864 | (.095) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0.227 | (.090) | 0.791 | (.116) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0.019 | (.093) | 0.700 | (.134) | 0.999 | (.150) |
| 0.175 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0.590 | (.150) | 0.999 | (.175) |
| 0.200 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0.447 | (.163) | 0.999 | (.200) |
| 0.225 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0.282 | (.173) | 0.998 | (.225) |
| 0.250 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0.120 | (.178) | 0.998 | (.250) |
| 0.275 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0.005 | (.179) | 0.998 | (.275) |
| 0.300 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.997 | (.300) |
| 0.325 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.996 | (.325) |
| 0.350 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.995 | (.350) |
| 0.375 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.994 | (.374) |
| 0.400 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.993 | (.399) |
| 0.425 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.992 | (.424) |
| 0.450 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.990 | (.449) |
| 0.475 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.987 | (.474) |
| 0.500 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.984 | (.498) |
| 0.525 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.980 | (.523) |
| 0.550 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.976 | (.547) |
| 0.575 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.969 | (.571) |
| 0.600 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.961 | (.596) |
| 0.625 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.949 | (.619) |
| 0.650 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.934 | (.643) |
| 0.675 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.912 | (.666) |
| 0.700 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.881 | (.689) |
| 0.725 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.835 | (.710) |
| 0.750 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.765 | (.730) |
| 0.775 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.652 | (.748) |
| 0.800 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.459 | (.762) |
| 0.825 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0.158 | (.769) |
| 0.850 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0. | (.771) |
| 0.875 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0. | (.771) |
| 0.900 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0. | (.771) |
| 0.925 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0. | (.771) |
| 0.950 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0. | (.771) |
| 0.975 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0. | (.771) |
| 1.000 | 0. | (.054) | 0. | (.067) | 0. | (.093) | 0. | (.179) | 0. | (.771) |

504
 E-92

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. Q (QI) | 10.00 Q (QI) | 20.00 Q (QI) | 30.00 Q (QI) | 40.00 Q (QI) |
|-------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.936(.024) | 0.941(.024) | 0.945(.024) | 0.950(.024) | 0.955(.024) |
| 0.050 | 0.812(.046) | 0.825(.046) | 0.838(.047) | 0.851(.047) | 0.866(.047) |
| 0.075 | 0.653(.064) | 0.675(.065) | 0.697(.066) | 0.720(.067) | 0.745(.067) |
| 0.100 | 0.472(.078) | 0.506(.080) | 0.535(.081) | 0.567(.083) | 0.603(.084) |
| 0.125 | 0.262(.088) | 0.301(.090) | 0.342(.092) | 0.386(.095) | 0.438(.097) |
| 0.150 | 0.092(.092) | 0.125(.095) | 0.162(.098) | 0.206(.102) | 0.259(.106) |
| 0.175 | 0.001(.093) | 0.013(.097) | 0.033(.101) | 0.063(.105) | 0.106(.110) |
| 0.200 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0.009(.112) |
| 0.225 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.250 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.275 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.300 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.325 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.350 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.375 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.400 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.425 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.450 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.475 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.500 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.525 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.550 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.575 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.600 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.625 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.650 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.675 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.700 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.725 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.750 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.775 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.800 | 0. (.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.825 | 0.001(.093) | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.850 | 0.092(.094) | 0.062(.098) | 0.033(.102) | 0.009(.106) | 0. (.112) |
| 0.875 | 0.262(.099) | 0.223(.101) | 0.181(.104) | 0.134(.108) | 0.079(.113) |
| 0.900 | 0.472(.108) | 0.435(.110) | 0.393(.112) | 0.343(.114) | 0.278(.117) |
| 0.925 | 0.653(.122) | 0.630(.123) | 0.603(.124) | 0.570(.125) | 0.526(.128) |
| 0.950 | 0.812(.140) | 0.798(.141) | 0.782(.141) | 0.761(.142) | 0.733(.143) |
| 0.975 | 0.936(.162) | 0.931(.162) | 0.925(.163) | 0.917(.163) | 0.906(.164) |
| 1.000 | 1.000(.186) | 1.000(.187) | 1.000(.187) | 1.000(.187) | 1.000(.188) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.961 | (.025) | 0.969 | (.025) | 0.979 | (.025) | 0.992 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.883 | (.048) | 0.905 | (.048) | 0.934 | (.049) | 0.976 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.776 | (.068) | 0.816 | (.070) | 0.871 | (.071) | 0.952 | (.074) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.647 | (.086) | 0.705 | (.089) | 0.791 | (.092) | 0.921 | (.097) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.503 | (.100) | 0.579 | (.105) | 0.694 | (.111) | 0.881 | (.120) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.330 | (.111) | 0.431 | (.117) | 0.583 | (.127) | 0.831 | (.141) | 0.999 | (.150) |
| 0.175 | 0.170 | (.117) | 0.273 | (.126) | 0.454 | (.139) | 0.772 | (.161) | 0.999 | (.175) |
| 0.200 | 0.047 | (.120) | 0.130 | (.131) | 0.312 | (.149) | 0.702 | (.179) | 0.999 | (.200) |
| 0.225 | 0. | (.120) | 0.026 | (.133) | 0.176 | (.155) | 0.622 | (.196) | 0.999 | (.225) |
| 0.250 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0.063 | (.158) | 0.530 | (.210) | 0.998 | (.250) |
| 0.275 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0.420 | (.222) | 0.998 | (.275) |
| 0.300 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0.303 | (.231) | 0.997 | (.300) |
| 0.325 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0.185 | (.237) | 0.997 | (.325) |
| 0.350 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0.079 | (.241) | 0.996 | (.350) |
| 0.375 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0.005 | (.242) | 0.995 | (.374) |
| 0.400 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.994 | (.399) |
| 0.425 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.992 | (.424) |
| 0.450 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.991 | (.449) |
| 0.475 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.988 | (.474) |
| 0.500 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.986 | (.498) |
| 0.525 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.983 | (.523) |
| 0.550 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.978 | (.547) |
| 0.575 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.973 | (.572) |
| 0.600 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.966 | (.596) |
| 0.625 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.957 | (.620) |
| 0.650 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.945 | (.644) |
| 0.675 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.928 | (.667) |
| 0.700 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.905 | (.690) |
| 0.725 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.871 | (.712) |
| 0.750 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.821 | (.734) |
| 0.775 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.746 | (.753) |
| 0.800 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.624 | (.770) |
| 0.825 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.422 | (.783) |
| 0.850 | 0. | (.120) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0.121 | (.790) |
| 0.875 | 0.020 | (.121) | 0. | (.133) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0. | (.792) |
| 0.900 | 0.187 | (.123) | 0.055 | (.134) | 0. | (.159) | 0. | (.242) | 0. | (.792) |
| 0.925 | 0.452 | (.131) | 0.299 | (.138) | 0.005 | (.159) | 0. | (.242) | 0. | (.792) |
| 0.950 | 0.689 | (.145) | 0.604 | (.150) | 0.318 | (.163) | 0. | (.242) | 0. | (.792) |
| 0.975 | 0.889 | (.165) | 0.853 | (.168) | 0.737 | (.176) | 0. | (.242) | 0. | (.792) |
| 1.000 | 1.000 | (.189) | 1.000 | (.191) | 1.000 | (.198) | 0. | (.242) | 0. | (.792) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.970(.025) |) | 0.971(.025) |) | 0.973(.025) |) | 0.975(.025) |) | 0.977(.025) |) |
| 0.050 | 0.912(.048) |) | 0.916(.048) |) | 0.921(.048) |) | 0.926(.048) |) | 0.931(.049) |) |
| 0.075 | 0.834(.070) |) | 0.842(.070) |) | 0.850(.070) |) | 0.859(.071) |) | 0.869(.071) |) |
| 0.100 | 0.742(.090) |) | 0.753(.090) |) | 0.765(.091) |) | 0.778(.091) |) | 0.793(.092) |) |
| 0.125 | 0.639(.107) |) | 0.654(.108) |) | 0.670(.109) |) | 0.687(.110) |) | 0.706(.111) |) |
| 0.150 | 0.531(.122) |) | 0.549(.123) |) | 0.567(.124) |) | 0.587(.125) |) | 0.611(.127) |) |
| 0.175 | 0.413(.133) |) | 0.435(.135) |) | 0.457(.137) |) | 0.482(.139) |) | 0.511(.141) |) |
| 0.200 | 0.297(.142) |) | 0.319(.145) |) | 0.342(.147) |) | 0.368(.149) |) | 0.399(.152) |) |
| 0.225 | 0.191(.148) |) | 0.211(.151) |) | 0.233(.154) |) | 0.259(.157) |) | 0.290(.161) |) |
| 0.250 | 0.101(.152) |) | 0.118(.155) |) | 0.137(.159) |) | 0.160(.162) |) | 0.189(.167) |) |
| 0.275 | 0.033(.154) |) | 0.046(.157) |) | 0.060(.161) |) | 0.078(.165) |) | 0.102(.171) |) |
| 0.300 | 0. (.154) |) | 0.003(.158) |) | 0.009(.162) |) | 0.019(.167) |) | 0.035(.172) |) |
| 0.325 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.350 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.375 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.400 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.425 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.450 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.475 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.500 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.525 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.550 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.575 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.600 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.625 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.650 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.675 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.700 | 0. (.154) |) | 0. (.158) |) | 0. (.162) |) | 0. (.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.725 | 0.033(.154) |) | 0.023(.158) |) | 0.013(.162) |) | 0.005(.167) |) | 0. (.173) |) |
| 0.750 | 0.101(.156) |) | 0.084(.160) |) | 0.068(.163) |) | 0.051(.168) |) | 0.032(.173) |) |
| 0.775 | 0.191(.160) |) | 0.171(.163) |) | 0.150(.166) |) | 0.127(.170) |) | 0.101(.175) |) |
| 0.800 | 0.297(.166) |) | 0.275(.168) |) | 0.252(.171) |) | 0.226(.174) |) | 0.195(.179) |) |
| 0.825 | 0.413(.175) |) | 0.392(.177) |) | 0.369(.179) |) | 0.342(.181) |) | 0.309(.185) |) |
| 0.850 | 0.531(.187) |) | 0.513(.188) |) | 0.493(.190) |) | 0.468(.192) |) | 0.436(.194) |) |
| 0.875 | 0.639(.201) |) | 0.624(.202) |) | 0.607(.203) |) | 0.587(.205) |) | 0.561(.207) |) |
| 0.900 | 0.742(.218) |) | 0.730(.219) |) | 0.716(.220) |) | 0.700(.221) |) | 0.679(.222) |) |
| 0.925 | 0.834(.238) |) | 0.826(.239) |) | 0.816(.239) |) | 0.805(.240) |) | 0.790(.241) |) |
| 0.950 | 0.912(.260) |) | 0.907(.260) |) | 0.902(.260) |) | 0.895(.261) |) | 0.886(.261) |) |
| 0.975 | 0.970(.284) |) | 0.968(.284) |) | 0.966(.284) |) | 0.964(.284) |) | 0.961(.285) |) |
| 1.000 | 1.000(.308) |) | 1.000(.308) |) | 1.000(.308) |) | 1.000(.309) |) | 1.000(.309) |) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.979 | (.025) | 0.982 | (.025) | 0.987 | (.025) | 0.994 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.938 | (.049) | 0.947 | (.049) | 0.961 | (.049) | 0.983 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.881 | (.071) | 0.898 | (.072) | 0.924 | (.073) | 0.967 | (.074) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.812 | (.093) | 0.837 | (.094) | 0.877 | (.095) | 0.945 | (.098) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.731 | (.112) | 0.766 | (.114) | 0.820 | (.116) | 0.919 | (.121) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.642 | (.129) | 0.685 | (.132) | 0.754 | (.136) | 0.886 | (.144) | 0.999 | (.150) |
| 0.175 | 0.546 | (.144) | 0.597 | (.148) | 0.681 | (.154) | 0.848 | (.165) | 0.999 | (.175) |
| 0.200 | 0.441 | (.156) | 0.502 | (.162) | 0.600 | (.170) | 0.803 | (.186) | 0.999 | (.200) |
| 0.225 | 0.333 | (.166) | 0.398 | (.173) | 0.512 | (.184) | 0.751 | (.206) | 0.999 | (.225) |
| 0.250 | 0.230 | (.173) | 0.294 | (.181) | 0.415 | (.196) | 0.693 | (.224) | 0.998 | (.250) |
| 0.275 | 0.137 | (.178) | 0.196 | (.188) | 0.316 | (.205) | 0.628 | (.240) | 0.998 | (.275) |
| 0.300 | 0.061 | (.180) | 0.110 | (.191) | 0.219 | (.211) | 0.555 | (.255) | 0.997 | (.300) |
| 0.325 | 0.010 | (.181) | 0.041 | (.193) | 0.131 | (.216) | 0.472 | (.268) | 0.997 | (.325) |
| 0.350 | 0. | (.181) | 0.001 | (.194) | 0.057 | (.218) | 0.382 | (.278) | 0.996 | (.350) |
| 0.375 | 0. | (.181) | 0. | (.194) | 0.007 | (.219) | 0.289 | (.287) | 0.995 | (.374) |
| 0.400 | 0. | (.181) | 0. | (.194) | 0. | (.219) | 0.197 | (.293) | 0.994 | (.399) |
| 0.425 | 0. | (.181) | 0. | (.194) | 0. | (.219) | 0.110 | (.297) | 0.993 | (.424) |
| 0.450 | 0. | (.181) | 0. | (.194) | 0. | (.219) | 0.037 | (.299) | 0.991 | (.449) |
| 0.475 | 0. | (.181) | 0. | (.194) | 0. | (.219) | 0. | (.299) | 0.989 | (.474) |
| 0.500 | 0. | (.181) | 0. | (.194) | 0. | (.219) | 0. | (.299) | 0.987 | (.498) |
| 0.525 | 0. | (.181) | 0. | (.194) | 0. | (.219) | 0. | (.299) | 0.984 | (.523) |
| 0.550 | 0. | (.181) | 0. | (.194) | 0. | (.219) | 0. | (.299) | 0.981 | (.548) |
| 0.575 | 0. | (.181) | 0. | (.194) | 0. | (.219) | 0. | (.299) | 0.976 | (.572) |
| 0.600 | 0. | (.181) | 0. | (.194) | 0. | (.219) | 0. | (.299) | 0.970 | (.596) |
| 0.625 | 0. | (.181) | 0. | (.194) | 0. | (.219) | 0. | (.299) | 0.963 | (.621) |
| 0.650 | 0. | (.181) | 0. | (.194) | 0. | (.219) | 0. | (.299) | 0.953 | (.645) |
| 0.675 | 0. | (.181) | 0. | (.194) | 0. | (.219) | 0. | (.299) | 0.939 | (.668) |
| 0.700 | 0. | (.181) | 0. | (.194) | 0. | (.219) | 0. | (.299) | 0.921 | (.691) |
| 0.725 | 0. | (.181) | 0. | (.194) | 0. | (.219) | 0. | (.299) | 0.895 | (.714) |
| 0.750 | 0.013 | (.181) | 0. | (.194) | 0. | (.219) | 0. | (.299) | 0.858 | (.736) |
| 0.775 | 0.068 | (.182) | 0.028 | (.194) | 0. | (.219) | 0. | (.299) | 0.803 | (.757) |
| 0.800 | 0.154 | (.185) | 0.097 | (.196) | 0.017 | (.219) | 0. | (.299) | 0.719 | (.776) |
| 0.825 | 0.264 | (.190) | 0.196 | (.199) | 0.083 | (.220) | 0. | (.299) | 0.584 | (.792) |
| 0.850 | 0.391 | (.198) | 0.321 | (.206) | 0.187 | (.224) | 0. | (.299) | 0.366 | (.804) |
| 0.875 | 0.524 | (.210) | 0.463 | (.216) | 0.325 | (.230) | 0.000 | (.299) | 0.064 | (.809) |
| 0.900 | 0.649 | (.224) | 0.598 | (.229) | 0.488 | (.240) | 0.064 | (.300) | 0. | (.810) |
| 0.925 | 0.768 | (.242) | 0.730 | (.246) | 0.644 | (.255) | 0.226 | (.303) | 0. | (.810) |
| 0.950 | 0.874 | (.263) | 0.851 | (.265) | 0.796 | (.273) | 0.496 | (.312) | 0. | (.810) |
| 0.975 | 0.956 | (.286) | 0.948 | (.288) | 0.926 | (.294) | 0.782 | (.328) | 0. | (.810) |
| 1.000 | 1.000 | (.310) | 1.000 | (.312) | 1.000 | (.318) | 1.000 | (.351) | 0. | (.810) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) |
| 0.050 | 0.974(.049) | 0.975(.049) | 0.976(.049) | 0.977(.050) | 0.978(.050) |
| 0.075 | 0.951(.074) | 0.953(.074) | 0.954(.074) | 0.956(.074) | 0.958(.074) |
| 0.100 | 0.923(.097) | 0.926(.097) | 0.928(.097) | 0.931(.097) | 0.934(.097) |
| 0.125 | 0.891(.120) | 0.895(.120) | 0.898(.120) | 0.902(.120) | 0.906(.120) |
| 0.150 | 0.856(.141) | 0.860(.142) | 0.864(.142) | 0.869(.142) | 0.875(.143) |
| 0.175 | 0.817(.162) | 0.822(.163) | 0.827(.163) | 0.833(.164) | 0.840(.164) |
| 0.200 | 0.775(.182) | 0.781(.183) | 0.787(.183) | 0.794(.184) | 0.803(.185) |
| 0.225 | 0.731(.201) | 0.738(.202) | 0.745(.202) | 0.753(.203) | 0.762(.204) |
| 0.250 | 0.685(.219) | 0.692(.220) | 0.700(.221) | 0.709(.222) | 0.720(.223) |
| 0.275 | 0.637(.235) | 0.645(.236) | 0.653(.237) | 0.663(.239) | 0.675(.240) |
| 0.300 | 0.588(.251) | 0.596(.252) | 0.606(.253) | 0.616(.255) | 0.628(.256) |
| 0.325 | 0.539(.265) | 0.547(.266) | 0.557(.268) | 0.567(.269) | 0.581(.272) |
| 0.350 | 0.500(.278) | 0.508(.279) | 0.516(.281) | 0.526(.283) | 0.537(.286) |
| 0.375 | 0.469(.290) | 0.475(.292) | 0.483(.294) | 0.491(.296) | 0.502(.299) |
| 0.400 | 0.443(.301) | 0.449(.303) | 0.455(.305) | 0.462(.308) | 0.472(.311) |
| 0.425 | 0.423(.312) | 0.428(.314) | 0.433(.316) | 0.439(.319) | 0.446(.322) |
| 0.450 | 0.409(.322) | 0.412(.325) | 0.416(.327) | 0.420(.330) | 0.426(.333) |
| 0.475 | 0.401(.333) | 0.402(.335) | 0.404(.337) | 0.407(.340) | 0.411(.344) |
| 0.500 | 0.398(.343) | 0.398(.345) | 0.399(.347) | 0.400(.350) | 0.402(.354) |
| 0.525 | 0.401(.353) | 0.399(.355) | 0.398(.357) | 0.398(.360) | 0.397(.364) |
| 0.550 | 0.409(.363) | 0.406(.365) | 0.404(.367) | 0.401(.370) | 0.399(.374) |
| 0.575 | 0.423(.373) | 0.419(.375) | 0.415(.378) | 0.411(.380) | 0.406(.384) |
| 0.600 | 0.443(.384) | 0.438(.386) | 0.432(.388) | 0.426(.391) | 0.420(.394) |
| 0.625 | 0.469(.395) | 0.462(.397) | 0.455(.399) | 0.448(.402) | 0.439(.405) |
| 0.650 | 0.500(.407) | 0.493(.409) | 0.485(.411) | 0.476(.413) | 0.466(.416) |
| 0.675 | 0.539(.420) | 0.531(.422) | 0.522(.424) | 0.512(.426) | 0.500(.428) |
| 0.700 | 0.588(.434) | 0.579(.436) | 0.569(.437) | 0.559(.439) | 0.545(.441) |
| 0.725 | 0.637(.450) | 0.628(.451) | 0.619(.452) | 0.609(.454) | 0.597(.456) |
| 0.750 | 0.685(.466) | 0.677(.467) | 0.669(.468) | 0.659(.469) | 0.647(.471) |
| 0.775 | 0.731(.484) | 0.724(.485) | 0.716(.485) | 0.708(.487) | 0.697(.488) |
| 0.800 | 0.775(.503) | 0.769(.503) | 0.762(.504) | 0.754(.505) | 0.745(.506) |
| 0.825 | 0.817(.523) | 0.812(.523) | 0.806(.524) | 0.799(.524) | 0.791(.525) |
| 0.850 | 0.856(.544) | 0.851(.544) | 0.847(.544) | 0.841(.545) | 0.834(.545) |
| 0.875 | 0.891(.565) | 0.886(.566) | 0.884(.566) | 0.880(.566) | 0.874(.567) |
| 0.900 | 0.923(.588) | 0.921(.588) | 0.918(.588) | 0.915(.589) | 0.911(.589) |
| 0.925 | 0.951(.612) | 0.949(.612) | 0.947(.612) | 0.945(.612) | 0.943(.612) |
| 0.950 | 0.974(.636) | 0.973(.636) | 0.972(.636) | 0.971(.636) | 0.969(.636) |
| 0.975 | 0.991(.660) | 0.991(.660) | 0.990(.660) | 0.990(.660) | 0.989(.661) |
| 1.000 | 1.000(.685) | 1.000(.685) | 1.000(.685) | 1.000(.685) | 1.000(.685) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.993(.025) |) | 0.994(.025) |) | 0.995(.025) |) | 0.997(.025) |) | 1.000(.025) |) |
| 0.050 | 0.979(.050) |) | 0.981(.050) |) | 0.985(.050) |) | 0.992(.050) |) | 1.000(.050) |) |
| 0.075 | 0.961(.074) |) | 0.965(.074) |) | 0.971(.074) |) | 0.984(.075) |) | 1.000(.075) |) |
| 0.100 | 0.939(.098) |) | 0.944(.098) |) | 0.954(.098) |) | 0.975(.099) |) | 1.000(.100) |) |
| 0.125 | 0.912(.121) |) | 0.921(.121) |) | 0.934(.122) |) | 0.964(.123) |) | 1.000(.125) |) |
| 0.150 | 0.883(.143) |) | 0.893(.144) |) | 0.911(.145) |) | 0.950(.147) |) | 0.999(.150) |) |
| 0.175 | 0.850(.165) |) | 0.863(.166) |) | 0.885(.167) |) | 0.935(.171) |) | 0.999(.175) |) |
| 0.200 | 0.814(.186) |) | 0.829(.187) |) | 0.857(.189) |) | 0.917(.194) |) | 0.999(.200) |) |
| 0.225 | 0.775(.205) |) | 0.793(.207) |) | 0.825(.210) |) | 0.897(.217) |) | 0.999(.225) |) |
| 0.250 | 0.734(.224) |) | 0.754(.227) |) | 0.791(.230) |) | 0.874(.239) |) | 0.999(.250) |) |
| 0.275 | 0.690(.242) |) | 0.713(.245) |) | 0.754(.250) |) | 0.850(.260) |) | 0.998(.275) |) |
| 0.300 | 0.645(.259) |) | 0.670(.262) |) | 0.714(.268) |) | 0.822(.281) |) | 0.998(.300) |) |
| 0.325 | 0.598(.274) |) | 0.625(.278) |) | 0.672(.285) |) | 0.792(.301) |) | 0.997(.325) |) |
| 0.350 | 0.554(.289) |) | 0.579(.293) |) | 0.629(.302) |) | 0.759(.321) |) | 0.997(.350) |) |
| 0.375 | 0.517(.302) |) | 0.541(.307) |) | 0.587(.317) |) | 0.724(.339) |) | 0.996(.375) |) |
| 0.400 | 0.485(.315) |) | 0.507(.320) |) | 0.550(.331) |) | 0.686(.357) |) | 0.995(.399) |) |
| 0.425 | 0.458(.326) |) | 0.477(.333) |) | 0.517(.344) |) | 0.649(.374) |) | 0.994(.424) |) |
| 0.450 | 0.435(.338) |) | 0.451(.344) |) | 0.486(.357) |) | 0.613(.389) |) | 0.993(.449) |) |
| 0.475 | 0.418(.348) |) | 0.430(.355) |) | 0.459(.369) |) | 0.579(.404) |) | 0.992(.474) |) |
| 0.500 | 0.405(.359) |) | 0.413(.366) |) | 0.435(.380) |) | 0.544(.418) |) | 0.990(.499) |) |
| 0.525 | 0.398(.369) |) | 0.402(.376) |) | 0.416(.390) |) | 0.510(.431) |) | 0.988(.523) |) |
| 0.550 | 0.397(.378) |) | 0.396(.386) |) | 0.402(.401) |) | 0.477(.444) |) | 0.986(.548) |) |
| 0.575 | 0.401(.388) |) | 0.395(.396) |) | 0.393(.411) |) | 0.447(.455) |) | 0.983(.573) |) |
| 0.600 | 0.412(.399) |) | 0.401(.406) |) | 0.390(.420) |) | 0.420(.466) |) | 0.979(.597) |) |
| 0.625 | 0.429(.409) |) | 0.414(.416) |) | 0.394(.430) |) | 0.397(.476) |) | 0.974(.622) |) |
| 0.650 | 0.453(.420) |) | 0.434(.427) |) | 0.405(.440) |) | 0.379(.486) |) | 0.969(.646) |) |
| 0.675 | 0.485(.432) |) | 0.462(.438) |) | 0.425(.451) |) | 0.369(.495) |) | 0.962(.670) |) |
| 0.700 | 0.527(.445) |) | 0.500(.450) |) | 0.455(.462) |) | 0.368(.505) |) | 0.952(.694) |) |
| 0.725 | 0.579(.458) |) | 0.552(.463) |) | 0.500(.474) |) | 0.379(.514) |) | 0.940(.718) |) |
| 0.750 | 0.631(.473) |) | 0.605(.478) |) | 0.555(.487) |) | 0.407(.524) |) | 0.924(.741) |) |
| 0.775 | 0.682(.490) |) | 0.658(.493) |) | 0.611(.501) |) | 0.462(.535) |) | 0.902(.764) |) |
| 0.800 | 0.731(.508) |) | 0.710(.510) |) | 0.667(.517) |) | 0.524(.547) |) | 0.872(.786) |) |
| 0.825 | 0.779(.526) |) | 0.760(.529) |) | 0.722(.535) |) | 0.590(.561) |) | 0.828(.807) |) |
| 0.850 | 0.824(.546) |) | 0.808(.548) |) | 0.776(.553) |) | 0.659(.577) |) | 0.765(.827) |) |
| 0.875 | 0.867(.568) |) | 0.854(.569) |) | 0.827(.573) |) | 0.728(.594) |) | 0.670(.845) |) |
| 0.900 | 0.905(.590) |) | 0.895(.591) |) | 0.875(.595) |) | 0.797(.613) |) | 0.525(.860) |) |
| 0.925 | 0.939(.613) |) | 0.932(.614) |) | 0.918(.617) |) | 0.863(.634) |) | 0.322(.871) |) |
| 0.950 | 0.967(.637) |) | 0.963(.638) |) | 0.956(.641) |) | 0.923(.656) |) | 0.214(.877) |) |
| 0.975 | 0.989(.661) |) | 0.987(.662) |) | 0.984(.665) |) | 0.972(.680) |) | 0.473(.886) |) |
| 1.000 | 1.000(.686) |) | 1.000(.687) |) | 1.000(.690) |) | 1.000(.704) |) | 1.000(.904) |) |

RE-ORDER No. 66-196

App. G.
Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.993(.025) |) | 0.993(.025) |) | 0.993(.025) |) | 0.994(.025) |) | 0.994(.025) |) |
| 0.050 | 0.980(.050) |) | 0.980(.050) |) | 0.981(.050) |) | 0.982(.050) |) | 0.983(.050) |) |
| 0.075 | 0.962(.074) |) | 0.963(.074) |) | 0.965(.074) |) | 0.966(.074) |) | 0.967(.074) |) |
| 0.100 | 0.941(.098) |) | 0.943(.098) |) | 0.945(.098) |) | 0.947(.098) |) | 0.949(.098) |) |
| 0.125 | 0.917(.121) |) | 0.919(.121) |) | 0.921(.121) |) | 0.924(.121) |) | 0.927(.121) |) |
| 0.150 | 0.889(.143) |) | 0.892(.144) |) | 0.895(.144) |) | 0.899(.144) |) | 0.903(.144) |) |
| 0.175 | 0.859(.165) |) | 0.863(.166) |) | 0.867(.166) |) | 0.871(.166) |) | 0.876(.167) |) |
| 0.200 | 0.828(.186) |) | 0.832(.187) |) | 0.837(.187) |) | 0.842(.188) |) | 0.847(.188) |) |
| 0.225 | 0.804(.207) |) | 0.808(.207) |) | 0.812(.208) |) | 0.817(.208) |) | 0.823(.209) |) |
| 0.250 | 0.783(.227) |) | 0.787(.227) |) | 0.791(.228) |) | 0.796(.228) |) | 0.802(.229) |) |
| 0.275 | 0.764(.246) |) | 0.768(.247) |) | 0.772(.247) |) | 0.777(.248) |) | 0.783(.249) |) |
| 0.300 | 0.748(.265) |) | 0.752(.266) |) | 0.756(.266) |) | 0.760(.267) |) | 0.766(.268) |) |
| 0.325 | 0.733(.283) |) | 0.737(.284) |) | 0.741(.285) |) | 0.745(.286) |) | 0.750(.287) |) |
| 0.350 | 0.721(.302) |) | 0.724(.302) |) | 0.728(.304) |) | 0.732(.305) |) | 0.737(.306) |) |
| 0.375 | 0.711(.319) |) | 0.713(.320) |) | 0.716(.322) |) | 0.720(.323) |) | 0.724(.324) |) |
| 0.400 | 0.702(.337) |) | 0.704(.338) |) | 0.707(.339) |) | 0.710(.341) |) | 0.714(.342) |) |
| 0.425 | 0.695(.355) |) | 0.697(.356) |) | 0.699(.357) |) | 0.702(.358) |) | 0.705(.360) |) |
| 0.450 | 0.691(.372) |) | 0.692(.373) |) | 0.693(.374) |) | 0.695(.376) |) | 0.698(.378) |) |
| 0.475 | 0.688(.389) |) | 0.688(.390) |) | 0.689(.392) |) | 0.690(.393) |) | 0.692(.395) |) |
| 0.500 | 0.687(.406) |) | 0.687(.408) |) | 0.687(.409) |) | 0.687(.410) |) | 0.688(.412) |) |
| 0.525 | 0.688(.423) |) | 0.687(.425) |) | 0.687(.426) |) | 0.686(.427) |) | 0.686(.429) |) |
| 0.550 | 0.691(.441) |) | 0.689(.442) |) | 0.688(.443) |) | 0.687(.445) |) | 0.686(.446) |) |
| 0.575 | 0.695(.458) |) | 0.694(.459) |) | 0.692(.460) |) | 0.690(.462) |) | 0.689(.464) |) |
| 0.600 | 0.702(.476) |) | 0.700(.477) |) | 0.698(.478) |) | 0.696(.479) |) | 0.693(.481) |) |
| 0.625 | 0.711(.493) |) | 0.708(.494) |) | 0.705(.495) |) | 0.702(.497) |) | 0.699(.498) |) |
| 0.650 | 0.721(.511) |) | 0.718(.512) |) | 0.715(.513) |) | 0.711(.514) |) | 0.707(.516) |) |
| 0.675 | 0.733(.529) |) | 0.730(.530) |) | 0.726(.531) |) | 0.722(.532) |) | 0.718(.534) |) |
| 0.700 | 0.748(.548) |) | 0.744(.549) |) | 0.740(.549) |) | 0.736(.550) |) | 0.730(.552) |) |
| 0.725 | 0.764(.567) |) | 0.760(.567) |) | 0.756(.568) |) | 0.751(.569) |) | 0.746(.570) |) |
| 0.750 | 0.783(.586) |) | 0.779(.587) |) | 0.774(.587) |) | 0.769(.588) |) | 0.763(.589) |) |
| 0.775 | 0.804(.606) |) | 0.800(.606) |) | 0.795(.607) |) | 0.790(.608) |) | 0.784(.608) |) |
| 0.800 | 0.828(.626) |) | 0.824(.627) |) | 0.820(.627) |) | 0.815(.628) |) | 0.809(.628) |) |
| 0.825 | 0.859(.647) |) | 0.855(.648) |) | 0.851(.648) |) | 0.846(.648) |) | 0.840(.649) |) |
| 0.850 | 0.889(.669) |) | 0.886(.669) |) | 0.882(.670) |) | 0.878(.670) |) | 0.873(.670) |) |
| 0.875 | 0.917(.692) |) | 0.914(.692) |) | 0.911(.692) |) | 0.908(.692) |) | 0.904(.693) |) |
| 0.900 | 0.941(.715) |) | 0.939(.715) |) | 0.937(.715) |) | 0.935(.715) |) | 0.932(.716) |) |
| 0.925 | 0.962(.739) |) | 0.961(.739) |) | 0.960(.739) |) | 0.958(.739) |) | 0.956(.739) |) |
| 0.950 | 0.980(.763) |) | 0.979(.763) |) | 0.978(.763) |) | 0.978(.763) |) | 0.976(.763) |) |
| 0.975 | 0.993(.788) |) | 0.993(.788) |) | 0.993(.788) |) | 0.992(.788) |) | 0.992(.788) |) |
| 1.000 | 1.000(.813) |) | 1.000(.813) |) | 1.000(.813) |) | 1.000(.813) |) | 1.000(.813) |) |

511
E-99

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.988(.050) | 0.993(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.969(.074) | 0.972(.074) | 0.977(.074) | 0.987(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.952(.098) | 0.956(.098) | 0.964(.099) | 0.979(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.932(.122) | 0.938(.122) | 0.948(.122) | 0.970(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.909(.145) | 0.917(.145) | 0.930(.146) | 0.959(.148) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0.883(.167) | 0.893(.168) | 0.910(.169) | 0.947(.172) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.855(.189) | 0.867(.190) | 0.887(.191) | 0.933(.195) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.831(.210) | 0.843(.211) | 0.864(.213) | 0.917(.218) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.810(.230) | 0.822(.232) | 0.844(.235) | 0.900(.241) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.791(.250) | 0.803(.252) | 0.826(.256) | 0.885(.263) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0.774(.270) | 0.786(.272) | 0.808(.276) | 0.870(.285) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.758(.289) | 0.769(.292) | 0.792(.296) | 0.855(.307) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0.743(.308) | 0.754(.311) | 0.776(.316) | 0.840(.328) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0.731(.326) | 0.741(.329) | 0.761(.335) | 0.825(.349) | 0.996(.375) |
| 0.400 | 0.719(.344) | 0.728(.348) | 0.747(.354) | 0.810(.369) | 0.996(.399) |
| 0.425 | 0.710(.362) | 0.717(.366) | 0.734(.372) | 0.795(.389) | 0.995(.424) |
| 0.450 | 0.701(.380) | 0.708(.384) | 0.723(.390) | 0.780(.409) | 0.994(.449) |
| 0.475 | 0.695(.397) | 0.700(.401) | 0.712(.408) | 0.765(.428) | 0.993(.474) |
| 0.500 | 0.690(.415) | 0.693(.419) | 0.703(.426) | 0.750(.447) | 0.992(.499) |
| 0.525 | 0.687(.432) | 0.688(.436) | 0.695(.443) | 0.736(.466) | 0.991(.524) |
| 0.550 | 0.686(.449) | 0.685(.453) | 0.689(.461) | 0.722(.484) | 0.989(.548) |
| 0.575 | 0.687(.466) | 0.685(.470) | 0.684(.478) | 0.709(.502) | 0.987(.573) |
| 0.600 | 0.690(.483) | 0.686(.487) | 0.682(.495) | 0.697(.519) | 0.985(.598) |
| 0.625 | 0.695(.501) | 0.689(.504) | 0.682(.512) | 0.686(.537) | 0.982(.622) |
| 0.650 | 0.702(.518) | 0.695(.522) | 0.684(.529) | 0.677(.554) | 0.978(.647) |
| 0.675 | 0.712(.536) | 0.703(.539) | 0.689(.546) | 0.671(.571) | 0.974(.671) |
| 0.700 | 0.723(.554) | 0.713(.557) | 0.696(.564) | 0.667(.587) | 0.968(.695) |
| 0.725 | 0.738(.572) | 0.727(.575) | 0.707(.581) | 0.666(.604) | 0.961(.720) |
| 0.750 | 0.755(.591) | 0.743(.593) | 0.721(.599) | 0.669(.621) | 0.951(.744) |
| 0.775 | 0.776(.610) | 0.763(.612) | 0.739(.617) | 0.677(.637) | 0.938(.767) |
| 0.800 | 0.800(.630) | 0.787(.631) | 0.762(.636) | 0.691(.655) | 0.921(.790) |
| 0.825 | 0.831(.650) | 0.817(.652) | 0.791(.655) | 0.714(.672) | 0.897(.813) |
| 0.850 | 0.866(.671) | 0.855(.672) | 0.831(.676) | 0.747(.690) | 0.864(.835) |
| 0.875 | 0.899(.693) | 0.889(.694) | 0.870(.697) | 0.799(.710) | 0.816(.856) |
| 0.900 | 0.928(.716) | 0.921(.717) | 0.907(.719) | 0.852(.730) | 0.747(.876) |
| 0.925 | 0.953(.740) | 0.949(.740) | 0.939(.742) | 0.901(.752) | 0.649(.893) |
| 0.950 | 0.975(.764) | 0.972(.764) | 0.967(.766) | 0.945(.775) | 0.539(.908) |
| 0.975 | 0.991(.788) | 0.990(.789) | 0.988(.790) | 0.980(.799) | 0.637(.923) |
| 1.000 | 1.000(.813) | 1.000(.814) | 1.000(.815) | 1.000(.824) | 1.000(.943) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.750 | (.022) | 0.785 | (.022) | 0.816 | (.023) | 0.843 | (.023) | 0.870 | (.023) |
| 0.050 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0.334 | (.037) | 0.545 | (.040) | 0.615 | (.042) |
| 0.075 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0.001 | (.050) |
| 0.100 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.125 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.150 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.175 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.200 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.225 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.250 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.275 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.300 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.325 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.350 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.375 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.400 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.425 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.450 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.475 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.500 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.525 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.550 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.575 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.600 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.625 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.650 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.675 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.700 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.725 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.750 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.775 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.800 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.825 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.850 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.875 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.900 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.925 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.950 | 0. | (.031) | 0. | (.032) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 0.975 | 0.750 | (.041) | 0.707 | (.041) | 0. | (.041) | 0. | (.047) | 0. | (.050) |
| 1.000 | 1.000 | (.063) | 1.000 | (.062) | 1.000 | (.054) | 1.000 | (.060) | 1.000 | (.062) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.898(.024) | | 0.927(.024) | | 0.958(.024) | | 0.988(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.691(.044) | | 0.774(.045) | | 0.868(.047) | | 0.964(.049) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.291(.056) | | 0.566(.062) | | 0.737(.067) | | 0.927(.073) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0. (.059) | | 0.139(.071) | | 0.572(.084) | | 0.876(.095) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0.285(.094) | | 0.810(.116) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0.021(.098) | | 0.727(.136) | | 0.999(.150) | |
| 0.175 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0.627(.153) | | 0.999(.175) | |
| 0.200 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0.497(.167) | | 0.999(.200) | |
| 0.225 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0.317(.177) | | 0.999(.225) | |
| 0.250 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0.135(.183) | | 0.998(.250) | |
| 0.275 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0.004(.184) | | 0.998(.275) | |
| 0.300 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.997(.300) | |
| 0.325 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.996(.325) | |
| 0.350 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.995(.350) | |
| 0.375 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.994(.374) | |
| 0.400 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.993(.399) | |
| 0.425 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.992(.424) | |
| 0.450 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.990(.449) | |
| 0.475 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.987(.474) | |
| 0.500 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.984(.498) | |
| 0.525 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.981(.523) | |
| 0.550 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.976(.547) | |
| 0.575 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.970(.572) | |
| 0.600 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.962(.596) | |
| 0.625 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.951(.620) | |
| 0.650 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.936(.643) | |
| 0.675 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.915(.666) | |
| 0.700 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.885(.689) | |
| 0.725 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.841(.710) | |
| 0.750 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.774(.731) | |
| 0.775 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.669(.749) | |
| 0.800 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.476(.763) | |
| 0.825 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0.166(.771) | |
| 0.850 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0. (.773) | |
| 0.875 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0. (.773) | |
| 0.900 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0. (.773) | |
| 0.925 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0. (.773) | |
| 0.950 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0. (.773) | |
| 0.975 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0. (.773) | |
| 1.000 | 0. (.059) | | 0. (.073) | | 0. (.099) | | 0. (.184) | | 0. (.773) | |

RE-ORDER No. *66-196*
App Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.943(.024) | 0.947(.024) | 0.951(.024) | 0.955(.024) | 0.959(.024) |
| 0.050 | 0.832(.046) | 0.843(.047) | 0.854(.047) | 0.865(.047) | 0.878(.047) |
| 0.075 | 0.687(.065) | 0.706(.066) | 0.725(.067) | 0.745(.067) | 0.768(.068) |
| 0.100 | 0.525(.081) | 0.551(.082) | 0.577(.083) | 0.605(.084) | 0.637(.086) |
| 0.125 | 0.293(.091) | 0.338(.093) | 0.383(.095) | 0.432(.097) | 0.487(.100) |
| 0.150 | 0.094(.096) | 0.132(.099) | 0.174(.102) | 0.223(.105) | 0.284(.109) |
| 0.175 | 0. (.097) | 0.007(.100) | 0.028(.104) | 0.061(.109) | 0.109(.114) |
| 0.200 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0.004(.116) |
| 0.225 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.250 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.275 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.300 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.325 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.350 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.375 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.400 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.425 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.450 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.475 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.500 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.525 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.550 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.575 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.600 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.625 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.650 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.675 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.700 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.725 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.750 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.775 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.800 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.825 | 0. (.097) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.850 | 0.094(.098) | 0.059(.101) | 0.027(.105) | 0.003(.110) | 0. (.116) |
| 0.875 | 0.293(.103) | 0.248(.105) | 0.199(.108) | 0.143(.111) | 0.079(.117) |
| 0.900 | 0.525(.113) | 0.498(.114) | 0.452(.116) | 0.396(.118) | 0.321(.122) |
| 0.925 | 0.687(.128) | 0.667(.129) | 0.644(.130) | 0.615(.131) | 0.578(.133) |
| 0.950 | 0.832(.147) | 0.819(.148) | 0.806(.148) | 0.788(.148) | 0.764(.150) |
| 0.975 | 0.943(.169) | 0.938(.170) | 0.933(.170) | 0.927(.170) | 0.918(.171) |
| 1.000 | 1.000(.194) | 1.000(.194) | 1.000(.194) | 1.000(.194) | 1.000(.195) |

515
E-103

RE-ORDER No. 66-196
 App. A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.964(.025) |) | 0.971(.025) |) | 0.980(.025) |) | 0.993(.025) |) | 1.000(.025) |) |
| 0.050 | 0.893(.048) |) | 0.912(.048) |) | 0.939(.049) |) | 0.977(.050) |) | 1.000(.050) |) |
| 0.075 | 0.795(.069) |) | 0.830(.070) |) | 0.880(.071) |) | 0.955(.074) |) | 1.000(.075) |) |
| 0.100 | 0.676(.087) |) | 0.728(.089) |) | 0.805(.093) |) | 0.924(.097) |) | 1.000(.100) |) |
| 0.125 | 0.543(.102) |) | 0.611(.106) |) | 0.715(.112) |) | 0.886(.120) |) | 1.000(.125) |) |
| 0.150 | 0.362(.114) |) | 0.471(.120) |) | 0.611(.128) |) | 0.840(.141) |) | 0.999(.150) |) |
| 0.175 | 0.181(.121) |) | 0.295(.129) |) | 0.490(.142) |) | 0.784(.162) |) | 0.999(.175) |) |
| 0.200 | 0.043(.123) |) | 0.135(.135) |) | 0.335(.152) |) | 0.718(.180) |) | 0.999(.200) |) |
| 0.225 | 0. (.124) |) | 0.021(.137) |) | 0.185(.159) |) | 0.642(.197) |) | 0.999(.225) |) |
| 0.250 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0.060(.162) |) | 0.556(.212) |) | 0.998(.250) |) |
| 0.275 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0.442(.225) |) | 0.998(.275) |) |
| 0.300 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0.318(.234) |) | 0.997(.300) |) |
| 0.325 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0.192(.241) |) | 0.997(.325) |) |
| 0.350 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0.077(.244) |) | 0.996(.350) |) |
| 0.375 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0.002(.245) |) | 0.995(.374) |) |
| 0.400 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.994(.399) |) |
| 0.425 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.992(.424) |) |
| 0.450 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.991(.449) |) |
| 0.475 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.989(.474) |) |
| 0.500 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.986(.498) |) |
| 0.525 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.983(.523) |) |
| 0.550 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.979(.547) |) |
| 0.575 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.973(.572) |) |
| 0.600 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.967(.596) |) |
| 0.625 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.958(.620) |) |
| 0.650 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.946(.644) |) |
| 0.675 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.930(.667) |) |
| 0.700 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.907(.690) |) |
| 0.725 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.874(.713) |) |
| 0.750 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.826(.734) |) |
| 0.775 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.753(.754) |) |
| 0.800 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.636(.771) |) |
| 0.825 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.432(.784) |) |
| 0.850 | 0. (.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0.120(.791) |) |
| 0.875 | 0.012(.124) |) | 0. (.137) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0. (.793) |) |
| 0.900 | 0.212(.127) |) | 0.050(.138) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0. (.793) |) |
| 0.925 | 0.521(.136) |) | 0.368(.143) |) | 0. (.163) |) | 0. (.245) |) | 0. (.793) |) |
| 0.950 | 0.727(.152) |) | 0.658(.156) |) | 0.459(.168) |) | 0. (.245) |) | 0. (.793) |) |
| 0.975 | 0.903(.172) |) | 0.875(.175) |) | 0.787(.184) |) | 0. (.245) |) | 0. (.793) |) |
| 1.000 | 1.000(.196) |) | 1.000(.198) |) | 1.000(.206) |) | 0. (.245) |) | 0. (.793) |) |

516
 E-104

App Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.971(.025) | | 0.973(.025) | | 0.974(.025) | | 0.976(.025) | | 0.978(.025) | |
| 0.050 | 0.916(.048) | | 0.920(.048) | | 0.924(.048) | | 0.929(.049) | | 0.934(.049) | |
| 0.075 | 0.842(.070) | | 0.849(.070) | | 0.857(.071) | | 0.865(.071) | | 0.875(.071) | |
| 0.100 | 0.754(.090) | | 0.765(.091) | | 0.776(.091) | | 0.788(.092) | | 0.802(.092) | |
| 0.125 | 0.656(.108) | | 0.670(.109) | | 0.684(.109) | | 0.700(.110) | | 0.719(.111) | |
| 0.150 | 0.552(.123) | | 0.568(.124) | | 0.586(.125) | | 0.605(.127) | | 0.627(.128) | |
| 0.175 | 0.433(.135) | | 0.456(.137) | | 0.479(.139) | | 0.505(.140) | | 0.531(.143) | |
| 0.200 | 0.307(.144) | | 0.331(.147) | | 0.355(.149) | | 0.383(.151) | | 0.416(.154) | |
| 0.225 | 0.193(.151) | | 0.215(.153) | | 0.238(.156) | | 0.266(.160) | | 0.299(.163) | |
| 0.250 | 0.097(.154) | | 0.115(.158) | | 0.136(.161) | | 0.160(.165) | | 0.191(.169) | |
| 0.275 | 0.027(.156) | | 0.040(.160) | | 0.054(.163) | | 0.073(.168) | | 0.098(.173) | |
| 0.300 | 0. (.156) | | 0.000(.160) | | 0.004(.164) | | 0.014(.169) | | 0.029(.175) | |
| 0.325 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.350 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.375 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.400 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.425 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.450 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.475 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.500 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.525 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.550 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.575 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.600 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.625 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.650 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.675 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.700 | 0. (.156) | | 0. (.160) | | 0. (.164) | | 0. (.169) | | 0. (.175) | |
| 0.725 | 0.027(.157) | | 0.017(.160) | | 0.008(.164) | | 0.001(.169) | | 0. (.175) | |
| 0.750 | 0.097(.158) | | 0.080(.161) | | 0.062(.165) | | 0.045(.170) | | 0.026(.175) | |
| 0.775 | 0.193(.162) | | 0.171(.165) | | 0.149(.168) | | 0.125(.172) | | 0.097(.177) | |
| 0.800 | 0.307(.168) | | 0.284(.170) | | 0.260(.173) | | 0.232(.176) | | 0.198(.181) | |
| 0.825 | 0.433(.177) | | 0.410(.179) | | 0.386(.181) | | 0.357(.184) | | 0.322(.187) | |
| 0.850 | 0.552(.190) | | 0.534(.191) | | 0.516(.192) | | 0.494(.194) | | 0.460(.197) | |
| 0.875 | 0.656(.205) | | 0.641(.205) | | 0.625(.207) | | 0.606(.208) | | 0.582(.210) | |
| 0.900 | 0.754(.222) | | 0.742(.223) | | 0.730(.223) | | 0.715(.224) | | 0.695(.226) | |
| 0.925 | 0.842(.242) | | 0.834(.242) | | 0.825(.243) | | 0.815(.244) | | 0.801(.244) | |
| 0.950 | 0.916(.264) | | 0.911(.264) | | 0.906(.265) | | 0.900(.265) | | 0.892(.266) | |
| 0.975 | 0.971(.288) | | 0.970(.288) | | 0.968(.288) | | 0.966(.288) | | 0.963(.289) | |
| 1.000 | 1.000(.312) | | 1.000(.312) | | 1.000(.313) | | 1.000(.313) | | 1.000(.313) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.980 | (.025) | 0.983 | (.025) | 0.987 | (.025) | 0.995 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.941 | (.049) | 0.949 | (.049) | 0.962 | (.049) | 0.983 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.886 | (.072) | 0.902 | (.072) | 0.926 | (.073) | 0.968 | (.074) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.820 | (.093) | 0.844 | (.094) | 0.881 | (.095) | 0.947 | (.098) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.742 | (.112) | 0.775 | (.114) | 0.827 | (.117) | 0.921 | (.121) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.656 | (.130) | 0.697 | (.133) | 0.764 | (.137) | 0.889 | (.144) | 0.999 | (.150) |
| 0.175 | 0.564 | (.145) | 0.612 | (.149) | 0.693 | (.155) | 0.852 | (.166) | 0.999 | (.175) |
| 0.200 | 0.460 | (.158) | 0.522 | (.163) | 0.615 | (.171) | 0.809 | (.186) | 0.999 | (.200) |
| 0.225 | 0.345 | (.168) | 0.413 | (.175) | 0.531 | (.185) | 0.759 | (.206) | 0.999 | (.225) |
| 0.250 | 0.234 | (.175) | 0.302 | (.184) | 0.429 | (.197) | 0.703 | (.224) | 0.998 | (.250) |
| 0.275 | 0.135 | (.180) | 0.198 | (.190) | 0.324 | (.207) | 0.639 | (.241) | 0.998 | (.275) |
| 0.300 | 0.056 | (.182) | 0.106 | (.194) | 0.222 | (.214) | 0.569 | (.256) | 0.997 | (.300) |
| 0.325 | 0.005 | (.183) | 0.035 | (.196) | 0.129 | (.218) | 0.485 | (.269) | 0.997 | (.325) |
| 0.350 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0.051 | (.220) | 0.392 | (.280) | 0.996 | (.350) |
| 0.375 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0.003 | (.221) | 0.294 | (.289) | 0.995 | (.374) |
| 0.400 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0. | (.221) | 0.197 | (.295) | 0.994 | (.399) |
| 0.425 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0. | (.221) | 0.106 | (.299) | 0.993 | (.424) |
| 0.450 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0. | (.221) | 0.032 | (.301) | 0.991 | (.449) |
| 0.475 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0. | (.221) | 0. | (.301) | 0.990 | (.474) |
| 0.500 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0. | (.221) | 0. | (.301) | 0.987 | (.498) |
| 0.525 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0. | (.221) | 0. | (.301) | 0.984 | (.523) |
| 0.550 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0. | (.221) | 0. | (.301) | 0.981 | (.548) |
| 0.575 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0. | (.221) | 0. | (.301) | 0.976 | (.572) |
| 0.600 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0. | (.221) | 0. | (.301) | 0.970 | (.596) |
| 0.625 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0. | (.221) | 0. | (.301) | 0.963 | (.621) |
| 0.650 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0. | (.221) | 0. | (.301) | 0.953 | (.645) |
| 0.675 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0. | (.221) | 0. | (.301) | 0.940 | (.668) |
| 0.700 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0. | (.221) | 0. | (.301) | 0.922 | (.692) |
| 0.725 | 0. | (.183) | 0. | (.196) | 0. | (.221) | 0. | (.301) | 0.896 | (.714) |
| 0.750 | 0.007 | (.183) | 0. | (.196) | 0. | (.221) | 0. | (.301) | 0.860 | (.736) |
| 0.775 | 0.063 | (.184) | 0.021 | (.196) | 0. | (.221) | 0. | (.301) | 0.807 | (.757) |
| 0.800 | 0.154 | (.187) | 0.093 | (.198) | 0.011 | (.221) | 0. | (.301) | 0.725 | (.776) |
| 0.825 | 0.274 | (.192) | 0.201 | (.201) | 0.078 | (.222) | 0. | (.301) | 0.592 | (.793) |
| 0.850 | 0.413 | (.201) | 0.337 | (.208) | 0.191 | (.226) | 0. | (.301) | 0.369 | (.805) |
| 0.875 | 0.547 | (.213) | 0.491 | (.218) | 0.346 | (.232) | 0. | (.301) | 0.058 | (.810) |
| 0.900 | 0.667 | (.228) | 0.620 | (.232) | 0.517 | (.243) | 0.055 | (.302) | 0. | (.811) |
| 0.925 | 0.781 | (.246) | 0.746 | (.249) | 0.666 | (.258) | 0.245 | (.305) | 0. | (.811) |
| 0.950 | 0.881 | (.267) | 0.860 | (.269) | 0.810 | (.276) | 0.539 | (.315) | 0. | (.811) |
| 0.975 | 0.959 | (.290) | 0.951 | (.292) | 0.931 | (.298) | 0.805 | (.332) | 0. | (.811) |
| 1.000 | 1.000 | (.314) | 1.000 | (.316) | 1.000 | (.322) | 1.000 | (.355) | 0. | (.811) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.991(.025) | 0.991(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) |
| 0.050 | 0.974(.049) | 0.975(.049) | 0.976(.049) | 0.977(.050) | 0.978(.050) |
| 0.075 | 0.951(.074) | 0.953(.074) | 0.954(.074) | 0.956(.074) | 0.958(.074) |
| 0.100 | 0.924(.097) | 0.926(.097) | 0.929(.097) | 0.931(.097) | 0.935(.097) |
| 0.125 | 0.892(.120) | 0.895(.120) | 0.899(.120) | 0.902(.120) | 0.907(.120) |
| 0.150 | 0.856(.141) | 0.861(.142) | 0.865(.142) | 0.870(.142) | 0.876(.143) |
| 0.175 | 0.818(.162) | 0.823(.163) | 0.828(.163) | 0.834(.164) | 0.841(.164) |
| 0.200 | 0.776(.182) | 0.782(.183) | 0.788(.183) | 0.795(.184) | 0.804(.185) |
| 0.225 | 0.732(.201) | 0.739(.202) | 0.746(.203) | 0.754(.203) | 0.763(.204) |
| 0.250 | 0.686(.219) | 0.693(.220) | 0.701(.221) | 0.710(.222) | 0.721(.223) |
| 0.275 | 0.638(.235) | 0.646(.237) | 0.655(.238) | 0.665(.239) | 0.676(.240) |
| 0.300 | 0.589(.251) | 0.598(.252) | 0.607(.253) | 0.618(.255) | 0.630(.257) |
| 0.325 | 0.540(.265) | 0.549(.266) | 0.558(.268) | 0.569(.270) | 0.582(.272) |
| 0.350 | 0.500(.278) | 0.508(.280) | 0.516(.281) | 0.526(.283) | 0.538(.286) |
| 0.375 | 0.467(.290) | 0.473(.292) | 0.481(.294) | 0.490(.296) | 0.501(.299) |
| 0.400 | 0.440(.301) | 0.445(.303) | 0.452(.306) | 0.459(.308) | 0.469(.311) |
| 0.425 | 0.419(.312) | 0.424(.314) | 0.429(.317) | 0.435(.319) | 0.443(.322) |
| 0.450 | 0.404(.322) | 0.407(.325) | 0.411(.327) | 0.416(.330) | 0.422(.333) |
| 0.475 | 0.395(.332) | 0.397(.335) | 0.399(.337) | 0.402(.340) | 0.406(.343) |
| 0.500 | 0.393(.342) | 0.393(.345) | 0.393(.347) | 0.394(.350) | 0.396(.354) |
| 0.525 | 0.395(.352) | 0.394(.354) | 0.393(.357) | 0.392(.360) | 0.392(.363) |
| 0.550 | 0.404(.362) | 0.401(.364) | 0.399(.367) | 0.396(.370) | 0.394(.373) |
| 0.575 | 0.419(.372) | 0.415(.375) | 0.411(.377) | 0.406(.380) | 0.401(.383) |
| 0.600 | 0.440(.383) | 0.434(.385) | 0.428(.387) | 0.422(.390) | 0.415(.393) |
| 0.625 | 0.467(.394) | 0.460(.396) | 0.453(.398) | 0.445(.401) | 0.436(.404) |
| 0.650 | 0.500(.406) | 0.492(.408) | 0.484(.410) | 0.475(.412) | 0.464(.415) |
| 0.675 | 0.540(.419) | 0.531(.421) | 0.522(.423) | 0.512(.425) | 0.500(.427) |
| 0.700 | 0.589(.434) | 0.581(.435) | 0.571(.436) | 0.561(.438) | 0.547(.440) |
| 0.725 | 0.638(.449) | 0.630(.450) | 0.621(.451) | 0.611(.453) | 0.598(.455) |
| 0.750 | 0.686(.466) | 0.678(.466) | 0.670(.467) | 0.661(.469) | 0.649(.470) |
| 0.775 | 0.732(.483) | 0.725(.484) | 0.718(.485) | 0.709(.486) | 0.698(.487) |
| 0.800 | 0.776(.502) | 0.770(.503) | 0.763(.503) | 0.756(.504) | 0.746(.505) |
| 0.825 | 0.818(.522) | 0.812(.522) | 0.807(.523) | 0.800(.524) | 0.792(.524) |
| 0.850 | 0.856(.543) | 0.852(.543) | 0.847(.544) | 0.842(.544) | 0.835(.545) |
| 0.875 | 0.892(.565) | 0.889(.565) | 0.885(.565) | 0.880(.566) | 0.875(.566) |
| 0.900 | 0.924(.587) | 0.921(.588) | 0.918(.588) | 0.915(.588) | 0.911(.588) |
| 0.925 | 0.951(.611) | 0.950(.611) | 0.948(.611) | 0.946(.611) | 0.943(.612) |
| 0.950 | 0.974(.635) | 0.973(.635) | 0.972(.635) | 0.971(.635) | 0.969(.636) |
| 0.975 | 0.991(.660) | 0.991(.660) | 0.990(.660) | 0.990(.660) | 0.989(.660) |
| 1.000 | 1.000(.684) | 1.000(.684) | 1.000(.685) | 1.000(.685) | 1.000(.685) |

RE-ORDER NO. 66-196
W.P. Gifford II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.993 | (.025) | 0.994 | (.025) | 0.995 | (.025) | 0.997 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.979 | (.050) | 0.981 | (.050) | 0.985 | (.050) | 0.992 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.961 | (.074) | 0.965 | (.074) | 0.971 | (.074) | 0.984 | (.075) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.939 | (.098) | 0.945 | (.098) | 0.955 | (.098) | 0.975 | (.099) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.913 | (.121) | 0.921 | (.121) | 0.935 | (.122) | 0.964 | (.123) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.883 | (.143) | 0.894 | (.144) | 0.912 | (.145) | 0.950 | (.147) | 0.999 | (.150) |
| 0.175 | 0.850 | (.165) | 0.863 | (.166) | 0.886 | (.167) | 0.935 | (.171) | 0.999 | (.175) |
| 0.200 | 0.814 | (.186) | 0.830 | (.187) | 0.857 | (.189) | 0.917 | (.194) | 0.999 | (.200) |
| 0.225 | 0.776 | (.206) | 0.794 | (.207) | 0.826 | (.210) | 0.897 | (.217) | 0.999 | (.225) |
| 0.250 | 0.735 | (.224) | 0.755 | (.227) | 0.791 | (.230) | 0.875 | (.239) | 0.999 | (.250) |
| 0.275 | 0.692 | (.242) | 0.714 | (.245) | 0.755 | (.250) | 0.850 | (.260) | 0.998 | (.275) |
| 0.300 | 0.647 | (.259) | 0.671 | (.262) | 0.715 | (.268) | 0.823 | (.281) | 0.998 | (.300) |
| 0.325 | 0.600 | (.275) | 0.626 | (.279) | 0.674 | (.285) | 0.793 | (.301) | 0.997 | (.325) |
| 0.350 | 0.554 | (.289) | 0.580 | (.294) | 0.630 | (.302) | 0.760 | (.321) | 0.997 | (.350) |
| 0.375 | 0.516 | (.302) | 0.540 | (.308) | 0.587 | (.317) | 0.725 | (.339) | 0.996 | (.375) |
| 0.400 | 0.483 | (.315) | 0.505 | (.321) | 0.550 | (.331) | 0.687 | (.357) | 0.995 | (.399) |
| 0.425 | 0.455 | (.327) | 0.474 | (.333) | 0.515 | (.345) | 0.649 | (.374) | 0.994 | (.424) |
| 0.450 | 0.431 | (.338) | 0.447 | (.344) | 0.484 | (.357) | 0.613 | (.390) | 0.993 | (.449) |
| 0.475 | 0.413 | (.346) | 0.425 | (.355) | 0.455 | (.369) | 0.578 | (.404) | 0.992 | (.474) |
| 0.500 | 0.400 | (.358) | 0.408 | (.366) | 0.431 | (.380) | 0.542 | (.418) | 0.990 | (.499) |
| 0.525 | 0.393 | (.366) | 0.396 | (.376) | 0.412 | (.390) | 0.507 | (.432) | 0.988 | (.523) |
| 0.550 | 0.391 | (.378) | 0.390 | (.386) | 0.397 | (.400) | 0.474 | (.444) | 0.986 | (.548) |
| 0.575 | 0.396 | (.388) | 0.390 | (.395) | 0.388 | (.410) | 0.443 | (.455) | 0.983 | (.573) |
| 0.600 | 0.407 | (.398) | 0.397 | (.405) | 0.385 | (.420) | 0.415 | (.466) | 0.979 | (.597) |
| 0.625 | 0.425 | (.408) | 0.410 | (.415) | 0.389 | (.430) | 0.391 | (.476) | 0.974 | (.622) |
| 0.650 | 0.451 | (.419) | 0.431 | (.426) | 0.401 | (.439) | 0.374 | (.486) | 0.969 | (.646) |
| 0.675 | 0.484 | (.431) | 0.461 | (.437) | 0.422 | (.450) | 0.364 | (.495) | 0.962 | (.670) |
| 0.700 | 0.529 | (.444) | 0.502 | (.449) | 0.454 | (.461) | 0.363 | (.504) | 0.952 | (.694) |
| 0.725 | 0.581 | (.458) | 0.554 | (.462) | 0.502 | (.473) | 0.375 | (.513) | 0.940 | (.718) |
| 0.750 | 0.633 | (.473) | 0.607 | (.477) | 0.557 | (.486) | 0.406 | (.523) | 0.924 | (.741) |
| 0.775 | 0.683 | (.489) | 0.660 | (.493) | 0.613 | (.501) | 0.464 | (.534) | 0.902 | (.764) |
| 0.800 | 0.733 | (.507) | 0.711 | (.510) | 0.668 | (.517) | 0.526 | (.546) | 0.872 | (.786) |
| 0.825 | 0.780 | (.526) | 0.761 | (.528) | 0.723 | (.534) | 0.592 | (.560) | 0.828 | (.807) |
| 0.850 | 0.825 | (.546) | 0.809 | (.548) | 0.777 | (.553) | 0.660 | (.576) | 0.765 | (.827) |
| 0.875 | 0.867 | (.567) | 0.855 | (.569) | 0.828 | (.573) | 0.730 | (.593) | 0.670 | (.845) |
| 0.900 | 0.905 | (.589) | 0.896 | (.590) | 0.876 | (.594) | 0.798 | (.612) | 0.522 | (.860) |
| 0.925 | 0.939 | (.612) | 0.933 | (.613) | 0.919 | (.616) | 0.864 | (.633) | 0.315 | (.870) |
| 0.950 | 0.967 | (.636) | 0.964 | (.637) | 0.956 | (.640) | 0.924 | (.655) | 0.214 | (.877) |
| 0.975 | 0.989 | (.660) | 0.987 | (.661) | 0.984 | (.664) | 0.972 | (.679) | 0.477 | (.886) |
| 1.000 | 1.000 | (.685) | 1.000 | (.686) | 1.000 | (.689) | 1.000 | (.704) | 1.000 | (.904) |

520
 E-108

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) | 0.994(.025) |
| 0.050 | 0.980(.050) | 0.980(.050) | 0.981(.050) | 0.982(.050) | 0.983(.050) |
| 0.075 | 0.962(.074) | 0.963(.074) | 0.965(.074) | 0.966(.074) | 0.968(.074) |
| 0.100 | 0.941(.098) | 0.943(.098) | 0.945(.098) | 0.947(.098) | 0.949(.098) |
| 0.125 | 0.917(.121) | 0.919(.121) | 0.922(.121) | 0.924(.121) | 0.928(.121) |
| 0.150 | 0.889(.143) | 0.892(.144) | 0.896(.144) | 0.899(.144) | 0.903(.144) |
| 0.175 | 0.859(.165) | 0.863(.166) | 0.867(.166) | 0.871(.166) | 0.877(.167) |
| 0.200 | 0.828(.186) | 0.832(.187) | 0.836(.187) | 0.841(.188) | 0.847(.188) |
| 0.225 | 0.803(.207) | 0.807(.207) | 0.811(.208) | 0.816(.208) | 0.822(.209) |
| 0.250 | 0.781(.227) | 0.785(.227) | 0.790(.228) | 0.795(.228) | 0.801(.229) |
| 0.275 | 0.762(.246) | 0.766(.247) | 0.771(.247) | 0.776(.248) | 0.782(.249) |
| 0.300 | 0.746(.265) | 0.750(.265) | 0.754(.266) | 0.758(.267) | 0.764(.268) |
| 0.325 | 0.732(.283) | 0.735(.284) | 0.739(.285) | 0.743(.286) | 0.749(.287) |
| 0.350 | 0.719(.301) | 0.722(.302) | 0.726(.303) | 0.730(.304) | 0.735(.306) |
| 0.375 | 0.709(.319) | 0.712(.320) | 0.715(.321) | 0.718(.323) | 0.723(.324) |
| 0.400 | 0.701(.337) | 0.703(.338) | 0.706(.339) | 0.709(.340) | 0.712(.342) |
| 0.425 | 0.694(.354) | 0.696(.355) | 0.698(.357) | 0.701(.358) | 0.704(.360) |
| 0.450 | 0.689(.372) | 0.690(.373) | 0.692(.374) | 0.694(.375) | 0.696(.377) |
| 0.475 | 0.686(.389) | 0.687(.390) | 0.688(.391) | 0.689(.393) | 0.691(.395) |
| 0.500 | 0.685(.406) | 0.685(.407) | 0.685(.408) | 0.686(.410) | 0.687(.412) |
| 0.525 | 0.686(.423) | 0.686(.424) | 0.685(.426) | 0.685(.427) | 0.685(.429) |
| 0.550 | 0.689(.440) | 0.688(.441) | 0.687(.443) | 0.686(.444) | 0.685(.446) |
| 0.575 | 0.694(.457) | 0.692(.459) | 0.691(.460) | 0.689(.461) | 0.687(.463) |
| 0.600 | 0.701(.475) | 0.699(.476) | 0.697(.477) | 0.694(.479) | 0.692(.480) |
| 0.625 | 0.709(.493) | 0.707(.494) | 0.704(.495) | 0.701(.496) | 0.698(.498) |
| 0.650 | 0.719(.510) | 0.716(.511) | 0.713(.512) | 0.710(.514) | 0.706(.515) |
| 0.675 | 0.732(.529) | 0.728(.529) | 0.725(.530) | 0.721(.532) | 0.716(.533) |
| 0.700 | 0.746(.547) | 0.742(.548) | 0.738(.549) | 0.734(.550) | 0.729(.551) |
| 0.725 | 0.762(.566) | 0.758(.567) | 0.754(.567) | 0.750(.568) | 0.744(.570) |
| 0.750 | 0.781(.585) | 0.777(.586) | 0.773(.586) | 0.768(.587) | 0.762(.588) |
| 0.775 | 0.803(.605) | 0.799(.605) | 0.794(.606) | 0.789(.607) | 0.783(.608) |
| 0.800 | 0.828(.625) | 0.824(.626) | 0.819(.626) | 0.814(.627) | 0.808(.628) |
| 0.825 | 0.859(.646) | 0.855(.647) | 0.851(.647) | 0.846(.648) | 0.840(.648) |
| 0.850 | 0.889(.668) | 0.886(.669) | 0.883(.669) | 0.879(.669) | 0.874(.670) |
| 0.875 | 0.917(.691) | 0.914(.691) | 0.911(.691) | 0.908(.691) | 0.904(.692) |
| 0.900 | 0.941(.714) | 0.939(.714) | 0.937(.714) | 0.935(.714) | 0.932(.715) |
| 0.925 | 0.962(.736) | 0.961(.738) | 0.960(.738) | 0.958(.738) | 0.956(.738) |
| 0.950 | 0.980(.762) | 0.979(.762) | 0.978(.762) | 0.978(.762) | 0.977(.762) |
| 0.975 | 0.993(.787) | 0.993(.787) | 0.993(.787) | 0.992(.787) | 0.992(.787) |
| 1.000 | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.994(.025) |) | 0.995(.025) |) | 0.996(.025) |) | 0.998(.025) |) | 1.000(.025) |) |
| 0.050 | 0.984(.050) |) | 0.985(.050) |) | 0.988(.050) |) | 0.993(.050) |) | 1.000(.050) |) |
| 0.075 | 0.970(.074) |) | 0.972(.074) |) | 0.977(.074) |) | 0.987(.075) |) | 1.000(.075) |) |
| 0.100 | 0.952(.098) |) | 0.957(.098) |) | 0.964(.099) |) | 0.979(.099) |) | 1.000(.100) |) |
| 0.125 | 0.932(.122) |) | 0.938(.122) |) | 0.948(.122) |) | 0.970(.124) |) | 1.000(.125) |) |
| 0.150 | 0.909(.145) |) | 0.917(.145) |) | 0.930(.146) |) | 0.959(.148) |) | 0.999(.150) |) |
| 0.175 | 0.883(.167) |) | 0.893(.168) |) | 0.910(.169) |) | 0.947(.172) |) | 0.999(.175) |) |
| 0.200 | 0.855(.189) |) | 0.867(.190) |) | 0.887(.191) |) | 0.933(.195) |) | 0.999(.200) |) |
| 0.225 | 0.830(.210) |) | 0.842(.211) |) | 0.864(.213) |) | 0.917(.218) |) | 0.999(.225) |) |
| 0.250 | 0.809(.230) |) | 0.821(.232) |) | 0.843(.235) |) | 0.900(.241) |) | 0.999(.250) |) |
| 0.275 | 0.790(.250) |) | 0.802(.252) |) | 0.825(.255) |) | 0.884(.263) |) | 0.998(.275) |) |
| 0.300 | 0.772(.270) |) | 0.784(.272) |) | 0.807(.276) |) | 0.869(.285) |) | 0.998(.300) |) |
| 0.325 | 0.756(.289) |) | 0.768(.291) |) | 0.790(.296) |) | 0.854(.307) |) | 0.997(.325) |) |
| 0.350 | 0.742(.308) |) | 0.753(.310) |) | 0.775(.315) |) | 0.839(.328) |) | 0.997(.350) |) |
| 0.375 | 0.729(.326) |) | 0.739(.329) |) | 0.760(.335) |) | 0.824(.349) |) | 0.996(.375) |) |
| 0.400 | 0.718(.344) |) | 0.727(.347) |) | 0.746(.353) |) | 0.809(.369) |) | 0.996(.399) |) |
| 0.425 | 0.708(.362) |) | 0.716(.365) |) | 0.733(.372) |) | 0.794(.389) |) | 0.995(.424) |) |
| 0.450 | 0.700(.380) |) | 0.707(.383) |) | 0.722(.390) |) | 0.778(.409) |) | 0.994(.449) |) |
| 0.475 | 0.693(.397) |) | 0.698(.401) |) | 0.711(.408) |) | 0.764(.428) |) | 0.993(.474) |) |
| 0.500 | 0.688(.414) |) | 0.692(.418) |) | 0.702(.426) |) | 0.749(.447) |) | 0.992(.499) |) |
| 0.525 | 0.685(.431) |) | 0.687(.435) |) | 0.693(.443) |) | 0.735(.465) |) | 0.991(.524) |) |
| 0.550 | 0.684(.449) |) | 0.684(.453) |) | 0.687(.460) |) | 0.721(.484) |) | 0.989(.548) |) |
| 0.575 | 0.685(.466) |) | 0.683(.470) |) | 0.683(.477) |) | 0.708(.501) |) | 0.987(.573) |) |
| 0.600 | 0.688(.483) |) | 0.684(.487) |) | 0.680(.494) |) | 0.695(.519) |) | 0.985(.598) |) |
| 0.625 | 0.694(.500) |) | 0.688(.504) |) | 0.680(.511) |) | 0.685(.536) |) | 0.982(.622) |) |
| 0.650 | 0.700(.518) |) | 0.693(.521) |) | 0.683(.529) |) | 0.676(.553) |) | 0.978(.647) |) |
| 0.675 | 0.710(.535) |) | 0.701(.539) |) | 0.687(.546) |) | 0.669(.570) |) | 0.973(.671) |) |
| 0.700 | 0.722(.553) |) | 0.711(.556) |) | 0.694(.563) |) | 0.665(.587) |) | 0.968(.695) |) |
| 0.725 | 0.736(.571) |) | 0.725(.574) |) | 0.705(.580) |) | 0.664(.603) |) | 0.960(.720) |) |
| 0.750 | 0.754(.590) |) | 0.741(.593) |) | 0.719(.598) |) | 0.667(.620) |) | 0.951(.743) |) |
| 0.775 | 0.774(.609) |) | 0.761(.611) |) | 0.737(.616) |) | 0.675(.637) |) | 0.938(.767) |) |
| 0.800 | 0.799(.629) |) | 0.786(.631) |) | 0.760(.635) |) | 0.689(.654) |) | 0.921(.790) |) |
| 0.825 | 0.831(.649) |) | 0.818(.651) |) | 0.790(.654) |) | 0.712(.671) |) | 0.897(.813) |) |
| 0.850 | 0.866(.670) |) | 0.855(.672) |) | 0.831(.675) |) | 0.746(.689) |) | 0.864(.835) |) |
| 0.875 | 0.899(.692) |) | 0.890(.693) |) | 0.870(.696) |) | 0.799(.709) |) | 0.816(.856) |) |
| 0.900 | 0.928(.715) |) | 0.921(.716) |) | 0.907(.718) |) | 0.852(.729) |) | 0.746(.876) |) |
| 0.925 | 0.954(.739) |) | 0.949(.739) |) | 0.939(.741) |) | 0.901(.751) |) | 0.647(.893) |) |
| 0.950 | 0.975(.763) |) | 0.972(.763) |) | 0.967(.765) |) | 0.945(.774) |) | 0.535(.908) |) |
| 0.975 | 0.991(.787) |) | 0.990(.788) |) | 0.988(.790) |) | 0.980(.799) |) | 0.638(.922) |) |
| 1.000 | 1.000(.812) |) | 1.000(.813) |) | 1.000(.814) |) | 1.000(.823) |) | 1.000(.943) |) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.858(.023) | 0.873(.023) | 0.887(.024) | 0.901(.024) | 0.915(.024) |
| 0.050 | 0.593(.041) | 0.632(.042) | 0.669(.043) | 0.705(.044) | 0.744(.045) |
| 0.075 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0.524(.061) |
| 0.100 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.125 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.150 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.175 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.200 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.225 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.250 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.275 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.300 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.325 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.350 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.375 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.400 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.425 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.450 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.475 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.500 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.525 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.550 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.575 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.600 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.625 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.650 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.675 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.700 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.725 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.750 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.775 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.800 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.825 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.850 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.875 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.900 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.925 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.950 | 0. (0.049) | 0. (0.050) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 0.975 | 0.858(.060) | 0.840(.061) | 0. (0.051) | 0. (0.053) | 0. (0.067) |
| 1.000 | 1.000(.083) | 1.000(.084) | 1.000(.064) | 1.000(.065) | 1.000(.080) |

RE-ORDER No. *66-196*
App. Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.930(.024) | 0.947(.024) | 0.967(.025) | 0.990(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.786(.046) | 0.837(.047) | 0.898(.048) | 0.969(.049) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.595(.063) | 0.684(.066) | 0.797(.069) | 0.937(.073) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0. (.070) | 0.425(.079) | 0.669(.087) | 0.894(.096) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0.507(.102) | 0.838(.118) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0.028(.109) | 0.769(.138) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0.685(.156) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0.587(.172) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0.408(.184) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0.175(.192) | 0.998(.250) |
| 0.275 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0.003(.194) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.997(.300) |
| 0.325 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.996(.325) |
| 0.350 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.996(.350) |
| 0.375 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.995(.374) |
| 0.400 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.993(.399) |
| 0.425 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.992(.424) |
| 0.450 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.990(.449) |
| 0.475 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.988(.474) |
| 0.500 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.985(.498) |
| 0.525 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.981(.523) |
| 0.550 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.977(.547) |
| 0.575 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.971(.572) |
| 0.600 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.963(.596) |
| 0.625 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.953(.620) |
| 0.650 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.939(.643) |
| 0.675 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.919(.667) |
| 0.700 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.892(.689) |
| 0.725 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.852(.711) |
| 0.750 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.791(.732) |
| 0.775 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.696(.750) |
| 0.800 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.510(.765) |
| 0.825 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0.181(.774) |
| 0.850 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0. (.776) |
| 0.875 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0. (.776) |
| 0.900 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0. (.776) |
| 0.925 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0. (.776) |
| 0.950 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0. (.776) |
| 0.975 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0. (.776) |
| 1.000 | 0. (.070) | 0. (.085) | 0. (.109) | 0. (.194) | 0. (.776) |

524
E-112

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.952(.024) | 0.956(.024) | 0.959(.024) | 0.962(.025) | 0.965(.025) |
| 0.050 | 0.860(.047) | 0.869(.047) | 0.877(.047) | 0.886(.048) | 0.896(.048) |
| 0.075 | 0.739(.067) | 0.754(.068) | 0.769(.068) | 0.785(.069) | 0.802(.069) |
| 0.100 | 0.600(.084) | 0.620(.085) | 0.641(.086) | 0.664(.087) | 0.690(.088) |
| 0.125 | 0.390(.096) | 0.448(.098) | 0.503(.100) | 0.531(.102) | 0.564(.103) |
| 0.150 | 0.098(.102) | 0.151(.106) | 0.210(.109) | 0.276(.112) | 0.355(.115) |
| 0.175 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0.015(.112) | 0.054(.116) | 0.117(.121) |
| 0.200 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.225 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.250 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.275 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.300 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.325 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.350 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.375 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.400 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.425 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.450 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.475 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.500 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.525 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.550 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.575 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.600 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.625 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.650 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.675 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.700 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.725 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.750 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.775 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.800 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.825 | 0. (.104) | 0. (.107) | 0. (.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.850 | 0.098(.105) | 0.051(.108) | 0.011(.112) | 0. (.116) | 0. (.122) |
| 0.875 | 0.390(.111) | 0.329(.113) | 0.259(.115) | 0.177(.119) | 0.079(.123) |
| 0.900 | 0.600(.123) | 0.578(.124) | 0.554(.126) | 0.525(.127) | 0.477(.130) |
| 0.925 | 0.739(.140) | 0.723(.140) | 0.705(.141) | 0.683(.143) | 0.654(.144) |
| 0.950 | 0.860(.160) | 0.851(.160) | 0.840(.161) | 0.827(.161) | 0.810(.163) |
| 0.975 | 0.952(.183) | 0.949(.183) | 0.945(.183) | 0.941(.184) | 0.934(.184) |
| 1.000 | 1.000(.207) | 1.000(.207) | 1.000(.207) | 1.000(.208) | 1.000(.209) |

525

RE-ORDER No. **66-196**
h.p. G.
Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.969(.025) | 0.975(.025) | 0.982(.025) | 0.993(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.908(.048) | 0.924(.048) | 0.946(.049) | 0.979(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.824(.070) | 0.853(.071) | 0.894(.072) | 0.958(.074) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.722(.089) | 0.764(.091) | 0.828(.093) | 0.931(.097) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.605(.106) | 0.662(.109) | 0.749(.113) | 0.896(.120) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.451(.119) | 0.548(.124) | 0.657(.131) | 0.854(.142) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0.211(.127) | 0.355(.135) | 0.556(.146) | 0.803(.163) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.033(.130) | 0.148(.141) | 0.393(.158) | 0.744(.182) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0. (.131) | 0.010(.143) | 0.208(.165) | 0.675(.200) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0.055(.168) | 0.598(.216) | 0.998(.250) |
| 0.275 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0.493(.229) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0.353(.240) | 0.997(.300) |
| 0.325 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0.207(.247) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0.074(.251) | 0.996(.350) |
| 0.375 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.995(.374) |
| 0.400 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.994(.399) |
| 0.425 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.992(.424) |
| 0.450 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.991(.449) |
| 0.475 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.989(.474) |
| 0.500 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.986(.498) |
| 0.525 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.983(.523) |
| 0.550 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.979(.548) |
| 0.575 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.974(.572) |
| 0.600 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.968(.596) |
| 0.625 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.959(.620) |
| 0.650 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.948(.644) |
| 0.675 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.932(.668) |
| 0.700 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.911(.691) |
| 0.725 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.880(.713) |
| 0.750 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.835(.734) |
| 0.775 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.767(.754) |
| 0.800 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.660(.772) |
| 0.825 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.451(.786) |
| 0.850 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0.118(.793) |
| 0.875 | 0. (.131) | 0. (.143) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0. (.795) |
| 0.900 | 0.314(.135) | 0.032(.144) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0. (.795) |
| 0.925 | 0.611(.146) | 0.535(.151) | 0. (.169) | 0. (.251) | 0. (.795) |
| 0.950 | 0.783(.164) | 0.733(.167) | 0.602(.177) | 0. (.251) | 0. (.795) |
| 0.975 | 0.924(.185) | 0.904(.187) | 0.848(.195) | 0. (.251) | 0. (.795) |
| 1.000 | 1.000(.209) | 1.000(.211) | 1.000(.218) | 0. (.251) | 0. (.795) |

526
 E-114

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.974(.025) | 0.975(.025) | 0.976(.025) | 0.978(.025) | 0.979(.025) |
| 0.050 | 0.923(.048) | 0.927(.048) | 0.931(.049) | 0.935(.049) | 0.939(.049) |
| 0.075 | 0.856(.071) | 0.862(.071) | 0.869(.071) | 0.876(.071) | 0.885(.072) |
| 0.100 | 0.775(.091) | 0.785(.091) | 0.794(.092) | 0.805(.092) | 0.818(.093) |
| 0.125 | 0.684(.109) | 0.697(.110) | 0.710(.111) | 0.724(.111) | 0.741(.112) |
| 0.150 | 0.587(.125) | 0.602(.126) | 0.618(.127) | 0.635(.128) | 0.656(.130) |
| 0.175 | 0.481(.138) | 0.504(.140) | 0.522(.141) | 0.542(.143) | 0.565(.145) |
| 0.200 | 0.333(.149) | 0.360(.151) | 0.387(.153) | 0.419(.155) | 0.456(.158) |
| 0.225 | 0.198(.155) | 0.224(.158) | 0.251(.161) | 0.282(.164) | 0.320(.167) |
| 0.250 | 0.088(.159) | 0.109(.162) | 0.132(.166) | 0.160(.169) | 0.195(.174) |
| 0.275 | 0.015(.160) | 0.027(.164) | 0.042(.168) | 0.062(.172) | 0.090(.177) |
| 0.300 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0.003(.173) | 0.017(.179) |
| 0.325 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.350 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.375 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.400 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.425 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.450 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.475 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.500 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.525 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.550 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.575 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.600 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.625 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.650 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.675 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.700 | 0. (.160) | 0. (.164) | 0. (.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.725 | 0.015(.161) | 0.005(.164) | 0.000(.168) | 0. (.173) | 0. (.179) |
| 0.750 | 0.088(.162) | 0.069(.165) | 0.050(.169) | 0.031(.173) | 0.013(.179) |
| 0.775 | 0.198(.165) | 0.173(.168) | 0.148(.171) | 0.120(.175) | 0.088(.180) |
| 0.800 | 0.333(.172) | 0.306(.174) | 0.278(.177) | 0.245(.180) | 0.206(.184) |
| 0.825 | 0.481(.182) | 0.455(.184) | 0.427(.186) | 0.395(.188) | 0.354(.191) |
| 0.850 | 0.587(.196) | 0.572(.197) | 0.555(.198) | 0.535(.199) | 0.510(.202) |
| 0.875 | 0.684(.211) | 0.671(.212) | 0.657(.213) | 0.640(.214) | 0.618(.216) |
| 0.900 | 0.775(.230) | 0.765(.230) | 0.753(.231) | 0.740(.231) | 0.723(.233) |
| 0.925 | 0.856(.250) | 0.849(.250) | 0.841(.251) | 0.832(.251) | 0.819(.252) |
| 0.950 | 0.923(.272) | 0.919(.272) | 0.915(.272) | 0.910(.273) | 0.903(.274) |
| 0.975 | 0.974(.296) | 0.972(.296) | 0.971(.296) | 0.969(.296) | 0.966(.297) |
| 1.000 | 1.000(.321) | 1.000(.321) | 1.000(.321) | 1.000(.321) | 1.000(.321) |

RE-ORDER NO. **66-196**
Exp. G. Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|-------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.981(.025) | | 0.984(.025) | | 0.988(.025) | | 0.995(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.945(.049) | | 0.953(.049) | | 0.964(.049) | | 0.984(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.895(.072) | | 0.909(.072) | | 0.931(.073) | | 0.969(.074) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.834(.093) | | 0.855(.094) | | 0.889(.096) | | 0.949(.098) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.762(.113) | | 0.792(.115) | | 0.838(.117) | | 0.925(.121) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.682(.131) | | 0.719(.134) | | 0.780(.138) | | 0.895(.144) | | 0.999(.150) | |
| 0.175 | 0.596(.147) | | 0.640(.151) | | 0.713(.156) | | 0.860(.166) | | 0.999(.175) | |
| 0.200 | 0.504(.161) | | 0.555(.166) | | 0.640(.173) | | 0.819(.187) | | 0.999(.200) | |
| 0.225 | 0.372(.172) | | 0.447(.178) | | 0.562(.188) | | 0.773(.207) | | 0.999(.225) | |
| 0.250 | 0.244(.180) | | 0.322(.188) | | 0.462(.201) | | 0.719(.226) | | 0.998(.250) | |
| 0.275 | 0.131(.185) | | 0.202(.194) | | 0.344(.211) | | 0.660(.243) | | 0.998(.275) | |
| 0.300 | 0.043(.187) | | 0.098(.198) | | 0.228(.218) | | 0.594(.259) | | 0.997(.300) | |
| 0.325 | 0. (.187) | | 0.023(.200) | | 0.123(.223) | | 0.514(.273) | | 0.997(.325) | |
| 0.350 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0.040(.225) | | 0.413(.284) | | 0.996(.350) | |
| 0.375 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0.306(.293) | | 0.995(.374) | |
| 0.400 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0.198(.299) | | 0.994(.399) | |
| 0.425 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0.098(.303) | | 0.993(.424) | |
| 0.450 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0.020(.305) | | 0.991(.449) | |
| 0.475 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0. (.305) | | 0.990(.474) | |
| 0.500 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0. (.305) | | 0.987(.498) | |
| 0.525 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0. (.305) | | 0.985(.523) | |
| 0.550 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0. (.305) | | 0.981(.548) | |
| 0.575 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0. (.305) | | 0.977(.572) | |
| 0.600 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0. (.305) | | 0.971(.597) | |
| 0.625 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0. (.305) | | 0.964(.621) | |
| 0.650 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0. (.305) | | 0.954(.645) | |
| 0.675 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0. (.305) | | 0.941(.668) | |
| 0.700 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0. (.305) | | 0.924(.692) | |
| 0.725 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0. (.305) | | 0.900(.714) | |
| 0.750 | 0. (.187) | | 0. (.200) | | 0. (.225) | | 0. (.305) | | 0.865(.737) | |
| 0.775 | 0.050(.188) | | 0.008(.200) | | 0. (.225) | | 0. (.305) | | 0.814(.758) | |
| 0.800 | 0.154(.190) | | 0.083(.201) | | 0.000(.225) | | 0. (.305) | | 0.736(.777) | |
| 0.825 | 0.298(.196) | | 0.211(.205) | | 0.065(.226) | | 0. (.305) | | 0.607(.794) | |
| 0.850 | 0.466(.206) | | 0.378(.212) | | 0.202(.229) | | 0. (.305) | | 0.376(.806) | |
| 0.875 | 0.587(.219) | | 0.537(.224) | | 0.399(.237) | | 0. (.305) | | 0.046(.811) | |
| 0.900 | 0.698(.235) | | 0.656(.239) | | 0.565(.249) | | 0.030(.305) | | 0. (.812) | |
| 0.925 | 0.802(.254) | | 0.771(.256) | | 0.702(.265) | | 0.313(.309) | | 0. (.812) | |
| 0.950 | 0.892(.275) | | 0.874(.277) | | 0.832(.284) | | 0.608(.321) | | 0. (.812) | |
| 0.975 | 0.963(.298) | | 0.956(.300) | | 0.940(.306) | | 0.839(.339) | | 0. (.812) | |
| 1.000 | 1.000(.322) | | 1.000(.324) | | 1.000(.330) | | 1.000(.362) | | 0. (.812) | |

528
 E-116

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.991(.025) | | 0.991(.025) | | 0.992(.025) | | 0.992(.025) | | 0.992(.025) | |
| 0.050 | 0.974(.049) | | 0.975(.049) | | 0.976(.049) | | 0.977(.050) | | 0.978(.050) | |
| 0.075 | 0.952(.074) | | 0.953(.074) | | 0.955(.074) | | 0.957(.074) | | 0.959(.074) | |
| 0.100 | 0.924(.097) | | 0.927(.097) | | 0.929(.097) | | 0.932(.097) | | 0.935(.097) | |
| 0.125 | 0.893(.120) | | 0.896(.120) | | 0.900(.120) | | 0.903(.120) | | 0.908(.120) | |
| 0.150 | 0.858(.142) | | 0.862(.142) | | 0.866(.142) | | 0.871(.142) | | 0.877(.143) | |
| 0.175 | 0.819(.163) | | 0.824(.163) | | 0.830(.163) | | 0.836(.164) | | 0.843(.164) | |
| 0.200 | 0.778(.183) | | 0.784(.183) | | 0.790(.184) | | 0.797(.184) | | 0.805(.185) | |
| 0.225 | 0.734(.201) | | 0.741(.202) | | 0.748(.203) | | 0.756(.204) | | 0.766(.204) | |
| 0.250 | 0.689(.219) | | 0.696(.220) | | 0.704(.221) | | 0.713(.222) | | 0.723(.223) | |
| 0.275 | 0.641(.236) | | 0.650(.237) | | 0.658(.238) | | 0.668(.239) | | 0.679(.241) | |
| 0.300 | 0.593(.251) | | 0.602(.253) | | 0.611(.254) | | 0.621(.255) | | 0.633(.257) | |
| 0.325 | 0.544(.265) | | 0.553(.267) | | 0.562(.268) | | 0.573(.270) | | 0.586(.272) | |
| 0.350 | 0.499(.279) | | 0.508(.280) | | 0.516(.282) | | 0.526(.284) | | 0.539(.286) | |
| 0.375 | 0.462(.291) | | 0.470(.292) | | 0.478(.294) | | 0.487(.297) | | 0.499(.299) | |
| 0.400 | 0.433(.302) | | 0.439(.304) | | 0.446(.306) | | 0.454(.308) | | 0.465(.311) | |
| 0.425 | 0.410(.312) | | 0.415(.314) | | 0.421(.317) | | 0.427(.319) | | 0.436(.323) | |
| 0.450 | 0.394(.322) | | 0.398(.325) | | 0.402(.327) | | 0.407(.330) | | 0.413(.333) | |
| 0.475 | 0.385(.332) | | 0.387(.334) | | 0.389(.337) | | 0.392(.340) | | 0.396(.343) | |
| 0.500 | 0.381(.342) | | 0.382(.344) | | 0.382(.347) | | 0.383(.350) | | 0.385(.353) | |
| 0.525 | 0.385(.351) | | 0.383(.354) | | 0.382(.356) | | 0.381(.359) | | 0.381(.363) | |
| 0.550 | 0.394(.361) | | 0.391(.363) | | 0.388(.366) | | 0.386(.369) | | 0.383(.372) | |
| 0.575 | 0.410(.371) | | 0.406(.373) | | 0.401(.376) | | 0.397(.378) | | 0.391(.382) | |
| 0.600 | 0.433(.382) | | 0.427(.384) | | 0.421(.386) | | 0.415(.389) | | 0.407(.392) | |
| 0.625 | 0.462(.393) | | 0.455(.395) | | 0.448(.397) | | 0.440(.399) | | 0.430(.402) | |
| 0.650 | 0.499(.405) | | 0.491(.407) | | 0.482(.408) | | 0.473(.411) | | 0.461(.414) | |
| 0.675 | 0.544(.418) | | 0.535(.419) | | 0.525(.421) | | 0.514(.423) | | 0.501(.426) | |
| 0.700 | 0.593(.432) | | 0.584(.433) | | 0.575(.435) | | 0.564(.436) | | 0.551(.439) | |
| 0.725 | 0.641(.447) | | 0.633(.449) | | 0.625(.450) | | 0.614(.451) | | 0.602(.453) | |
| 0.750 | 0.689(.464) | | 0.681(.465) | | 0.673(.466) | | 0.664(.467) | | 0.652(.469) | |
| 0.775 | 0.734(.482) | | 0.728(.483) | | 0.720(.483) | | 0.712(.484) | | 0.701(.486) | |
| 0.800 | 0.778(.501) | | 0.772(.501) | | 0.766(.502) | | 0.758(.503) | | 0.748(.504) | |
| 0.825 | 0.819(.521) | | 0.814(.521) | | 0.809(.522) | | 0.802(.522) | | 0.794(.523) | |
| 0.850 | 0.858(.542) | | 0.853(.542) | | 0.849(.542) | | 0.843(.543) | | 0.837(.543) | |
| 0.875 | 0.893(.564) | | 0.890(.564) | | 0.886(.564) | | 0.882(.564) | | 0.876(.565) | |
| 0.900 | 0.924(.586) | | 0.922(.586) | | 0.919(.587) | | 0.916(.587) | | 0.912(.587) | |
| 0.925 | 0.952(.610) | | 0.950(.610) | | 0.948(.610) | | 0.946(.610) | | 0.943(.610) | |
| 0.950 | 0.974(.634) | | 0.973(.634) | | 0.972(.634) | | 0.971(.634) | | 0.970(.634) | |
| 0.975 | 0.991(.658) | | 0.991(.658) | | 0.990(.658) | | 0.990(.659) | | 0.989(.659) | |
| 1.000 | 1.000(.683) | | 1.000(.683) | | 1.000(.683) | | 1.000(.683) | | 1.000(.684) | |

RE-ORDER No. 66-196
App A Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.997(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.980(.050) | 0.982(.050) | 0.985(.050) | 0.992(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.961(.074) | 0.965(.074) | 0.972(.074) | 0.985(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.939(.098) | 0.945(.098) | 0.955(.098) | 0.975(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.913(.121) | 0.922(.121) | 0.935(.122) | 0.964(.123) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.884(.143) | 0.895(.144) | 0.912(.145) | 0.951(.147) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0.852(.165) | 0.865(.166) | 0.887(.167) | 0.935(.171) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.816(.186) | 0.832(.187) | 0.858(.189) | 0.918(.194) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.778(.206) | 0.796(.207) | 0.827(.210) | 0.898(.217) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.737(.225) | 0.758(.227) | 0.793(.231) | 0.876(.239) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.694(.243) | 0.717(.245) | 0.757(.250) | 0.851(.260) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0.650(.259) | 0.674(.263) | 0.718(.268) | 0.824(.281) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.603(.275) | 0.629(.279) | 0.677(.286) | 0.795(.302) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0.556(.289) | 0.583(.294) | 0.633(.302) | 0.762(.321) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0.516(.303) | 0.540(.308) | 0.589(.317) | 0.727(.340) | 0.996(.375) |
| 0.400 | 0.479(.315) | 0.503(.321) | 0.550(.332) | 0.689(.357) | 0.995(.399) |
| 0.425 | 0.448(.327) | 0.469(.333) | 0.513(.345) | 0.650(.374) | 0.994(.424) |
| 0.450 | 0.423(.338) | 0.440(.345) | 0.479(.357) | 0.613(.390) | 0.993(.449) |
| 0.475 | 0.403(.348) | 0.417(.355) | 0.449(.369) | 0.577(.405) | 0.992(.474) |
| 0.500 | 0.389(.358) | 0.398(.366) | 0.423(.380) | 0.540(.419) | 0.990(.499) |
| 0.525 | 0.382(.368) | 0.386(.375) | 0.402(.390) | 0.503(.432) | 0.988(.523) |
| 0.550 | 0.380(.377) | 0.379(.385) | 0.386(.400) | 0.467(.444) | 0.986(.548) |
| 0.575 | 0.386(.387) | 0.379(.394) | 0.377(.410) | 0.435(.455) | 0.983(.573) |
| 0.600 | 0.398(.397) | 0.387(.404) | 0.374(.419) | 0.405(.466) | 0.979(.597) |
| 0.625 | 0.418(.407) | 0.402(.414) | 0.379(.428) | 0.380(.475) | 0.974(.622) |
| 0.650 | 0.446(.418) | 0.425(.424) | 0.393(.438) | 0.362(.485) | 0.969(.646) |
| 0.675 | 0.484(.429) | 0.459(.435) | 0.417(.448) | 0.352(.494) | 0.961(.670) |
| 0.700 | 0.533(.442) | 0.506(.447) | 0.453(.459) | 0.353(.503) | 0.952(.694) |
| 0.725 | 0.585(.456) | 0.558(.461) | 0.506(.471) | 0.368(.512) | 0.940(.718) |
| 0.750 | 0.636(.471) | 0.610(.475) | 0.561(.484) | 0.406(.521) | 0.924(.741) |
| 0.775 | 0.686(.488) | 0.663(.491) | 0.616(.499) | 0.468(.532) | 0.902(.764) |
| 0.800 | 0.735(.505) | 0.714(.508) | 0.671(.515) | 0.531(.545) | 0.872(.786) |
| 0.825 | 0.782(.524) | 0.764(.527) | 0.726(.533) | 0.596(.559) | 0.828(.807) |
| 0.850 | 0.827(.545) | 0.811(.547) | 0.779(.551) | 0.664(.574) | 0.766(.827) |
| 0.875 | 0.868(.566) | 0.856(.567) | 0.830(.571) | 0.732(.592) | 0.670(.845) |
| 0.900 | 0.906(.588) | 0.897(.589) | 0.877(.593) | 0.801(.611) | 0.517(.860) |
| 0.925 | 0.940(.611) | 0.933(.612) | 0.920(.615) | 0.866(.632) | 0.300(.870) |
| 0.950 | 0.968(.635) | 0.964(.636) | 0.956(.639) | 0.925(.654) | 0.214(.877) |
| 0.975 | 0.989(.659) | 0.987(.660) | 0.985(.663) | 0.973(.678) | 0.483(.885) |
| 1.000 | 1.000(.684) | 1.000(.685) | 1.000(.688) | 1.000(.703) | 1.000(.904) |

530
 E-118

RE-ORDER No. 66-196
App Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.993(.025) |) | 0.993(.025) |) | 0.993(.025) |) | 0.994(.025) |) | 0.994(.025) |) |
| 0.050 | 0.980(.050) |) | 0.981(.050) |) | 0.981(.050) |) | 0.982(.050) |) | 0.983(.050) |) |
| 0.075 | 0.962(.074) |) | 0.964(.074) |) | 0.965(.074) |) | 0.966(.074) |) | 0.968(.074) |) |
| 0.100 | 0.941(.098) |) | 0.943(.098) |) | 0.945(.098) |) | 0.947(.098) |) | 0.949(.098) |) |
| 0.125 | 0.917(.121) |) | 0.919(.121) |) | 0.922(.121) |) | 0.925(.121) |) | 0.928(.121) |) |
| 0.150 | 0.890(.143) |) | 0.893(.144) |) | 0.896(.144) |) | 0.899(.144) |) | 0.904(.144) |) |
| 0.175 | 0.860(.165) |) | 0.863(.166) |) | 0.867(.166) |) | 0.872(.166) |) | 0.877(.167) |) |
| 0.200 | 0.827(.186) |) | 0.832(.187) |) | 0.836(.187) |) | 0.842(.188) |) | 0.848(.188) |) |
| 0.225 | 0.800(.207) |) | 0.805(.207) |) | 0.809(.208) |) | 0.814(.208) |) | 0.820(.209) |) |
| 0.250 | 0.778(.226) |) | 0.782(.227) |) | 0.787(.228) |) | 0.792(.228) |) | 0.798(.229) |) |
| 0.275 | 0.759(.246) |) | 0.763(.246) |) | 0.767(.247) |) | 0.772(.248) |) | 0.778(.249) |) |
| 0.300 | 0.742(.264) |) | 0.746(.265) |) | 0.750(.266) |) | 0.755(.267) |) | 0.761(.268) |) |
| 0.325 | 0.728(.283) |) | 0.732(.284) |) | 0.735(.285) |) | 0.740(.286) |) | 0.745(.287) |) |
| 0.350 | 0.716(.301) |) | 0.719(.302) |) | 0.722(.303) |) | 0.726(.304) |) | 0.731(.305) |) |
| 0.375 | 0.706(.319) |) | 0.709(.320) |) | 0.712(.321) |) | 0.715(.322) |) | 0.720(.324) |) |
| 0.400 | 0.698(.336) |) | 0.700(.337) |) | 0.703(.339) |) | 0.706(.340) |) | 0.710(.341) |) |
| 0.425 | 0.691(.354) |) | 0.693(.355) |) | 0.696(.356) |) | 0.698(.357) |) | 0.701(.359) |) |
| 0.450 | 0.686(.371) |) | 0.688(.372) |) | 0.689(.373) |) | 0.691(.375) |) | 0.694(.377) |) |
| 0.475 | 0.683(.388) |) | 0.684(.389) |) | 0.685(.390) |) | 0.686(.392) |) | 0.688(.394) |) |
| 0.500 | 0.682(.405) |) | 0.682(.406) |) | 0.682(.408) |) | 0.683(.409) |) | 0.684(.411) |) |
| 0.525 | 0.683(.422) |) | 0.682(.423) |) | 0.682(.425) |) | 0.682(.426) |) | 0.682(.428) |) |
| 0.550 | 0.686(.439) |) | 0.685(.440) |) | 0.684(.442) |) | 0.683(.443) |) | 0.682(.445) |) |
| 0.575 | 0.691(.456) |) | 0.690(.458) |) | 0.688(.459) |) | 0.686(.460) |) | 0.684(.462) |) |
| 0.600 | 0.698(.474) |) | 0.696(.475) |) | 0.694(.476) |) | 0.692(.478) |) | 0.689(.479) |) |
| 0.625 | 0.706(.491) |) | 0.703(.492) |) | 0.701(.494) |) | 0.698(.495) |) | 0.695(.497) |) |
| 0.650 | 0.716(.509) |) | 0.713(.510) |) | 0.710(.511) |) | 0.706(.512) |) | 0.702(.514) |) |
| 0.675 | 0.728(.527) |) | 0.725(.528) |) | 0.721(.529) |) | 0.717(.530) |) | 0.712(.532) |) |
| 0.700 | 0.742(.546) |) | 0.739(.546) |) | 0.735(.547) |) | 0.730(.548) |) | 0.725(.550) |) |
| 0.725 | 0.759(.564) |) | 0.755(.565) |) | 0.751(.566) |) | 0.746(.567) |) | 0.740(.568) |) |
| 0.750 | 0.778(.584) |) | 0.774(.584) |) | 0.770(.585) |) | 0.765(.586) |) | 0.758(.587) |) |
| 0.775 | 0.800(.603) |) | 0.796(.604) |) | 0.792(.604) |) | 0.786(.605) |) | 0.780(.606) |) |
| 0.800 | 0.827(.624) |) | 0.823(.624) |) | 0.818(.624) |) | 0.813(.625) |) | 0.806(.626) |) |
| 0.825 | 0.860(.645) |) | 0.856(.645) |) | 0.852(.645) |) | 0.847(.646) |) | 0.841(.646) |) |
| 0.850 | 0.890(.667) |) | 0.886(.667) |) | 0.883(.667) |) | 0.879(.667) |) | 0.874(.668) |) |
| 0.875 | 0.917(.689) |) | 0.914(.689) |) | 0.912(.689) |) | 0.909(.690) |) | 0.905(.690) |) |
| 0.900 | 0.941(.712) |) | 0.939(.712) |) | 0.937(.713) |) | 0.935(.713) |) | 0.932(.713) |) |
| 0.925 | 0.962(.736) |) | 0.961(.736) |) | 0.960(.736) |) | 0.958(.736) |) | 0.956(.737) |) |
| 0.950 | 0.980(.760) |) | 0.979(.760) |) | 0.979(.761) |) | 0.978(.761) |) | 0.977(.761) |) |
| 0.975 | 0.993(.785) |) | 0.993(.785) |) | 0.993(.785) |) | 0.992(.785) |) | 0.992(.785) |) |
| 1.000 | 1.000(.810) |) | 1.000(.810) |) | 1.000(.810) |) | 1.000(.810) |) | 1.000(.810) |) |

531
 E-119

RE-ORDER NO. 66-196
copy of Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.988(.050) | 0.993(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.970(.074) | 0.972(.074) | 0.977(.074) | 0.987(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.952(.098) | 0.957(.098) | 0.964(.099) | 0.979(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.932(.122) | 0.938(.122) | 0.948(.122) | 0.970(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.909(.145) | 0.917(.145) | 0.930(.146) | 0.959(.148) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.884(.167) | 0.893(.168) | 0.910(.169) | 0.947(.172) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.856(.189) | 0.867(.190) | 0.888(.191) | 0.933(.195) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.829(.210) | 0.841(.211) | 0.863(.213) | 0.917(.218) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.806(.230) | 0.819(.232) | 0.842(.235) | 0.899(.241) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.787(.250) | 0.799(.252) | 0.822(.255) | 0.883(.263) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0.769(.270) | 0.781(.272) | 0.804(.276) | 0.867(.285) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.753(.289) | 0.765(.291) | 0.787(.296) | 0.852(.306) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0.738(.307) | 0.750(.310) | 0.771(.315) | 0.837(.328) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0.726(.326) | 0.736(.329) | 0.757(.334) | 0.821(.348) | 0.996(.375) |
| 0.400 | 0.715(.344) | 0.724(.347) | 0.743(.353) | 0.806(.369) | 0.996(.399) |
| 0.425 | 0.706(.361) | 0.714(.365) | 0.730(.371) | 0.791(.389) | 0.995(.424) |
| 0.450 | 0.698(.379) | 0.705(.383) | 0.719(.390) | 0.776(.408) | 0.994(.449) |
| 0.475 | 0.690(.396) | 0.696(.400) | 0.709(.407) | 0.761(.427) | 0.993(.474) |
| 0.500 | 0.685(.413) | 0.689(.417) | 0.699(.425) | 0.747(.446) | 0.992(.499) |
| 0.525 | 0.682(.431) | 0.684(.435) | 0.691(.442) | 0.733(.465) | 0.990(.524) |
| 0.550 | 0.681(.448) | 0.681(.452) | 0.684(.460) | 0.719(.483) | 0.989(.548) |
| 0.575 | 0.682(.465) | 0.680(.469) | 0.679(.477) | 0.705(.501) | 0.987(.573) |
| 0.600 | 0.686(.482) | 0.681(.486) | 0.677(.494) | 0.693(.518) | 0.984(.598) |
| 0.625 | 0.691(.499) | 0.685(.503) | 0.677(.510) | 0.681(.535) | 0.981(.622) |
| 0.650 | 0.697(.516) | 0.690(.520) | 0.680(.527) | 0.672(.552) | 0.978(.647) |
| 0.675 | 0.706(.534) | 0.697(.537) | 0.684(.544) | 0.665(.569) | 0.973(.671) |
| 0.700 | 0.718(.552) | 0.707(.555) | 0.690(.562) | 0.662(.586) | 0.967(.695) |
| 0.725 | 0.732(.570) | 0.721(.573) | 0.700(.579) | 0.660(.602) | 0.960(.719) |
| 0.750 | 0.750(.588) | 0.737(.591) | 0.715(.597) | 0.662(.619) | 0.950(.743) |
| 0.775 | 0.771(.607) | 0.758(.610) | 0.733(.615) | 0.670(.635) | 0.937(.767) |
| 0.800 | 0.797(.627) | 0.784(.629) | 0.757(.633) | 0.684(.652) | 0.920(.790) |
| 0.825 | 0.832(.647) | 0.818(.649) | 0.790(.653) | 0.708(.670) | 0.896(.813) |
| 0.850 | 0.867(.669) | 0.855(.670) | 0.832(.673) | 0.745(.688) | 0.862(.835) |
| 0.875 | 0.899(.691) | 0.890(.692) | 0.871(.694) | 0.800(.707) | 0.815(.856) |
| 0.900 | 0.928(.713) | 0.921(.714) | 0.907(.717) | 0.852(.728) | 0.745(.875) |
| 0.925 | 0.954(.737) | 0.949(.738) | 0.940(.740) | 0.902(.750) | 0.643(.893) |
| 0.950 | 0.975(.761) | 0.973(.762) | 0.967(.763) | 0.945(.773) | 0.528(.907) |
| 0.975 | 0.991(.786) | 0.990(.786) | 0.988(.788) | 0.980(.797) | 0.639(.922) |
| 1.000 | 1.000(.811) | 1.000(.811) | 1.000(.813) | 1.000(.822) | 1.000(.942) |

532
 E-120

REORDER No. *66-196*
App. 5
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.750 | (.022) | 0.814 | (.023) | 0.860 | (.023) | 0.895 | (.024) | 0.924 | (.024) |
| 0.050 | 0.333 | (.035) | 0.473 | (.039) | 0.587 | (.041) | 0.683 | (.043) | 0.767 | (.045) |
| 0.075 | 0.022 | (.040) | 0.138 | (.046) | 0.276 | (.052) | 0.416 | (.057) | 0.554 | (.062) |
| 0.100 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0.038 | (.056) | 0.159 | (.064) | 0.317 | (.073) |
| 0.125 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0.002 | (.066) | 0.106 | (.078) |
| 0.150 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.175 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.200 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.225 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.250 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.275 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.300 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.325 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.350 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.375 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.400 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.425 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.450 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.475 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.500 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.525 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.550 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.575 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.600 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.625 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.650 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.675 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.700 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.725 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.750 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.775 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.800 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.825 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.850 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.875 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.900 | 0. | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.925 | 0.022 | (.040) | 0. | (.048) | 0. | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.950 | 0.333 | (.045) | 0.163 | (.050) | 0.003 | (.057) | 0. | (.066) | 0. | (.079) |
| 0.975 | 0.750 | (.058) | 0.653 | (.060) | 0.486 | (.063) | 0.165 | (.068) | 0. | (.079) |
| 1.000 | 1.000 | (.080) | 1.000 | (.081) | 1.000 | (.081) | 1.000 | (.083) | 1.000 | (.092) |

533
 E-121

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.949(.024) | 0.970(.025) | 0.988(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.841(.047) | 0.907(.048) | 0.961(.049) | 0.996(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.687(.066) | 0.812(.070) | 0.921(.073) | 0.992(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.498(.081) | 0.688(.088) | 0.867(.095) | 0.986(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.295(.091) | 0.538(.104) | 0.796(.116) | 0.978(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.111(.096) | 0.371(.115) | 0.708(.135) | 0.969(.148) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.001(.097) | 0.203(.122) | 0.602(.151) | 0.957(.172) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0. (.097) | 0.061(.125) | 0.480(.165) | 0.942(.196) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0.345(.175) | 0.923(.219) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0.206(.182) | 0.900(.242) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0.080(.185) | 0.872(.264) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0.000(.186) | 0.837(.286) | 0.999(.300) |
| 0.325 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.794(.306) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.742(.325) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.678(.343) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.600(.359) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.507(.373) | 0.998(.425) |
| 0.450 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.397(.384) | 0.998(.450) |
| 0.475 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.272(.393) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.140(.398) | 0.997(.500) |
| 0.525 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0.025(.400) | 0.997(.525) |
| 0.550 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.996(.550) |
| 0.575 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.995(.574) |
| 0.600 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.994(.599) |
| 0.625 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.992(.624) |
| 0.650 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.990(.649) |
| 0.675 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.987(.674) |
| 0.700 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.982(.698) |
| 0.725 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.976(.723) |
| 0.750 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.967(.747) |
| 0.775 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.953(.771) |
| 0.800 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.930(.794) |
| 0.825 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.889(.817) |
| 0.850 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.811(.838) |
| 0.875 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.646(.857) |
| 0.900 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0.271(.868) |
| 0.925 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0. (.872) |
| 0.950 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0. (.872) |
| 0.975 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0. (.872) |
| 1.000 | 0. (.097) | 0. (.126) | 0. (.186) | 0. (.400) | 0. (.872) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.968(.025) | 0.972(.025) | 0.975(.025) | 0.978(.025) | 0.981(.025) |
| 0.050 | 0.907(.048) | 0.916(.048) | 0.925(.048) | 0.934(.049) | 0.944(.049) |
| 0.075 | 0.825(.070) | 0.842(.070) | 0.858(.071) | 0.874(.071) | 0.892(.072) |
| 0.100 | 0.728(.089) | 0.753(.090) | 0.776(.091) | 0.801(.092) | 0.827(.093) |
| 0.125 | 0.621(.106) | 0.652(.108) | 0.683(.109) | 0.716(.111) | 0.752(.113) |
| 0.150 | 0.508(.120) | 0.545(.123) | 0.582(.125) | 0.622(.128) | 0.666(.131) |
| 0.175 | 0.395(.131) | 0.436(.135) | 0.477(.138) | 0.522(.142) | 0.574(.146) |
| 0.200 | 0.287(.140) | 0.328(.144) | 0.371(.149) | 0.419(.154) | 0.477(.159) |
| 0.225 | 0.188(.146) | 0.227(.151) | 0.269(.157) | 0.318(.163) | 0.378(.170) |
| 0.250 | 0.104(.150) | 0.137(.156) | 0.176(.163) | 0.222(.170) | 0.280(.178) |
| 0.275 | 0.039(.151) | 0.064(.158) | 0.095(.166) | 0.135(.174) | 0.189(.184) |
| 0.300 | 0.002(.152) | 0.014(.159) | 0.034(.168) | 0.063(.177) | 0.108(.188) |
| 0.325 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0.000(.168) | 0.013(.178) | 0.043(.190) |
| 0.350 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0.003(.190) |
| 0.375 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.400 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.425 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.450 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.475 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.500 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.575 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.600 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.625 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.650 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.675 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.700 | 0.002(.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.725 | 0.039(.152) | 0.019(.160) | 0.004(.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.750 | 0.104(.154) | 0.074(.161) | 0.046(.169) | 0.020(.178) | 0.001(.190) |
| 0.775 | 0.188(.158) | 0.151(.164) | 0.114(.171) | 0.077(.179) | 0.038(.191) |
| 0.800 | 0.287(.164) | 0.246(.169) | 0.204(.175) | 0.158(.182) | 0.106(.193) |
| 0.825 | 0.395(.172) | 0.354(.176) | 0.310(.181) | 0.260(.188) | 0.199(.196) |
| 0.850 | 0.508(.184) | 0.470(.187) | 0.427(.190) | 0.376(.195) | 0.313(.203) |
| 0.875 | 0.621(.198) | 0.587(.200) | 0.549(.203) | 0.503(.206) | 0.442(.212) |
| 0.900 | 0.728(.215) | 0.701(.216) | 0.671(.218) | 0.632(.221) | 0.580(.225) |
| 0.925 | 0.825(.234) | 0.806(.235) | 0.784(.236) | 0.757(.238) | 0.717(.241) |
| 0.950 | 0.907(.256) | 0.896(.256) | 0.884(.257) | 0.867(.258) | 0.844(.261) |
| 0.975 | 0.968(.279) | 0.964(.279) | 0.960(.280) | 0.954(.281) | 0.945(.283) |
| 1.000 | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.306) | 1.000(.307) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.985 | (.025) | 0.989 | (.025) | 0.994 | (.025) | 0.999 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.954 | (.049) | 0.967 | (.049) | 0.982 | (.050) | 0.997 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.912 | (.072) | 0.935 | (.073) | 0.964 | (.074) | 0.994 | (.075) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.858 | (.094) | 0.895 | (.096) | 0.941 | (.098) | 0.990 | (.100) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.794 | (.115) | 0.845 | (.118) | 0.912 | (.121) | 0.985 | (.124) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.720 | (.134) | 0.787 | (.138) | 0.877 | (.143) | 0.979 | (.149) | 1.000 | (.150) |
| 0.175 | 0.638 | (.151) | 0.721 | (.157) | 0.835 | (.165) | 0.971 | (.173) | 1.000 | (.175) |
| 0.200 | 0.549 | (.166) | 0.647 | (.174) | 0.787 | (.185) | 0.962 | (.197) | 1.000 | (.200) |
| 0.225 | 0.456 | (.178) | 0.566 | (.189) | 0.731 | (.204) | 0.951 | (.221) | 1.000 | (.225) |
| 0.250 | 0.360 | (.189) | 0.479 | (.202) | 0.669 | (.221) | 0.937 | (.245) | 1.000 | (.250) |
| 0.275 | 0.266 | (.196) | 0.389 | (.213) | 0.599 | (.237) | 0.922 | (.268) | 1.000 | (.275) |
| 0.300 | 0.177 | (.202) | 0.297 | (.222) | 0.522 | (.251) | 0.903 | (.291) | 0.999 | (.300) |
| 0.325 | 0.099 | (.205) | 0.208 | (.228) | 0.440 | (.263) | 0.880 | (.313) | 0.999 | (.325) |
| 0.350 | 0.036 | (.207) | 0.126 | (.232) | 0.353 | (.273) | 0.853 | (.335) | 0.999 | (.350) |
| 0.375 | 0.000 | (.208) | 0.056 | (.234) | 0.264 | (.281) | 0.822 | (.356) | 0.999 | (.375) |
| 0.400 | 0. | (.208) | 0.008 | (.235) | 0.176 | (.286) | 0.784 | (.376) | 0.999 | (.400) |
| 0.425 | 0. | (.208) | 0. | (.235) | 0.095 | (.290) | 0.740 | (.395) | 0.999 | (.425) |
| 0.450 | 0. | (.208) | 0. | (.235) | 0.030 | (.291) | 0.687 | (.413) | 0.998 | (.450) |
| 0.475 | 0. | (.208) | 0. | (.235) | 0. | (.292) | 0.626 | (.429) | 0.998 | (.475) |
| 0.500 | 0. | (.208) | 0. | (.235) | 0. | (.292) | 0.554 | (.444) | 0.998 | (.500) |
| 0.525 | 0. | (.208) | 0. | (.235) | 0. | (.292) | 0.471 | (.457) | 0.997 | (.525) |
| 0.550 | 0. | (.208) | 0. | (.235) | 0. | (.292) | 0.377 | (.467) | 0.996 | (.550) |
| 0.575 | 0. | (.208) | 0. | (.235) | 0. | (.292) | 0.273 | (.475) | 0.995 | (.574) |
| 0.600 | 0. | (.208) | 0. | (.235) | 0. | (.292) | 0.164 | (.481) | 0.994 | (.599) |
| 0.625 | 0. | (.208) | 0. | (.235) | 0. | (.292) | 0.061 | (.484) | 0.993 | (.624) |
| 0.650 | 0. | (.208) | 0. | (.235) | 0. | (.292) | 0. | (.485) | 0.991 | (.649) |
| 0.675 | 0. | (.208) | 0. | (.235) | 0. | (.292) | 0. | (.485) | 0.989 | (.674) |
| 0.700 | 0. | (.208) | 0. | (.235) | 0. | (.292) | 0. | (.485) | 0.985 | (.698) |
| 0.725 | 0. | (.208) | 0. | (.235) | 0. | (.292) | 0. | (.485) | 0.981 | (.723) |
| 0.750 | 0. | (.208) | 0. | (.235) | 0. | (.292) | 0. | (.485) | 0.974 | (.747) |
| 0.775 | 0.004 | (.208) | 0. | (.235) | 0. | (.292) | 0. | (.485) | 0.964 | (.772) |
| 0.800 | 0.047 | (.208) | 0. | (.235) | 0. | (.292) | 0. | (.485) | 0.948 | (.795) |
| 0.825 | 0.123 | (.210) | 0.032 | (.236) | 0. | (.292) | 0. | (.485) | 0.922 | (.819) |
| 0.850 | 0.227 | (.215) | 0.105 | (.237) | 0. | (.292) | 0. | (.485) | 0.875 | (.841) |
| 0.875 | 0.355 | (.222) | 0.216 | (.241) | 0.013 | (.292) | 0. | (.485) | 0.786 | (.862) |
| 0.900 | 0.501 | (.233) | 0.362 | (.249) | 0.090 | (.293) | 0. | (.485) | 0.595 | (.879) |
| 0.925 | 0.655 | (.247) | 0.536 | (.260) | 0.240 | (.297) | 0. | (.485) | 0.178 | (.889) |
| 0.950 | 0.805 | (.265) | 0.724 | (.276) | 0.473 | (.306) | 0. | (.485) | 0. | (.891) |
| 0.975 | 0.930 | (.287) | 0.897 | (.296) | 0.770 | (.322) | 0. | (.485) | 0. | (.891) |
| 1.000 | 1.000 | (.311) | 1.000 | (.320) | 1.000 | (.344) | 0. | (.485) | 0. | (.891) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.984(.025) | 0.985(.025) | 0.986(.025) | 0.988(.025) | 0.989(.025) |
| 0.050 | 0.952(.049) | 0.956(.049) | 0.960(.049) | 0.964(.049) | 0.968(.049) |
| 0.075 | 0.910(.072) | 0.917(.072) | 0.924(.073) | 0.931(.073) | 0.939(.073) |
| 0.100 | 0.859(.094) | 0.870(.095) | 0.880(.095) | 0.891(.096) | 0.903(.096) |
| 0.125 | 0.801(.115) | 0.815(.116) | 0.829(.117) | 0.844(.117) | 0.860(.118) |
| 0.150 | 0.737(.134) | 0.755(.136) | 0.772(.137) | 0.791(.138) | 0.812(.139) |
| 0.175 | 0.669(.152) | 0.689(.154) | 0.710(.155) | 0.732(.157) | 0.758(.159) |
| 0.200 | 0.597(.168) | 0.620(.170) | 0.644(.172) | 0.670(.174) | 0.700(.177) |
| 0.225 | 0.523(.182) | 0.549(.185) | 0.575(.187) | 0.603(.190) | 0.637(.194) |
| 0.250 | 0.449(.194) | 0.476(.197) | 0.504(.201) | 0.535(.205) | 0.572(.209) |
| 0.275 | 0.376(.204) | 0.403(.208) | 0.432(.212) | 0.464(.217) | 0.504(.222) |
| 0.300 | 0.306(.213) | 0.332(.218) | 0.361(.222) | 0.394(.228) | 0.434(.234) |
| 0.325 | 0.239(.220) | 0.264(.225) | 0.292(.231) | 0.324(.237) | 0.365(.244) |
| 0.350 | 0.177(.225) | 0.200(.231) | 0.226(.237) | 0.257(.244) | 0.296(.252) |
| 0.375 | 0.121(.229) | 0.142(.235) | 0.165(.242) | 0.193(.250) | 0.230(.259) |
| 0.400 | 0.073(.231) | 0.090(.238) | 0.110(.245) | 0.135(.254) | 0.168(.264) |
| 0.425 | 0.035(.232) | 0.048(.240) | 0.064(.248) | 0.084(.256) | 0.112(.267) |
| 0.450 | 0.008(.233) | 0.016(.240) | 0.027(.249) | 0.042(.258) | 0.064(.269) |
| 0.475 | 0. (.233) | 0. (.241) | 0.003(.249) | 0.011(.259) | 0.025(.271) |
| 0.500 | 0. (.233) | 0. (.241) | 0. (.249) | 0. (.259) | 0.002(.271) |
| 0.525 | 0. (.233) | 0. (.241) | 0. (.249) | 0. (.259) | 0. (.271) |
| 0.550 | 0.008(.233) | 0.003(.241) | 0. (.249) | 0. (.259) | 0. (.271) |
| 0.575 | 0.035(.234) | 0.024(.241) | 0.014(.249) | 0.006(.259) | 0.000(.271) |
| 0.600 | 0.073(.235) | 0.058(.242) | 0.044(.250) | 0.030(.259) | 0.016(.271) |
| 0.625 | 0.121(.237) | 0.102(.244) | 0.083(.252) | 0.064(.260) | 0.044(.272) |
| 0.650 | 0.177(.241) | 0.155(.247) | 0.132(.254) | 0.109(.263) | 0.083(.273) |
| 0.675 | 0.239(.246) | 0.214(.252) | 0.189(.258) | 0.162(.266) | 0.131(.276) |
| 0.700 | 0.306(.253) | 0.280(.258) | 0.252(.264) | 0.223(.271) | 0.188(.280) |
| 0.725 | 0.376(.262) | 0.350(.266) | 0.321(.271) | 0.290(.277) | 0.252(.286) |
| 0.750 | 0.449(.272) | 0.423(.276) | 0.394(.280) | 0.362(.285) | 0.322(.293) |
| 0.775 | 0.523(.284) | 0.498(.287) | 0.470(.291) | 0.438(.295) | 0.398(.302) |
| 0.800 | 0.597(.298) | 0.573(.300) | 0.547(.303) | 0.516(.307) | 0.478(.313) |
| 0.825 | 0.669(.314) | 0.647(.316) | 0.624(.318) | 0.596(.321) | 0.560(.326) |
| 0.850 | 0.737(.331) | 0.719(.333) | 0.698(.335) | 0.674(.337) | 0.642(.341) |
| 0.875 | 0.801(.351) | 0.786(.352) | 0.770(.353) | 0.749(.355) | 0.723(.358) |
| 0.900 | 0.859(.371) | 0.848(.372) | 0.835(.373) | 0.820(.375) | 0.799(.377) |
| 0.925 | 0.910(.394) | 0.903(.394) | 0.894(.395) | 0.883(.396) | 0.869(.398) |
| 0.950 | 0.952(.417) | 0.948(.417) | 0.943(.418) | 0.937(.419) | 0.929(.420) |
| 0.975 | 0.984(.441) | 0.982(.441) | 0.980(.442) | 0.978(.442) | 0.975(.444) |
| 1.000 | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.467) | 1.000(.469) |

66-196
Exp. Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.991 | (.025) | 0.993 | (.025) | 0.996 | (.025) | 0.999 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.973 | (.049) | 0.979 | (.050) | 0.987 | (.050) | 0.997 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.948 | (.073) | 0.960 | (.074) | 0.976 | (.074) | 0.995 | (.075) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.917 | (.097) | 0.936 | (.097) | 0.960 | (.098) | 0.992 | (.100) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.880 | (.119) | 0.906 | (.121) | 0.942 | (.122) | 0.988 | (.124) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.838 | (.141) | 0.872 | (.143) | 0.919 | (.146) | 0.983 | (.149) | 1.000 | (.150) |
| 0.175 | 0.790 | (.161) | 0.832 | (.164) | 0.893 | (.168) | 0.977 | (.174) | 1.000 | (.175) |
| 0.200 | 0.737 | (.180) | 0.788 | (.184) | 0.863 | (.190) | 0.970 | (.198) | 1.000 | (.200) |
| 0.225 | 0.680 | (.198) | 0.740 | (.203) | 0.829 | (.211) | 0.962 | (.222) | 1.000 | (.225) |
| 0.250 | 0.619 | (.214) | 0.686 | (.221) | 0.791 | (.232) | 0.952 | (.246) | 1.000 | (.250) |
| 0.275 | 0.555 | (.229) | 0.629 | (.238) | 0.748 | (.251) | 0.941 | (.270) | 1.000 | (.275) |
| 0.300 | 0.488 | (.242) | 0.568 | (.253) | 0.700 | (.269) | 0.927 | (.293) | 0.999 | (.300) |
| 0.325 | 0.420 | (.253) | 0.503 | (.266) | 0.648 | (.286) | 0.912 | (.316) | 0.999 | (.325) |
| 0.350 | 0.351 | (.263) | 0.437 | (.278) | 0.592 | (.301) | 0.893 | (.339) | 0.999 | (.350) |
| 0.375 | 0.283 | (.271) | 0.368 | (.288) | 0.531 | (.315) | 0.872 | (.361) | 0.999 | (.375) |
| 0.400 | 0.217 | (.277) | 0.300 | (.296) | 0.467 | (.328) | 0.847 | (.382) | 0.999 | (.400) |
| 0.425 | 0.156 | (.282) | 0.233 | (.303) | 0.399 | (.339) | 0.818 | (.403) | 0.999 | (.425) |
| 0.450 | 0.100 | (.285) | 0.168 | (.308) | 0.329 | (.348) | 0.785 | (.423) | 0.998 | (.450) |
| 0.475 | 0.052 | (.287) | 0.109 | (.311) | 0.259 | (.355) | 0.746 | (.442) | 0.998 | (.475) |
| 0.500 | 0.016 | (.288) | 0.058 | (.313) | 0.189 | (.361) | 0.701 | (.460) | 0.998 | (.500) |
| 0.525 | 0. | (.288) | 0.018 | (.314) | 0.123 | (.365) | 0.649 | (.477) | 0.997 | (.525) |
| 0.550 | 0. | (.288) | 0. | (.315) | 0.065 | (.367) | 0.589 | (.493) | 0.997 | (.550) |
| 0.575 | 0. | (.288) | 0. | (.315) | 0.019 | (.368) | 0.521 | (.506) | 0.996 | (.574) |
| 0.600 | 0.003 | (.288) | 0. | (.315) | 0. | (.368) | 0.443 | (.518) | 0.995 | (.599) |
| 0.625 | 0.023 | (.288) | 0.003 | (.315) | 0. | (.368) | 0.357 | (.528) | 0.994 | (.624) |
| 0.650 | 0.054 | (.289) | 0.021 | (.315) | 0. | (.368) | 0.264 | (.536) | 0.992 | (.649) |
| 0.675 | 0.095 | (.291) | 0.050 | (.316) | 0.004 | (.368) | 0.167 | (.542) | 0.990 | (.674) |
| 0.700 | 0.145 | (.294) | 0.089 | (.318) | 0.020 | (.368) | 0.074 | (.545) | 0.987 | (.699) |
| 0.725 | 0.204 | (.298) | 0.138 | (.320) | 0.047 | (.369) | 0.006 | (.546) | 0.983 | (.723) |
| 0.750 | 0.271 | (.304) | 0.197 | (.325) | 0.085 | (.371) | 0. | (.546) | 0.977 | (.748) |
| 0.775 | 0.345 | (.312) | 0.265 | (.330) | 0.134 | (.374) | 0. | (.546) | 0.969 | (.772) |
| 0.800 | 0.425 | (.322) | 0.342 | (.338) | 0.197 | (.378) | 0.000 | (.546) | 0.957 | (.796) |
| 0.825 | 0.509 | (.333) | 0.428 | (.348) | 0.273 | (.384) | 0.008 | (.546) | 0.937 | (.820) |
| 0.850 | 0.596 | (.347) | 0.520 | (.359) | 0.363 | (.392) | 0.026 | (.546) | 0.904 | (.843) |
| 0.875 | 0.683 | (.363) | 0.616 | (.374) | 0.467 | (.402) | 0.060 | (.547) | 0.843 | (.865) |
| 0.900 | 0.768 | (.381) | 0.713 | (.390) | 0.582 | (.415) | 0.121 | (.550) | 0.723 | (.884) |
| 0.925 | 0.847 | (.401) | 0.807 | (.409) | 0.705 | (.431) | 0.228 | (.554) | 0.460 | (.899) |
| 0.950 | 0.916 | (.423) | 0.892 | (.430) | 0.827 | (.450) | 0.409 | (.562) | 0. | (.905) |
| 0.975 | 0.971 | (.447) | 0.961 | (.454) | 0.936 | (.472) | 0.697 | (.576) | 0. | (.905) |
| 1.000 | 1.000 | (.472) | 1.000 | (.478) | 1.000 | (.497) | 1.000 | (.597) | 0. | (.905) |

4
3
2

538
E-126

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.980(.050) | 0.981(.050) | 0.982(.050) | 0.984(.050) | 0.985(.050) |
| 0.075 | 0.962(.074) | 0.964(.074) | 0.967(.074) | 0.969(.074) | 0.972(.074) |
| 0.100 | 0.941(.098) | 0.944(.098) | 0.948(.098) | 0.952(.098) | 0.956(.098) |
| 0.125 | 0.916(.121) | 0.921(.121) | 0.926(.121) | 0.931(.122) | 0.937(.122) |
| 0.150 | 0.889(.143) | 0.895(.144) | 0.901(.144) | 0.908(.145) | 0.916(.145) |
| 0.175 | 0.859(.165) | 0.866(.166) | 0.874(.166) | 0.882(.167) | 0.892(.168) |
| 0.200 | 0.829(.186) | 0.837(.187) | 0.845(.188) | 0.854(.189) | 0.866(.190) |
| 0.225 | 0.805(.207) | 0.813(.208) | 0.822(.209) | 0.831(.210) | 0.842(.211) |
| 0.250 | 0.784(.227) | 0.792(.228) | 0.801(.229) | 0.810(.230) | 0.822(.232) |
| 0.275 | 0.766(.246) | 0.774(.247) | 0.782(.249) | 0.792(.250) | 0.803(.252) |
| 0.300 | 0.749(.265) | 0.757(.267) | 0.765(.268) | 0.774(.270) | 0.786(.272) |
| 0.325 | 0.735(.284) | 0.742(.285) | 0.750(.287) | 0.758(.289) | 0.770(.291) |
| 0.350 | 0.722(.302) | 0.729(.304) | 0.736(.306) | 0.744(.308) | 0.755(.310) |
| 0.375 | 0.712(.320) | 0.717(.322) | 0.724(.324) | 0.731(.326) | 0.741(.329) |
| 0.400 | 0.703(.337) | 0.708(.340) | 0.713(.342) | 0.720(.344) | 0.728(.348) |
| 0.425 | 0.696(.355) | 0.700(.357) | 0.704(.360) | 0.710(.362) | 0.717(.366) |
| 0.450 | 0.691(.372) | 0.694(.375) | 0.697(.377) | 0.702(.380) | 0.708(.383) |
| 0.475 | 0.689(.389) | 0.690(.392) | 0.692(.394) | 0.695(.397) | 0.700(.401) |
| 0.500 | 0.688(.407) | 0.688(.409) | 0.689(.412) | 0.690(.415) | 0.694(.418) |
| 0.525 | 0.689(.424) | 0.688(.426) | 0.687(.429) | 0.688(.432) | 0.689(.436) |
| 0.550 | 0.691(.441) | 0.689(.443) | 0.688(.446) | 0.687(.449) | 0.686(.453) |
| 0.575 | 0.696(.458) | 0.693(.461) | 0.690(.463) | 0.688(.466) | 0.686(.470) |
| 0.600 | 0.703(.476) | 0.699(.478) | 0.695(.481) | 0.691(.484) | 0.687(.487) |
| 0.625 | 0.712(.494) | 0.707(.496) | 0.701(.498) | 0.696(.501) | 0.691(.504) |
| 0.650 | 0.722(.512) | 0.716(.513) | 0.710(.516) | 0.704(.518) | 0.697(.522) |
| 0.675 | 0.735(.530) | 0.728(.532) | 0.721(.534) | 0.714(.536) | 0.705(.539) |
| 0.700 | 0.749(.548) | 0.742(.550) | 0.734(.552) | 0.726(.554) | 0.716(.557) |
| 0.725 | 0.766(.567) | 0.758(.569) | 0.750(.570) | 0.740(.572) | 0.729(.575) |
| 0.750 | 0.784(.587) | 0.776(.588) | 0.768(.589) | 0.758(.591) | 0.746(.594) |
| 0.775 | 0.805(.606) | 0.797(.608) | 0.788(.609) | 0.778(.610) | 0.766(.612) |
| 0.800 | 0.829(.627) | 0.821(.628) | 0.812(.629) | 0.802(.630) | 0.789(.632) |
| 0.825 | 0.859(.648) | 0.851(.649) | 0.842(.649) | 0.832(.650) | 0.819(.652) |
| 0.850 | 0.889(.670) | 0.882(.670) | 0.875(.671) | 0.867(.672) | 0.856(.673) |
| 0.875 | 0.916(.692) | 0.911(.693) | 0.906(.693) | 0.899(.694) | 0.890(.695) |
| 0.900 | 0.941(.716) | 0.937(.716) | 0.933(.716) | 0.928(.717) | 0.922(.717) |
| 0.925 | 0.962(.739) | 0.960(.740) | 0.957(.740) | 0.954(.740) | 0.949(.741) |
| 0.950 | 0.980(.764) | 0.978(.764) | 0.977(.764) | 0.975(.764) | 0.973(.765) |
| 0.975 | 0.993(.788) | 0.993(.788) | 0.992(.789) | 0.991(.789) | 0.990(.789) |
| 1.000 | 1.000(.813) | 1.000(.813) | 1.000(.813) | 1.000(.814) | 1.000(.814) |

4
3
2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.987(.050) | 0.989(.050) | 0.993(.050) | 0.998(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.975(.074) | 0.980(.074) | 0.987(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.961(.098) | 0.968(.099) | 0.979(.099) | 0.994(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.944(.122) | 0.954(.123) | 0.969(.124) | 0.992(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.925(.146) | 0.938(.146) | 0.958(.148) | 0.989(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.904(.169) | 0.920(.170) | 0.945(.171) | 0.985(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.880(.191) | 0.900(.192) | 0.930(.195) | 0.981(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.857(.213) | 0.878(.215) | 0.914(.218) | 0.976(.223) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.837(.234) | 0.860(.236) | 0.897(.241) | 0.970(.247) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.819(.254) | 0.842(.258) | 0.882(.263) | 0.963(.272) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.802(.275) | 0.825(.278) | 0.867(.285) | 0.956(.296) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.785(.295) | 0.809(.299) | 0.852(.306) | 0.949(.319) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0.769(.314) | 0.793(.319) | 0.837(.327) | 0.942(.343) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.755(.333) | 0.778(.339) | 0.822(.348) | 0.934(.366) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.741(.352) | 0.763(.358) | 0.807(.368) | 0.925(.390) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.729(.370) | 0.749(.377) | 0.792(.388) | 0.916(.413) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.718(.388) | 0.736(.395) | 0.777(.408) | 0.905(.435) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.708(.406) | 0.724(.414) | 0.762(.427) | 0.894(.458) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0.700(.424) | 0.713(.431) | 0.747(.446) | 0.881(.480) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0.693(.441) | 0.703(.449) | 0.733(.465) | 0.868(.502) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.688(.458) | 0.694(.467) | 0.720(.483) | 0.853(.523) | 0.997(.550) |
| 0.575 | 0.685(.475) | 0.688(.484) | 0.707(.501) | 0.837(.545) | 0.997(.575) |
| 0.600 | 0.684(.493) | 0.683(.501) | 0.696(.518) | 0.819(.565) | 0.996(.599) |
| 0.625 | 0.685(.510) | 0.680(.518) | 0.686(.535) | 0.800(.586) | 0.996(.624) |
| 0.650 | 0.688(.527) | 0.680(.535) | 0.678(.552) | 0.779(.605) | 0.995(.649) |
| 0.675 | 0.695(.544) | 0.682(.552) | 0.672(.569) | 0.757(.624) | 0.994(.674) |
| 0.700 | 0.703(.562) | 0.687(.569) | 0.669(.586) | 0.734(.643) | 0.992(.699) |
| 0.725 | 0.715(.579) | 0.696(.587) | 0.669(.603) | 0.710(.661) | 0.990(.724) |
| 0.750 | 0.730(.597) | 0.708(.604) | 0.673(.620) | 0.685(.679) | 0.987(.748) |
| 0.775 | 0.749(.616) | 0.724(.622) | 0.682(.636) | 0.661(.695) | 0.984(.773) |
| 0.800 | 0.772(.635) | 0.745(.640) | 0.697(.654) | 0.640(.712) | 0.978(.798) |
| 0.825 | 0.801(.655) | 0.773(.659) | 0.720(.671) | 0.624(.727) | 0.970(.822) |
| 0.850 | 0.839(.675) | 0.812(.679) | 0.753(.690) | 0.616(.743) | 0.958(.846) |
| 0.875 | 0.877(.696) | 0.855(.700) | 0.804(.709) | 0.625(.759) | 0.938(.870) |
| 0.900 | 0.912(.719) | 0.895(.722) | 0.855(.730) | 0.662(.775) | 0.903(.893) |
| 0.925 | 0.943(.742) | 0.931(.745) | 0.904(.752) | 0.752(.792) | 0.838(.915) |
| 0.950 | 0.969(.766) | 0.963(.768) | 0.947(.775) | 0.851(.812) | 0.711(.934) |
| 0.975 | 0.989(.790) | 0.987(.793) | 0.981(.799) | 0.942(.835) | 0.509(.949) |
| 1.000 | 1.000(.815) | 1.000(.818) | 1.000(.824) | 1.000(.859) | 1.000(.968) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|-------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 (.) | | 1.000 (.) | | 1.000 (.) | | 1.000 (.) | | 1.000 (.) | |
| 0.025 | 0.994 (.025) | | 0.994 (.025) | | 0.995 (.025) | | 0.995 (.025) | | 0.996 (.025) | |
| 0.050 | 0.983 (.050) | | 0.984 (.050) | | 0.985 (.050) | | 0.986 (.050) | | 0.987 (.050) | |
| 0.075 | 0.968 (.074) | | 0.969 (.074) | | 0.971 (.074) | | 0.973 (.074) | | 0.976 (.074) | |
| 0.100 | 0.949 (.098) | | 0.952 (.098) | | 0.955 (.098) | | 0.958 (.098) | | 0.962 (.098) | |
| 0.125 | 0.933 (.121) | | 0.936 (.122) | | 0.940 (.122) | | 0.943 (.122) | | 0.948 (.122) | |
| 0.150 | 0.920 (.145) | | 0.924 (.145) | | 0.928 (.145) | | 0.932 (.146) | | 0.936 (.146) | |
| 0.175 | 0.909 (.168) | | 0.913 (.168) | | 0.917 (.168) | | 0.921 (.169) | | 0.926 (.169) | |
| 0.200 | 0.899 (.190) | | 0.903 (.191) | | 0.907 (.191) | | 0.911 (.192) | | 0.917 (.192) | |
| 0.225 | 0.890 (.213) | | 0.894 (.213) | | 0.898 (.214) | | 0.902 (.214) | | 0.908 (.215) | |
| 0.250 | 0.882 (.235) | | 0.885 (.235) | | 0.889 (.236) | | 0.894 (.237) | | 0.900 (.238) | |
| 0.275 | 0.874 (.257) | | 0.878 (.257) | | 0.882 (.258) | | 0.886 (.259) | | 0.892 (.260) | |
| 0.300 | 0.867 (.278) | | 0.871 (.279) | | 0.874 (.280) | | 0.879 (.281) | | 0.884 (.282) | |
| 0.325 | 0.861 (.300) | | 0.865 (.301) | | 0.868 (.302) | | 0.872 (.303) | | 0.877 (.304) | |
| 0.350 | 0.856 (.321) | | 0.859 (.322) | | 0.862 (.323) | | 0.866 (.325) | | 0.871 (.326) | |
| 0.375 | 0.852 (.343) | | 0.854 (.344) | | 0.857 (.345) | | 0.860 (.346) | | 0.865 (.348) | |
| 0.400 | 0.848 (.364) | | 0.850 (.365) | | 0.853 (.366) | | 0.856 (.368) | | 0.860 (.369) | |
| 0.425 | 0.845 (.385) | | 0.847 (.386) | | 0.849 (.388) | | 0.851 (.389) | | 0.855 (.391) | |
| 0.450 | 0.843 (.406) | | 0.845 (.408) | | 0.846 (.409) | | 0.848 (.410) | | 0.851 (.412) | |
| 0.475 | 0.842 (.427) | | 0.843 (.429) | | 0.844 (.430) | | 0.845 (.431) | | 0.847 (.433) | |
| 0.500 | 0.842 (.448) | | 0.842 (.450) | | 0.842 (.451) | | 0.843 (.453) | | 0.845 (.454) | |
| 0.525 | 0.842 (.469) | | 0.842 (.471) | | 0.842 (.472) | | 0.842 (.474) | | 0.842 (.476) | |
| 0.550 | 0.843 (.491) | | 0.842 (.492) | | 0.842 (.493) | | 0.841 (.495) | | 0.841 (.497) | |
| 0.575 | 0.845 (.512) | | 0.844 (.513) | | 0.843 (.514) | | 0.842 (.516) | | 0.841 (.518) | |
| 0.600 | 0.848 (.533) | | 0.846 (.534) | | 0.845 (.535) | | 0.843 (.537) | | 0.841 (.539) | |
| 0.625 | 0.852 (.554) | | 0.849 (.555) | | 0.847 (.556) | | 0.845 (.558) | | 0.843 (.560) | |
| 0.650 | 0.856 (.575) | | 0.853 (.576) | | 0.851 (.578) | | 0.848 (.579) | | 0.845 (.581) | |
| 0.675 | 0.861 (.597) | | 0.858 (.598) | | 0.855 (.599) | | 0.852 (.600) | | 0.848 (.602) | |
| 0.700 | 0.867 (.619) | | 0.864 (.619) | | 0.860 (.620) | | 0.857 (.622) | | 0.852 (.623) | |
| 0.725 | 0.874 (.640) | | 0.870 (.641) | | 0.867 (.642) | | 0.862 (.643) | | 0.858 (.645) | |
| 0.750 | 0.882 (.662) | | 0.878 (.663) | | 0.874 (.664) | | 0.869 (.665) | | 0.864 (.666) | |
| 0.775 | 0.890 (.684) | | 0.886 (.685) | | 0.882 (.686) | | 0.877 (.687) | | 0.872 (.688) | |
| 0.800 | 0.899 (.707) | | 0.895 (.707) | | 0.891 (.708) | | 0.886 (.709) | | 0.881 (.710) | |
| 0.825 | 0.909 (.729) | | 0.905 (.730) | | 0.901 (.730) | | 0.897 (.731) | | 0.891 (.732) | |
| 0.850 | 0.920 (.752) | | 0.917 (.753) | | 0.913 (.753) | | 0.908 (.753) | | 0.903 (.754) | |
| 0.875 | 0.933 (.775) | | 0.930 (.776) | | 0.926 (.776) | | 0.922 (.776) | | 0.917 (.777) | |
| 0.900 | 0.949 (.799) | | 0.946 (.799) | | 0.943 (.799) | | 0.939 (.800) | | 0.934 (.800) | |
| 0.925 | 0.968 (.823) | | 0.965 (.823) | | 0.963 (.823) | | 0.961 (.823) | | 0.957 (.824) | |
| 0.950 | 0.983 (.847) | | 0.981 (.847) | | 0.980 (.847) | | 0.979 (.848) | | 0.977 (.848) | |
| 0.975 | 0.994 (.872) | | 0.994 (.872) | | 0.993 (.872) | | 0.993 (.872) | | 0.992 (.873) | |
| 1.000 | 1.000 (.897) | | 1.000 (.897) | | 1.000 (.897) | | 1.000 (.897) | | 1.000 (.897) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.996 | (.025) | 0.997 | (.025) | 0.998 | (.025) | 0.999 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.989 | (.050) | 0.991 | (.050) | 0.994 | (.050) | 0.998 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.979 | (.074) | 0.982 | (.074) | 0.988 | (.075) | 0.997 | (.075) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.966 | (.099) | 0.972 | (.099) | 0.981 | (.099) | 0.995 | (.100) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.953 | (.123) | 0.960 | (.123) | 0.972 | (.124) | 0.992 | (.125) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.942 | (.146) | 0.951 | (.147) | 0.965 | (.148) | 0.990 | (.149) | 1.000 | (.150) |
| 0.175 | 0.933 | (.170) | 0.942 | (.171) | 0.958 | (.172) | 0.987 | (.174) | 1.000 | (.175) |
| 0.200 | 0.924 | (.193) | 0.934 | (.194) | 0.951 | (.196) | 0.984 | (.199) | 1.000 | (.200) |
| 0.225 | 0.915 | (.216) | 0.926 | (.217) | 0.944 | (.219) | 0.981 | (.223) | 1.000 | (.225) |
| 0.250 | 0.907 | (.239) | 0.918 | (.240) | 0.937 | (.243) | 0.978 | (.248) | 1.000 | (.250) |
| 0.275 | 0.899 | (.261) | 0.910 | (.263) | 0.931 | (.266) | 0.975 | (.272) | 1.000 | (.275) |
| 0.300 | 0.892 | (.284) | 0.903 | (.286) | 0.924 | (.290) | 0.972 | (.297) | 1.000 | (.300) |
| 0.325 | 0.884 | (.306) | 0.896 | (.308) | 0.917 | (.313) | 0.968 | (.321) | 1.000 | (.325) |
| 0.350 | 0.878 | (.328) | 0.889 | (.331) | 0.910 | (.335) | 0.965 | (.345) | 0.999 | (.350) |
| 0.375 | 0.871 | (.350) | 0.882 | (.353) | 0.903 | (.358) | 0.961 | (.369) | 0.999 | (.375) |
| 0.400 | 0.865 | (.372) | 0.875 | (.375) | 0.896 | (.381) | 0.956 | (.393) | 0.999 | (.400) |
| 0.425 | 0.860 | (.393) | 0.869 | (.397) | 0.889 | (.403) | 0.951 | (.417) | 0.999 | (.425) |
| 0.450 | 0.855 | (.415) | 0.863 | (.418) | 0.883 | (.425) | 0.946 | (.441) | 0.999 | (.450) |
| 0.475 | 0.851 | (.436) | 0.858 | (.440) | 0.876 | (.447) | 0.940 | (.464) | 0.999 | (.475) |
| 0.500 | 0.847 | (.457) | 0.853 | (.461) | 0.869 | (.469) | 0.934 | (.488) | 0.999 | (.500) |
| 0.525 | 0.844 | (.478) | 0.849 | (.482) | 0.863 | (.490) | 0.927 | (.511) | 0.999 | (.525) |
| 0.550 | 0.842 | (.499) | 0.845 | (.504) | 0.857 | (.512) | 0.920 | (.534) | 0.998 | (.550) |
| 0.575 | 0.840 | (.520) | 0.842 | (.525) | 0.851 | (.533) | 0.912 | (.557) | 0.998 | (.575) |
| 0.600 | 0.840 | (.541) | 0.840 | (.546) | 0.846 | (.554) | 0.904 | (.580) | 0.998 | (.600) |
| 0.625 | 0.840 | (.562) | 0.838 | (.567) | 0.841 | (.576) | 0.895 | (.602) | 0.997 | (.625) |
| 0.650 | 0.841 | (.583) | 0.838 | (.588) | 0.837 | (.597) | 0.885 | (.624) | 0.997 | (.650) |
| 0.675 | 0.843 | (.604) | 0.838 | (.609) | 0.834 | (.617) | 0.874 | (.646) | 0.996 | (.674) |
| 0.700 | 0.847 | (.626) | 0.840 | (.630) | 0.832 | (.638) | 0.863 | (.668) | 0.995 | (.699) |
| 0.725 | 0.851 | (.647) | 0.843 | (.651) | 0.832 | (.659) | 0.852 | (.689) | 0.994 | (.724) |
| 0.750 | 0.857 | (.668) | 0.847 | (.672) | 0.832 | (.680) | 0.841 | (.711) | 0.992 | (.749) |
| 0.775 | 0.864 | (.690) | 0.853 | (.693) | 0.835 | (.701) | 0.829 | (.731) | 0.990 | (.774) |
| 0.800 | 0.873 | (.711) | 0.861 | (.714) | 0.840 | (.722) | 0.819 | (.752) | 0.987 | (.798) |
| 0.825 | 0.883 | (.733) | 0.870 | (.736) | 0.847 | (.743) | 0.810 | (.772) | 0.982 | (.823) |
| 0.850 | 0.895 | (.755) | 0.882 | (.758) | 0.858 | (.764) | 0.804 | (.793) | 0.976 | (.848) |
| 0.875 | 0.909 | (.778) | 0.897 | (.780) | 0.872 | (.786) | 0.804 | (.813) | 0.965 | (.872) |
| 0.900 | 0.927 | (.801) | 0.915 | (.803) | 0.891 | (.808) | 0.811 | (.833) | 0.946 | (.896) |
| 0.925 | 0.952 | (.824) | 0.942 | (.826) | 0.920 | (.830) | 0.831 | (.853) | 0.914 | (.919) |
| 0.950 | 0.974 | (.849) | 0.968 | (.850) | 0.956 | (.854) | 0.879 | (.875) | 0.853 | (.941) |
| 0.975 | 0.991 | (.873) | 0.989 | (.874) | 0.984 | (.878) | 0.954 | (.898) | 0.753 | (.961) |
| 1.000 | 1.000 | (.898) | 1.000 | (.899) | 1.000 | (.903) | 1.000 | (.922) | 1.000 | (.983) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.858 | (.023) | 0.886 | (.024) | 0.909 | (.024) | 0.928 | (.024) | 0.945 | (.024) |
| 0.050 | 0.593 | (.041) | 0.667 | (.043) | 0.728 | (.044) | 0.782 | (.045) | 0.832 | (.047) |
| 0.075 | 0.018 | (.049) | 0.263 | (.055) | 0.490 | (.060) | 0.588 | (.063) | 0.676 | (.065) |
| 0.100 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0.046 | (.066) | 0.250 | (.073) | 0.472 | (.080) |
| 0.125 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0.148 | (.087) |
| 0.150 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.175 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.200 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.225 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.250 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.275 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.300 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.325 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.350 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.375 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.400 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.425 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.450 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.475 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.500 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.525 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.550 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.575 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.600 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.625 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.650 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.675 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.700 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.725 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.750 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.775 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.800 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.825 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.850 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.875 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.900 | 0. | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.925 | 0.018 | (.049) | 0. | (.058) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.950 | 0.593 | (.057) | 0.500 | (.064) | 0. | (.067) | 0. | (.076) | 0. | (.089) |
| 0.975 | 0.858 | (.075) | 0.819 | (.081) | 0.761 | (.076) | 0.661 | (.084) | 0. | (.089) |
| 1.000 | 1.000 | (.098) | 1.000 | (.103) | 1.000 | (.098) | 1.000 | (.105) | 1.000 | (.102) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.961 | (.025) | 0.976 | (.025) | 0.989 | (.025) | 0.999 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.879 | (.048) | 0.925 | (.048) | 0.966 | (.049) | 0.996 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.763 | (.068) | 0.850 | (.071) | 0.932 | (.073) | 0.992 | (.075) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.616 | (.085) | 0.751 | (.091) | 0.886 | (.096) | 0.987 | (.100) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.408 | (.098) | 0.631 | (.108) | 0.827 | (.117) | 0.980 | (.124) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.146 | (.105) | 0.476 | (.122) | 0.754 | (.137) | 0.971 | (.148) | 1.000 | (.150) |
| 0.175 | 0. | (.107) | 0.261 | (.131) | 0.665 | (.155) | 0.960 | (.173) | 1.000 | (.175) |
| 0.200 | 0. | (.107) | 0.070 | (.135) | 0.562 | (.170) | 0.946 | (.196) | 1.000 | (.200) |
| 0.225 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0.413 | (.182) | 0.929 | (.220) | 1.000 | (.225) |
| 0.250 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0.247 | (.190) | 0.908 | (.243) | 1.000 | (.250) |
| 0.275 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0.090 | (.195) | 0.883 | (.265) | 1.000 | (.275) |
| 0.300 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0.852 | (.287) | 0.999 | (.300) |
| 0.325 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0.814 | (.308) | 0.999 | (.325) |
| 0.350 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0.767 | (.327) | 0.999 | (.350) |
| 0.375 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0.711 | (.346) | 0.999 | (.375) |
| 0.400 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0.642 | (.363) | 0.999 | (.400) |
| 0.425 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0.554 | (.378) | 0.999 | (.425) |
| 0.450 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0.438 | (.390) | 0.998 | (.450) |
| 0.475 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0.302 | (.399) | 0.998 | (.475) |
| 0.500 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0.154 | (.405) | 0.997 | (.500) |
| 0.525 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0.024 | (.407) | 0.997 | (.525) |
| 0.550 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0.996 | (.550) |
| 0.575 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0.995 | (.574) |
| 0.600 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0.994 | (.599) |
| 0.625 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0.992 | (.624) |
| 0.650 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0.990 | (.649) |
| 0.675 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0.987 | (.674) |
| 0.700 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0.983 | (.698) |
| 0.725 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0.977 | (.723) |
| 0.750 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0.968 | (.747) |
| 0.775 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0.955 | (.771) |
| 0.800 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0.933 | (.795) |
| 0.825 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0.895 | (.818) |
| 0.850 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0.824 | (.839) |
| 0.875 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0.675 | (.858) |
| 0.900 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0.290 | (.870) |
| 0.925 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0. | (.873) |
| 0.950 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0. | (.873) |
| 0.975 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0. | (.873) |
| 1.000 | 0. | (.107) | 0. | (.136) | 0. | (.196) | 0. | (.408) | 0. | (.873) |

RE-ORDER No. *66-196*
App'd.
Phase 1!

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.971(.025) | 0.974(.025) | 0.977(.025) | 0.980(.025) | 0.983(.025) |
| 0.050 | 0.916(.048) | 0.924(.048) | 0.932(.049) | 0.940(.049) | 0.948(.049) |
| 0.075 | 0.842(.070) | 0.857(.071) | 0.871(.071) | 0.885(.072) | 0.901(.072) |
| 0.100 | 0.754(.090) | 0.775(.091) | 0.796(.092) | 0.818(.093) | 0.841(.094) |
| 0.125 | 0.656(.108) | 0.683(.109) | 0.711(.111) | 0.740(.112) | 0.772(.114) |
| 0.150 | 0.551(.123) | 0.584(.125) | 0.618(.127) | 0.653(.130) | 0.693(.132) |
| 0.175 | 0.433(.135) | 0.477(.138) | 0.520(.142) | 0.560(.145) | 0.608(.149) |
| 0.200 | 0.307(.144) | 0.353(.149) | 0.402(.153) | 0.455(.158) | 0.517(.163) |
| 0.225 | 0.193(.151) | 0.237(.156) | 0.285(.162) | 0.340(.168) | 0.406(.174) |
| 0.250 | 0.097(.154) | 0.134(.161) | 0.177(.167) | 0.229(.175) | 0.295(.183) |
| 0.275 | 0.027(.156) | 0.053(.163) | 0.087(.171) | 0.131(.179) | 0.191(.189) |
| 0.300 | 0. (.156) | 0.004(.164) | 0.022(.172) | 0.052(.181) | 0.101(.193) |
| 0.325 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0.004(.182) | 0.031(.194) |
| 0.350 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.375 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.400 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.425 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.450 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.475 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.500 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.525 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.550 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.575 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.600 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.625 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.650 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.675 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.700 | 0. (.156) | 0. (.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.725 | 0.027(.157) | 0.008(.164) | 0. (.172) | 0. (.182) | 0. (.195) |
| 0.750 | 0.097(.158) | 0.063(.165) | 0.033(.173) | 0.009(.182) | 0. (.195) |
| 0.775 | 0.193(.162) | 0.150(.168) | 0.108(.175) | 0.066(.183) | 0.025(.195) |
| 0.800 | 0.307(.168) | 0.261(.173) | 0.212(.179) | 0.159(.186) | 0.099(.197) |
| 0.825 | 0.433(.177) | 0.367(.181) | 0.337(.185) | 0.278(.192) | 0.207(.200) |
| 0.850 | 0.551(.189) | 0.517(.192) | 0.474(.196) | 0.417(.200) | 0.344(.207) |
| 0.875 | 0.656(.205) | 0.626(.206) | 0.592(.209) | 0.551(.212) | 0.497(.218) |
| 0.900 | 0.754(.222) | 0.730(.223) | 0.703(.225) | 0.670(.228) | 0.625(.232) |
| 0.925 | 0.842(.242) | 0.826(.243) | 0.807(.244) | 0.783(.246) | 0.749(.249) |
| 0.950 | 0.916(.264) | 0.907(.264) | 0.896(.265) | 0.882(.267) | 0.862(.269) |
| 0.975 | 0.971(.288) | 0.968(.288) | 0.964(.289) | 0.959(.290) | 0.952(.292) |
| 1.000 | 1.000(.312) | 1.000(.313) | 1.000(.313) | 1.000(.314) | 1.000(.316) |

545
 E-133

Alpha Phase 1

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.986(.025) | 0.990(.025) | 0.994(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.958(.049) | 0.969(.049) | 0.983(.050) | 0.997(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.918(.073) | 0.940(.073) | 0.966(.074) | 0.994(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.869(.095) | 0.902(.096) | 0.944(.098) | 0.990(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.809(.116) | 0.856(.118) | 0.917(.121) | 0.985(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.741(.135) | 0.802(.139) | 0.884(.144) | 0.979(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.665(.153) | 0.741(.158) | 0.845(.165) | 0.972(.173) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.583(.168) | 0.672(.176) | 0.800(.186) | 0.963(.197) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.491(.182) | 0.596(.192) | 0.748(.205) | 0.953(.221) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.384(.193) | 0.513(.206) | 0.690(.223) | 0.940(.245) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.278(.201) | 0.413(.217) | 0.624(.240) | 0.925(.268) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.178(.207) | 0.311(.226) | 0.552(.254) | 0.906(.291) | 0.999(.300) |
| 0.325 | 0.091(.210) | 0.212(.233) | 0.464(.267) | 0.885(.314) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0.025(.212) | 0.120(.237) | 0.369(.277) | 0.860(.335) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.212) | 0.045(.239) | 0.271(.285) | 0.830(.357) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.212) | 0.001(.240) | 0.175(.291) | 0.794(.377) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0. (.212) | 0. (.240) | 0.087(.294) | 0.752(.396) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0. (.212) | 0. (.240) | 0.019(.296) | 0.703(.414) | 0.998(.450) |
| 0.475 | 0. (.212) | 0. (.240) | 0. (.296) | 0.645(.431) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0. (.212) | 0. (.240) | 0. (.296) | 0.576(.447) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0. (.212) | 0. (.240) | 0. (.296) | 0.489(.460) | 0.997(.525) |
| 0.550 | 0. (.212) | 0. (.240) | 0. (.296) | 0.389(.471) | 0.996(.550) |
| 0.575 | 0. (.212) | 0. (.240) | 0. (.296) | 0.277(.479) | 0.995(.574) |
| 0.600 | 0. (.212) | 0. (.240) | 0. (.296) | 0.159(.485) | 0.994(.599) |
| 0.625 | 0. (.212) | 0. (.240) | 0. (.296) | 0.050(.487) | 0.993(.624) |
| 0.650 | 0. (.212) | 0. (.240) | 0. (.296) | 0. (.488) | 0.991(.649) |
| 0.675 | 0. (.212) | 0. (.240) | 0. (.296) | 0. (.488) | 0.989(.674) |
| 0.700 | 0. (.212) | 0. (.240) | 0. (.296) | 0. (.488) | 0.985(.698) |
| 0.725 | 0. (.212) | 0. (.240) | 0. (.296) | 0. (.488) | 0.981(.723) |
| 0.750 | 0. (.212) | 0. (.240) | 0. (.296) | 0. (.488) | 0.974(.747) |
| 0.775 | 0. (.212) | 0. (.240) | 0. (.296) | 0. (.488) | 0.964(.772) |
| 0.800 | 0.034(.212) | 0. (.240) | 0. (.296) | 0. (.488) | 0.949(.796) |
| 0.825 | 0.116(.214) | 0.017(.240) | 0. (.296) | 0. (.488) | 0.924(.819) |
| 0.850 | 0.243(.219) | 0.098(.241) | 0. (.296) | 0. (.488) | 0.879(.842) |
| 0.875 | 0.400(.227) | 0.234(.245) | 0.000(.296) | 0. (.488) | 0.795(.862) |
| 0.900 | 0.556(.239) | 0.421(.254) | 0.078(.297) | 0. (.488) | 0.610(.880) |
| 0.925 | 0.696(.254) | 0.596(.266) | 0.283(.301) | 0. (.488) | 0.172(.890) |
| 0.950 | 0.829(.273) | 0.763(.283) | 0.562(.312) | 0. (.488) | 0. (.892) |
| 0.975 | 0.939(.296) | 0.913(.304) | 0.817(.329) | 0. (.488) | 0. (.892) |
| 1.000 | 1.000(.320) | 1.000(.328) | 1.000(.352) | 0. (.488) | 0. (.892) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.984(.025) | 0.986(.025) | 0.987(.025) | 0.988(.025) | 0.989(.025) |
| 0.050 | 0.954(.049) | 0.958(.049) | 0.961(.049) | 0.965(.049) | 0.969(.049) |
| 0.075 | 0.914(.072) | 0.920(.073) | 0.927(.073) | 0.933(.073) | 0.941(.073) |
| 0.100 | 0.865(.095) | 0.875(.095) | 0.884(.095) | 0.895(.096) | 0.906(.096) |
| 0.125 | 0.809(.116) | 0.822(.116) | 0.835(.117) | 0.849(.118) | 0.865(.118) |
| 0.150 | 0.747(.135) | 0.764(.136) | 0.781(.137) | 0.798(.138) | 0.819(.140) |
| 0.175 | 0.681(.153) | 0.701(.154) | 0.721(.156) | 0.742(.158) | 0.767(.159) |
| 0.200 | 0.612(.169) | 0.634(.171) | 0.657(.173) | 0.682(.175) | 0.710(.178) |
| 0.225 | 0.540(.183) | 0.565(.186) | 0.590(.189) | 0.617(.192) | 0.650(.195) |
| 0.250 | 0.465(.196) | 0.493(.199) | 0.521(.203) | 0.551(.206) | 0.586(.210) |
| 0.275 | 0.386(.207) | 0.415(.211) | 0.445(.215) | 0.479(.219) | 0.520(.224) |
| 0.300 | 0.310(.215) | 0.338(.220) | 0.369(.225) | 0.404(.230) | 0.446(.236) |
| 0.325 | 0.237(.222) | 0.264(.228) | 0.294(.233) | 0.329(.239) | 0.372(.246) |
| 0.350 | 0.171(.227) | 0.196(.233) | 0.223(.240) | 0.256(.247) | 0.298(.255) |
| 0.375 | 0.112(.231) | 0.134(.237) | 0.158(.244) | 0.188(.252) | 0.227(.261) |
| 0.400 | 0.063(.233) | 0.080(.240) | 0.101(.248) | 0.126(.256) | 0.161(.266) |
| 0.425 | 0.025(.234) | 0.037(.242) | 0.053(.249) | 0.073(.258) | 0.102(.269) |
| 0.450 | 0.002(.234) | 0.008(.242) | 0.017(.250) | 0.031(.260) | 0.052(.271) |
| 0.475 | 0. (.234) | 0. (.242) | 0. (.251) | 0.003(.260) | 0.015(.272) |
| 0.500 | 0. (.234) | 0. (.242) | 0. (.251) | 0. (.260) | 0. (.272) |
| 0.525 | 0. (.234) | 0. (.242) | 0. (.251) | 0. (.260) | 0. (.272) |
| 0.550 | 0.002(.234) | 0. (.242) | 0. (.251) | 0. (.260) | 0. (.272) |
| 0.575 | 0.025(.235) | 0.015(.242) | 0.006(.251) | 0.001(.260) | 0. (.272) |
| 0.600 | 0.063(.236) | 0.047(.243) | 0.033(.251) | 0.020(.261) | 0.008(.273) |
| 0.625 | 0.112(.238) | 0.092(.245) | 0.073(.252) | 0.054(.261) | 0.034(.273) |
| 0.650 | 0.171(.242) | 0.147(.248) | 0.124(.255) | 0.100(.263) | 0.073(.274) |
| 0.675 | 0.237(.247) | 0.211(.252) | 0.184(.259) | 0.156(.267) | 0.123(.277) |
| 0.700 | 0.310(.254) | 0.282(.259) | 0.252(.264) | 0.221(.271) | 0.183(.281) |
| 0.725 | 0.386(.262) | 0.357(.267) | 0.327(.271) | 0.293(.278) | 0.252(.286) |
| 0.750 | 0.465(.273) | 0.437(.276) | 0.406(.281) | 0.371(.286) | 0.329(.293) |
| 0.775 | 0.540(.285) | 0.516(.288) | 0.488(.292) | 0.454(.296) | 0.412(.303) |
| 0.800 | 0.612(.300) | 0.589(.302) | 0.564(.305) | 0.534(.309) | 0.497(.314) |
| 0.825 | 0.681(.316) | 0.661(.318) | 0.638(.320) | 0.611(.323) | 0.577(.327) |
| 0.850 | 0.747(.334) | 0.730(.335) | 0.710(.337) | 0.687(.339) | 0.657(.343) |
| 0.875 | 0.809(.353) | 0.795(.354) | 0.779(.355) | 0.760(.357) | 0.734(.360) |
| 0.900 | 0.865(.374) | 0.854(.375) | 0.842(.376) | 0.828(.377) | 0.808(.380) |
| 0.925 | 0.914(.396) | 0.907(.397) | 0.898(.397) | 0.888(.399) | 0.875(.401) |
| 0.950 | 0.954(.420) | 0.950(.420) | 0.946(.421) | 0.940(.421) | 0.932(.423) |
| 0.975 | 0.984(.444) | 0.983(.444) | 0.981(.445) | 0.979(.445) | 0.976(.447) |
| 1.000 | 1.000(.469) | 1.000(.469) | 1.000(.469) | 1.000(.470) | 1.000(.472) |

App. A
Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.991 | (.025) | 0.993 | (.025) | 0.996 | (.025) | 0.999 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.974 | (.049) | 0.980 | (.050) | 0.988 | (.050) | 0.997 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.950 | (.073) | 0.961 | (.074) | 0.976 | (.074) | 0.995 | (.075) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.920 | (.097) | 0.937 | (.098) | 0.961 | (.099) | 0.992 | (.100) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.884 | (.119) | 0.909 | (.121) | 0.943 | (.122) | 0.988 | (.124) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.843 | (.141) | 0.876 | (.143) | 0.922 | (.146) | 0.983 | (.149) | 1.000 | (.150) |
| 0.175 | 0.797 | (.162) | 0.838 | (.164) | 0.896 | (.168) | 0.978 | (.174) | 1.000 | (.175) |
| 0.200 | 0.746 | (.181) | 0.795 | (.185) | 0.867 | (.190) | 0.971 | (.198) | 1.000 | (.200) |
| 0.225 | 0.691 | (.199) | 0.748 | (.204) | 0.834 | (.212) | 0.963 | (.222) | 1.000 | (.225) |
| 0.250 | 0.632 | (.215) | 0.696 | (.222) | 0.797 | (.232) | 0.953 | (.246) | 1.000 | (.250) |
| 0.275 | 0.570 | (.230) | 0.641 | (.239) | 0.755 | (.251) | 0.942 | (.270) | 1.000 | (.275) |
| 0.300 | 0.503 | (.244) | 0.581 | (.254) | 0.709 | (.270) | 0.929 | (.293) | 0.999 | (.300) |
| 0.325 | 0.430 | (.255) | 0.518 | (.268) | 0.659 | (.287) | 0.914 | (.316) | 0.999 | (.325) |
| 0.350 | 0.356 | (.265) | 0.447 | (.280) | 0.604 | (.303) | 0.896 | (.339) | 0.999 | (.350) |
| 0.375 | 0.284 | (.273) | 0.374 | (.290) | 0.545 | (.317) | 0.875 | (.361) | 0.999 | (.375) |
| 0.400 | 0.213 | (.279) | 0.301 | (.299) | 0.477 | (.330) | 0.851 | (.383) | 0.999 | (.400) |
| 0.425 | 0.148 | (.284) | 0.229 | (.305) | 0.406 | (.341) | 0.823 | (.403) | 0.999 | (.425) |
| 0.450 | 0.089 | (.287) | 0.161 | (.310) | 0.331 | (.350) | 0.790 | (.424) | 0.998 | (.450) |
| 0.475 | 0.041 | (.289) | 0.099 | (.313) | 0.256 | (.357) | 0.752 | (.443) | 0.998 | (.475) |
| 0.500 | 0.008 | (.289) | 0.047 | (.315) | 0.182 | (.363) | 0.709 | (.461) | 0.998 | (.500) |
| 0.525 | 0. | (.289) | 0.009 | (.316) | 0.113 | (.367) | 0.658 | (.478) | 0.997 | (.525) |
| 0.550 | 0. | (.289) | 0. | (.316) | 0.053 | (.369) | 0.601 | (.494) | 0.997 | (.550) |
| 0.575 | 0. | (.289) | 0. | (.316) | 0.009 | (.369) | 0.530 | (.508) | 0.996 | (.574) |
| 0.600 | 0. | (.289) | 0. | (.316) | 0. | (.370) | 0.449 | (.520) | 0.995 | (.599) |
| 0.625 | 0.014 | (.289) | 0. | (.316) | 0. | (.370) | 0.359 | (.530) | 0.994 | (.624) |
| 0.650 | 0.043 | (.290) | 0.012 | (.316) | 0. | (.370) | 0.260 | (.538) | 0.992 | (.649) |
| 0.675 | 0.085 | (.292) | 0.039 | (.317) | 0. | (.370) | 0.157 | (.543) | 0.990 | (.674) |
| 0.700 | 0.138 | (.295) | 0.079 | (.318) | 0.012 | (.370) | 0.061 | (.546) | 0.987 | (.699) |
| 0.725 | 0.201 | (.299) | 0.130 | (.321) | 0.037 | (.370) | 0. | (.547) | 0.983 | (.723) |
| 0.750 | 0.273 | (.305) | 0.193 | (.325) | 0.075 | (.372) | 0. | (.547) | 0.978 | (.748) |
| 0.775 | 0.354 | (.313) | 0.268 | (.331) | 0.127 | (.374) | 0. | (.547) | 0.970 | (.772) |
| 0.800 | 0.442 | (.322) | 0.353 | (.339) | 0.195 | (.378) | 0. | (.547) | 0.957 | (.796) |
| 0.825 | 0.528 | (.335) | 0.447 | (.349) | 0.278 | (.384) | 0.002 | (.547) | 0.938 | (.820) |
| 0.850 | 0.613 | (.349) | 0.539 | (.361) | 0.379 | (.392) | 0.017 | (.547) | 0.906 | (.843) |
| 0.875 | 0.697 | (.365) | 0.633 | (.376) | 0.490 | (.403) | 0.050 | (.548) | 0.847 | (.865) |
| 0.900 | 0.778 | (.384) | 0.726 | (.392) | 0.602 | (.417) | 0.114 | (.550) | 0.730 | (.884) |
| 0.925 | 0.854 | (.404) | 0.816 | (.412) | 0.721 | (.433) | 0.236 | (.554) | 0.463 | (.899) |
| 0.950 | 0.920 | (.426) | 0.898 | (.433) | 0.837 | (.453) | 0.448 | (.563) | 0. | (.905) |
| 0.975 | 0.972 | (.450) | 0.963 | (.456) | 0.940 | (.475) | 0.725 | (.578) | 0. | (.905) |
| 1.000 | 1.000 | (.475) | 1.000 | (.481) | 1.000 | (.499) | 1.000 | (.599) | 0. | (.905) |

4

3

2

548
E-136

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES

GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.993(.025) | | 0.993(.025) | | 0.994(.025) | | 0.994(.025) | | 0.995(.025) | |
| 0.050 | 0.980(.050) | | 0.981(.050) | | 0.982(.050) | | 0.984(.050) | | 0.985(.050) | |
| 0.075 | 0.962(.074) | | 0.965(.074) | | 0.967(.074) | | 0.969(.074) | | 0.972(.074) | |
| 0.100 | 0.941(.098) | | 0.945(.098) | | 0.948(.098) | | 0.952(.098) | | 0.956(.098) | |
| 0.125 | 0.917(.121) | | 0.921(.121) | | 0.926(.121) | | 0.931(.122) | | 0.937(.122) | |
| 0.150 | 0.889(.143) | | 0.895(.144) | | 0.902(.144) | | 0.908(.145) | | 0.916(.145) | |
| 0.175 | 0.859(.165) | | 0.867(.166) | | 0.874(.166) | | 0.883(.167) | | 0.892(.168) | |
| 0.200 | 0.828(.186) | | 0.836(.187) | | 0.845(.188) | | 0.855(.189) | | 0.866(.190) | |
| 0.225 | 0.803(.207) | | 0.811(.208) | | 0.820(.209) | | 0.829(.210) | | 0.841(.211) | |
| 0.250 | 0.781(.227) | | 0.789(.228) | | 0.798(.229) | | 0.808(.230) | | 0.820(.232) | |
| 0.275 | 0.762(.246) | | 0.770(.247) | | 0.779(.249) | | 0.789(.250) | | 0.800(.252) | |
| 0.300 | 0.746(.265) | | 0.753(.266) | | 0.762(.268) | | 0.771(.270) | | 0.783(.272) | |
| 0.325 | 0.731(.283) | | 0.738(.285) | | 0.746(.287) | | 0.755(.289) | | 0.766(.291) | |
| 0.350 | 0.719(.301) | | 0.725(.303) | | 0.732(.305) | | 0.741(.307) | | 0.751(.310) | |
| 0.375 | 0.709(.319) | | 0.714(.321) | | 0.720(.323) | | 0.728(.326) | | 0.738(.329) | |
| 0.400 | 0.700(.337) | | 0.705(.339) | | 0.710(.341) | | 0.717(.344) | | 0.726(.347) | |
| 0.425 | 0.694(.354) | | 0.697(.356) | | 0.702(.359) | | 0.707(.362) | | 0.715(.365) | |
| 0.450 | 0.689(.371) | | 0.691(.374) | | 0.695(.376) | | 0.699(.379) | | 0.706(.383) | |
| 0.475 | 0.686(.389) | | 0.687(.391) | | 0.689(.394) | | 0.692(.397) | | 0.697(.400) | |
| 0.500 | 0.685(.406) | | 0.685(.408) | | 0.686(.411) | | 0.687(.414) | | 0.691(.418) | |
| 0.525 | 0.686(.423) | | 0.685(.425) | | 0.684(.428) | | 0.685(.431) | | 0.686(.435) | |
| 0.550 | 0.689(.440) | | 0.686(.442) | | 0.685(.445) | | 0.684(.448) | | 0.683(.452) | |
| 0.575 | 0.694(.457) | | 0.690(.460) | | 0.687(.462) | | 0.685(.465) | | 0.683(.469) | |
| 0.600 | 0.700(.475) | | 0.696(.477) | | 0.692(.479) | | 0.688(.482) | | 0.684(.486) | |
| 0.625 | 0.709(.492) | | 0.704(.494) | | 0.699(.497) | | 0.693(.500) | | 0.688(.503) | |
| 0.650 | 0.719(.510) | | 0.713(.512) | | 0.707(.514) | | 0.701(.517) | | 0.693(.521) | |
| 0.675 | 0.731(.528) | | 0.724(.530) | | 0.717(.532) | | 0.710(.535) | | 0.701(.538) | |
| 0.700 | 0.746(.547) | | 0.738(.548) | | 0.730(.550) | | 0.722(.553) | | 0.712(.556) | |
| 0.725 | 0.762(.566) | | 0.754(.567) | | 0.746(.569) | | 0.737(.571) | | 0.726(.574) | |
| 0.750 | 0.781(.585) | | 0.773(.586) | | 0.764(.588) | | 0.754(.590) | | 0.742(.592) | |
| 0.775 | 0.803(.605) | | 0.794(.606) | | 0.785(.607) | | 0.775(.609) | | 0.762(.611) | |
| 0.800 | 0.828(.625) | | 0.819(.626) | | 0.810(.627) | | 0.800(.628) | | 0.787(.630) | |
| 0.825 | 0.859(.646) | | 0.851(.647) | | 0.843(.648) | | 0.832(.649) | | 0.819(.650) | |
| 0.850 | 0.889(.668) | | 0.883(.669) | | 0.876(.669) | | 0.867(.670) | | 0.856(.671) | |
| 0.875 | 0.917(.691) | | 0.912(.691) | | 0.906(.691) | | 0.899(.692) | | 0.890(.693) | |
| 0.900 | 0.941(.714) | | 0.937(.714) | | 0.933(.714) | | 0.928(.715) | | 0.922(.716) | |
| 0.925 | 0.962(.738) | | 0.960(.738) | | 0.957(.738) | | 0.954(.738) | | 0.949(.739) | |
| 0.950 | 0.980(.762) | | 0.978(.762) | | 0.977(.762) | | 0.975(.763) | | 0.973(.763) | |
| 0.975 | 0.993(.787) | | 0.993(.787) | | 0.992(.787) | | 0.991(.787) | | 0.990(.788) | |
| 1.000 | 1.000(.812) | | 1.000(.812) | | 1.000(.812) | | 1.000(.812) | | 1.000(.813) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.987(.050) | 0.989(.050) | 0.993(.050) | 0.998(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.976(.074) | 0.980(.074) | 0.987(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.961(.098) | 0.968(.099) | 0.979(.099) | 0.994(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.945(.122) | 0.954(.123) | 0.969(.124) | 0.992(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.925(.146) | 0.938(.146) | 0.958(.148) | 0.989(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.904(.169) | 0.920(.170) | 0.945(.171) | 0.985(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.880(.191) | 0.900(.192) | 0.930(.195) | 0.981(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.856(.213) | 0.878(.215) | 0.914(.218) | 0.976(.223) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.835(.234) | 0.858(.236) | 0.897(.241) | 0.970(.247) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.816(.254) | 0.840(.258) | 0.881(.263) | 0.963(.272) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.799(.275) | 0.823(.278) | 0.866(.285) | 0.956(.296) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.782(.294) | 0.806(.299) | 0.850(.306) | 0.949(.319) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0.766(.314) | 0.790(.319) | 0.835(.327) | 0.941(.343) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.752(.333) | 0.775(.338) | 0.820(.348) | 0.933(.366) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.738(.351) | 0.760(.357) | 0.804(.368) | 0.924(.390) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.726(.370) | 0.746(.376) | 0.789(.388) | 0.914(.413) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.715(.388) | 0.733(.395) | 0.774(.408) | 0.904(.435) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.706(.405) | 0.721(.413) | 0.759(.427) | 0.892(.458) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0.697(.423) | 0.710(.431) | 0.745(.446) | 0.880(.480) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0.690(.440) | 0.700(.448) | 0.731(.464) | 0.866(.502) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.685(.457) | 0.692(.466) | 0.718(.482) | 0.851(.523) | 0.997(.550) |
| 0.575 | 0.682(.474) | 0.685(.483) | 0.705(.500) | 0.835(.544) | 0.997(.575) |
| 0.600 | 0.681(.492) | 0.680(.500) | 0.693(.517) | 0.817(.565) | 0.996(.599) |
| 0.625 | 0.682(.509) | 0.677(.517) | 0.683(.535) | 0.798(.585) | 0.996(.624) |
| 0.650 | 0.686(.526) | 0.677(.534) | 0.674(.551) | 0.778(.605) | 0.995(.649) |
| 0.675 | 0.691(.543) | 0.679(.551) | 0.668(.568) | 0.756(.624) | 0.993(.674) |
| 0.700 | 0.700(.560) | 0.684(.568) | 0.665(.585) | 0.732(.643) | 0.992(.699) |
| 0.725 | 0.711(.578) | 0.692(.585) | 0.665(.602) | 0.707(.661) | 0.990(.724) |
| 0.750 | 0.726(.596) | 0.704(.603) | 0.669(.618) | 0.682(.678) | 0.987(.748) |
| 0.775 | 0.745(.614) | 0.720(.620) | 0.678(.635) | 0.658(.695) | 0.983(.773) |
| 0.800 | 0.769(.633) | 0.742(.639) | 0.693(.652) | 0.636(.711) | 0.978(.798) |
| 0.825 | 0.800(.653) | 0.771(.658) | 0.716(.670) | 0.619(.727) | 0.970(.822) |
| 0.850 | 0.840(.673) | 0.812(.677) | 0.751(.688) | 0.610(.742) | 0.957(.846) |
| 0.875 | 0.878(.695) | 0.855(.698) | 0.804(.708) | 0.619(.757) | 0.937(.870) |
| 0.900 | 0.912(.717) | 0.895(.720) | 0.856(.728) | 0.659(.773) | 0.902(.893) |
| 0.925 | 0.943(.740) | 0.932(.743) | 0.904(.750) | 0.753(.791) | 0.837(.914) |
| 0.950 | 0.969(.764) | 0.963(.767) | 0.947(.773) | 0.851(.811) | 0.708(.934) |
| 0.975 | 0.989(.789) | 0.987(.791) | 0.981(.798) | 0.942(.833) | 0.500(.949) |
| 1.000 | 1.000(.814) | 1.000(.816) | 1.000(.822) | 1.000(.858) | 1.000(.968) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.983(.050) | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.986(.050) | 0.987(.050) |
| 0.075 | 0.968(.074) | 0.969(.074) | 0.971(.074) | 0.973(.074) | 0.976(.074) |
| 0.100 | 0.949(.098) | 0.952(.098) | 0.955(.098) | 0.958(.098) | 0.962(.098) |
| 0.125 | 0.932(.121) | 0.935(.122) | 0.939(.122) | 0.942(.122) | 0.947(.122) |
| 0.150 | 0.919(.145) | 0.922(.145) | 0.926(.145) | 0.930(.146) | 0.935(.146) |
| 0.175 | 0.907(.167) | 0.911(.168) | 0.915(.168) | 0.919(.169) | 0.924(.169) |
| 0.200 | 0.897(.190) | 0.901(.190) | 0.905(.191) | 0.909(.191) | 0.915(.192) |
| 0.225 | 0.888(.212) | 0.891(.213) | 0.896(.213) | 0.900(.214) | 0.906(.215) |
| 0.250 | 0.879(.234) | 0.883(.235) | 0.887(.236) | 0.892(.236) | 0.897(.237) |
| 0.275 | 0.872(.256) | 0.875(.257) | 0.879(.258) | 0.884(.259) | 0.889(.260) |
| 0.300 | 0.865(.278) | 0.868(.279) | 0.872(.280) | 0.877(.281) | 0.882(.282) |
| 0.325 | 0.859(.300) | 0.862(.300) | 0.866(.301) | 0.870(.303) | 0.875(.304) |
| 0.350 | 0.854(.321) | 0.857(.322) | 0.860(.323) | 0.864(.324) | 0.869(.326) |
| 0.375 | 0.850(.342) | 0.853(.343) | 0.855(.344) | 0.859(.346) | 0.863(.347) |
| 0.400 | 0.847(.363) | 0.849(.365) | 0.851(.366) | 0.854(.367) | 0.858(.369) |
| 0.425 | 0.844(.385) | 0.846(.386) | 0.848(.387) | 0.850(.388) | 0.853(.390) |
| 0.450 | 0.843(.406) | 0.844(.407) | 0.845(.408) | 0.847(.410) | 0.850(.411) |
| 0.475 | 0.841(.427) | 0.842(.428) | 0.843(.429) | 0.844(.431) | 0.846(.433) |
| 0.500 | 0.841(.448) | 0.841(.449) | 0.842(.450) | 0.842(.452) | 0.844(.454) |
| 0.525 | 0.841(.469) | 0.841(.470) | 0.841(.471) | 0.841(.473) | 0.842(.475) |
| 0.550 | 0.843(.490) | 0.842(.491) | 0.841(.492) | 0.841(.494) | 0.840(.496) |
| 0.575 | 0.844(.511) | 0.843(.512) | 0.842(.513) | 0.841(.515) | 0.840(.517) |
| 0.600 | 0.847(.532) | 0.845(.533) | 0.843(.534) | 0.842(.536) | 0.840(.538) |
| 0.625 | 0.850(.553) | 0.848(.554) | 0.846(.556) | 0.843(.557) | 0.841(.559) |
| 0.650 | 0.854(.575) | 0.852(.576) | 0.849(.577) | 0.846(.578) | 0.843(.580) |
| 0.675 | 0.859(.596) | 0.856(.597) | 0.853(.598) | 0.850(.599) | 0.846(.601) |
| 0.700 | 0.865(.618) | 0.862(.618) | 0.858(.619) | 0.854(.621) | 0.850(.622) |
| 0.725 | 0.872(.639) | 0.868(.640) | 0.864(.641) | 0.860(.642) | 0.855(.644) |
| 0.750 | 0.879(.661) | 0.875(.662) | 0.871(.663) | 0.867(.664) | 0.861(.665) |
| 0.775 | 0.888(.683) | 0.884(.684) | 0.879(.685) | 0.875(.685) | 0.869(.687) |
| 0.800 | 0.897(.706) | 0.893(.706) | 0.889(.707) | 0.884(.707) | 0.878(.709) |
| 0.825 | 0.907(.728) | 0.903(.729) | 0.899(.729) | 0.894(.730) | 0.888(.731) |
| 0.850 | 0.919(.751) | 0.915(.751) | 0.911(.752) | 0.906(.752) | 0.901(.753) |
| 0.875 | 0.932(.774) | 0.929(.774) | 0.925(.775) | 0.921(.775) | 0.915(.776) |
| 0.900 | 0.949(.798) | 0.946(.798) | 0.943(.798) | 0.939(.798) | 0.933(.799) |
| 0.925 | 0.968(.822) | 0.966(.822) | 0.963(.822) | 0.961(.822) | 0.957(.822) |
| 0.950 | 0.983(.846) | 0.982(.846) | 0.980(.846) | 0.979(.846) | 0.977(.847) |
| 0.975 | 0.994(.871) | 0.994(.871) | 0.993(.871) | 0.993(.871) | 0.992(.871) |
| 1.000 | 1.000(.896) | 1.000(.896) | 1.000(.896) | 1.000(.896) | 1.000(.896) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.996 | (.025) | 0.997 | (.025) | 0.998 | (.025) | 0.999 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.989 | (.050) | 0.991 | (.050) | 0.994 | (.050) | 0.998 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.979 | (.074) | 0.982 | (.074) | 0.988 | (.075) | 0.997 | (.075) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.966 | (.099) | 0.972 | (.099) | 0.981 | (.099) | 0.995 | (.100) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.952 | (.123) | 0.960 | (.123) | 0.972 | (.124) | 0.992 | (.125) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.941 | (.146) | 0.950 | (.147) | 0.964 | (.148) | 0.990 | (.149) | 1.000 | (.150) |
| 0.175 | 0.931 | (.170) | 0.941 | (.171) | 0.957 | (.172) | 0.986 | (.174) | 1.000 | (.175) |
| 0.200 | 0.922 | (.193) | 0.932 | (.194) | 0.950 | (.196) | 0.984 | (.199) | 1.000 | (.200) |
| 0.225 | 0.913 | (.216) | 0.924 | (.217) | 0.943 | (.219) | 0.981 | (.223) | 1.000 | (.225) |
| 0.250 | 0.905 | (.239) | 0.916 | (.240) | 0.936 | (.243) | 0.978 | (.248) | 1.000 | (.250) |
| 0.275 | 0.897 | (.261) | 0.909 | (.263) | 0.929 | (.266) | 0.975 | (.272) | 1.000 | (.275) |
| 0.300 | 0.890 | (.283) | 0.901 | (.286) | 0.922 | (.289) | 0.971 | (.297) | 1.000 | (.300) |
| 0.325 | 0.882 | (.306) | 0.894 | (.308) | 0.915 | (.312) | 0.968 | (.321) | 1.000 | (.325) |
| 0.350 | 0.876 | (.328) | 0.887 | (.330) | 0.908 | (.335) | 0.964 | (.345) | 0.999 | (.350) |
| 0.375 | 0.870 | (.349) | 0.880 | (.352) | 0.902 | (.358) | 0.960 | (.369) | 0.999 | (.375) |
| 0.400 | 0.864 | (.371) | 0.874 | (.374) | 0.895 | (.380) | 0.955 | (.393) | 0.999 | (.400) |
| 0.425 | 0.859 | (.393) | 0.868 | (.396) | 0.888 | (.402) | 0.950 | (.417) | 0.999 | (.425) |
| 0.450 | 0.854 | (.414) | 0.862 | (.418) | 0.881 | (.425) | 0.945 | (.440) | 0.999 | (.450) |
| 0.475 | 0.850 | (.435) | 0.857 | (.439) | 0.874 | (.446) | 0.939 | (.464) | 0.999 | (.475) |
| 0.500 | 0.847 | (.456) | 0.852 | (.461) | 0.868 | (.468) | 0.933 | (.487) | 0.999 | (.500) |
| 0.525 | 0.843 | (.478) | 0.848 | (.482) | 0.862 | (.490) | 0.926 | (.511) | 0.999 | (.525) |
| 0.550 | 0.841 | (.499) | 0.844 | (.503) | 0.856 | (.511) | 0.919 | (.534) | 0.998 | (.550) |
| 0.575 | 0.840 | (.520) | 0.841 | (.524) | 0.850 | (.533) | 0.911 | (.557) | 0.998 | (.575) |
| 0.600 | 0.839 | (.541) | 0.839 | (.545) | 0.845 | (.554) | 0.902 | (.579) | 0.998 | (.600) |
| 0.625 | 0.839 | (.562) | 0.837 | (.566) | 0.840 | (.575) | 0.893 | (.602) | 0.997 | (.625) |
| 0.650 | 0.840 | (.583) | 0.836 | (.587) | 0.836 | (.596) | 0.884 | (.624) | 0.997 | (.649) |
| 0.675 | 0.842 | (.604) | 0.836 | (.608) | 0.833 | (.617) | 0.873 | (.646) | 0.996 | (.674) |
| 0.700 | 0.845 | (.625) | 0.838 | (.629) | 0.831 | (.638) | 0.863 | (.668) | 0.995 | (.699) |
| 0.725 | 0.849 | (.646) | 0.840 | (.650) | 0.830 | (.658) | 0.851 | (.689) | 0.994 | (.724) |
| 0.750 | 0.854 | (.667) | 0.845 | (.671) | 0.830 | (.679) | 0.840 | (.710) | 0.992 | (.749) |
| 0.775 | 0.861 | (.689) | 0.850 | (.692) | 0.832 | (.700) | 0.828 | (.731) | 0.990 | (.774) |
| 0.800 | 0.870 | (.710) | 0.858 | (.713) | 0.837 | (.721) | 0.818 | (.752) | 0.987 | (.798) |
| 0.825 | 0.880 | (.732) | 0.867 | (.735) | 0.844 | (.742) | 0.808 | (.772) | 0.982 | (.823) |
| 0.850 | 0.892 | (.754) | 0.880 | (.757) | 0.855 | (.763) | 0.801 | (.792) | 0.975 | (.848) |
| 0.875 | 0.907 | (.777) | 0.895 | (.779) | 0.869 | (.784) | 0.800 | (.812) | 0.964 | (.872) |
| 0.900 | 0.926 | (.800) | 0.914 | (.801) | 0.889 | (.806) | 0.807 | (.832) | 0.946 | (.896) |
| 0.925 | 0.952 | (.823) | 0.942 | (.825) | 0.920 | (.829) | 0.827 | (.852) | 0.913 | (.919) |
| 0.950 | 0.974 | (.847) | 0.969 | (.849) | 0.956 | (.852) | 0.879 | (.874) | 0.852 | (.941) |
| 0.975 | 0.991 | (.872) | 0.989 | (.873) | 0.984 | (.877) | 0.954 | (.897) | 0.748 | (.961) |
| 1.000 | 1.000 | (.897) | 1.000 | (.898) | 1.000 | (.902) | 1.000 | (.921) | 1.000 | (.983) |

RECORD NO. 66-196
 App. A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.904(.024) | 0.920(.024) | 0.934(.024) | 0.946(.024) | 0.957(.024) |
| 0.050 | 0.719(.044) | 0.763(.045) | 0.801(.046) | 0.836(.047) | 0.870(.047) |
| 0.075 | 0. (0.053) | 0.563(.062) | 0.627(.064) | 0.688(.066) | 0.748(.068) |
| 0.100 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0.078(.073) | 0.514(.081) | 0.600(.084) |
| 0.125 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0.252(.095) |
| 0.150 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.175 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.200 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.225 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.250 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.275 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.300 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.325 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.350 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.375 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.400 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.425 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.450 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.475 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.500 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.525 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.550 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.575 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.600 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.625 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.650 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.675 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.700 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.725 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.750 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.775 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.800 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.825 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.850 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.875 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.900 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.925 | 0. (0.053) | 0. (0.069) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.950 | 0.719(.062) | 0.665(.077) | 0. (0.073) | 0. (0.087) | 0. (0.098) |
| 0.975 | 0.904(.082) | 0.883(.096) | 0.854(.084) | 0.809(.097) | 0. (0.098) |
| 1.000 | 1.000(.106) | 1.000(.120) | 1.000(.107) | 1.000(.120) | 1.000(.111) |

4
3
2

553
E-141

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.968 | (.025) | 0.980 | (.025) | 0.990 | (.025) | 0.999 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.903 | (.048) | 0.937 | (.049) | 0.970 | (.049) | 0.996 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.810 | (.069) | 0.875 | (.071) | 0.941 | (.073) | 0.992 | (.075) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.692 | (.088) | 0.794 | (.092) | 0.901 | (.096) | 0.987 | (.100) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.555 | (.104) | 0.694 | (.111) | 0.850 | (.118) | 0.981 | (.124) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.216 | (.113) | 0.578 | (.127) | 0.787 | (.139) | 0.973 | (.149) | 1.000 | (.150) |
| 0.175 | 0. | (.116) | 0.354 | (.138) | 0.711 | (.157) | 0.962 | (.173) | 1.000 | (.175) |
| 0.200 | 0. | (.116) | 0.085 | (.144) | 0.622 | (.174) | 0.950 | (.197) | 1.000 | (.200) |
| 0.225 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0.501 | (.188) | 0.934 | (.220) | 1.000 | (.225) |
| 0.250 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0.303 | (.198) | 0.915 | (.243) | 1.000 | (.250) |
| 0.275 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0.105 | (.203) | 0.892 | (.266) | 1.000 | (.275) |
| 0.300 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0.863 | (.288) | 0.999 | (.300) |
| 0.325 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0.829 | (.309) | 0.999 | (.325) |
| 0.350 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0.787 | (.329) | 0.999 | (.350) |
| 0.375 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0.737 | (.348) | 0.999 | (.375) |
| 0.400 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0.676 | (.366) | 0.999 | (.400) |
| 0.425 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0.603 | (.382) | 0.999 | (.425) |
| 0.450 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0.483 | (.395) | 0.998 | (.450) |
| 0.475 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0.336 | (.406) | 0.998 | (.475) |
| 0.500 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0.170 | (.412) | 0.997 | (.500) |
| 0.525 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0.022 | (.414) | 0.997 | (.525) |
| 0.550 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0.996 | (.550) |
| 0.575 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0.995 | (.574) |
| 0.600 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0.994 | (.599) |
| 0.625 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0.992 | (.624) |
| 0.650 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0.990 | (.649) |
| 0.675 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0.987 | (.674) |
| 0.700 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0.983 | (.698) |
| 0.725 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0.978 | (.723) |
| 0.750 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0.969 | (.747) |
| 0.775 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0.957 | (.771) |
| 0.800 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0.936 | (.795) |
| 0.825 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0.901 | (.818) |
| 0.850 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0.835 | (.839) |
| 0.875 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0.699 | (.859) |
| 0.900 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0.310 | (.871) |
| 0.925 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0. | (.875) |
| 0.950 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0. | (.875) |
| 0.975 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0. | (.875) |
| 1.000 | 0. | (.116) | 0. | (.145) | 0. | (.205) | 0. | (.415) | 0. | (.875) |

RE-ORDER No. 66-196
 App. 4
 Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.974(.025) | 0.976(.025) | 0.979(.025) | 0.981(.025) | 0.984(.025) |
| 0.050 | 0.923(.048) | 0.930(.049) | 0.937(.049) | 0.944(.049) | 0.952(.049) |
| 0.075 | 0.856(.071) | 0.869(.071) | 0.881(.071) | 0.894(.072) | 0.908(.072) |
| 0.100 | 0.775(.091) | 0.794(.092) | 0.813(.093) | 0.832(.093) | 0.853(.094) |
| 0.125 | 0.684(.109) | 0.709(.111) | 0.734(.112) | 0.760(.113) | 0.789(.115) |
| 0.150 | 0.587(.125) | 0.617(.127) | 0.647(.129) | 0.679(.131) | 0.716(.134) |
| 0.175 | 0.481(.138) | 0.521(.141) | 0.555(.144) | 0.593(.147) | 0.636(.150) |
| 0.200 | 0.333(.149) | 0.386(.153) | 0.440(.157) | 0.499(.161) | 0.550(.165) |
| 0.225 | 0.198(.155) | 0.249(.161) | 0.304(.166) | 0.366(.172) | 0.440(.178) |
| 0.250 | 0.088(.159) | 0.130(.165) | 0.180(.172) | 0.239(.179) | 0.314(.187) |
| 0.275 | 0.015(.160) | 0.041(.168) | 0.077(.175) | 0.127(.184) | 0.195(.193) |
| 0.300 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0.010(.176) | 0.040(.186) | 0.092(.197) |
| 0.325 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0.019(.198) |
| 0.350 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.375 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.400 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.425 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.450 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.475 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.500 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.525 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.550 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.575 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.600 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.625 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.650 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.675 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.700 | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.725 | 0.015(.160) | 0.000(.168) | 0. (.176) | 0. (.186) | 0. (.199) |
| 0.750 | 0.088(.162) | 0.051(.169) | 0.020(.177) | 0.000(.186) | 0. (.199) |
| 0.775 | 0.198(.165) | 0.149(.171) | 0.101(.178) | 0.053(.187) | 0.011(.199) |
| 0.800 | 0.333(.172) | 0.279(.177) | 0.222(.182) | 0.159(.190) | 0.089(.200) |
| 0.825 | 0.481(.182) | 0.429(.185) | 0.371(.190) | 0.303(.195) | 0.219(.204) |
| 0.850 | 0.587(.195) | 0.555(.198) | 0.520(.201) | 0.472(.205) | 0.387(.211) |
| 0.875 | 0.684(.211) | 0.657(.213) | 0.627(.215) | 0.590(.218) | 0.542(.223) |
| 0.900 | 0.775(.230) | 0.754(.230) | 0.730(.232) | 0.700(.235) | 0.660(.238) |
| 0.925 | 0.856(.250) | 0.841(.250) | 0.825(.252) | 0.803(.253) | 0.774(.256) |
| 0.950 | 0.923(.272) | 0.915(.272) | 0.906(.273) | 0.893(.275) | 0.876(.277) |
| 0.975 | 0.974(.296) | 0.971(.296) | 0.967(.297) | 0.963(.298) | 0.957(.300) |
| 1.000 | 1.000(.321) | 1.000(.321) | 1.000(.321) | 1.000(.322) | 1.000(.324) |

555
 E-143

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.987 | (.025) | 0.990 | (.025) | 0.994 | (.025) | 0.999 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.961 | (.049) | 0.971 | (.049) | 0.983 | (.050) | 0.997 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.924 | (.073) | 0.943 | (.073) | 0.968 | (.074) | 0.994 | (.075) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.878 | (.095) | 0.908 | (.096) | 0.947 | (.098) | 0.991 | (.100) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.823 | (.117) | 0.865 | (.119) | 0.921 | (.121) | 0.986 | (.124) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.759 | (.136) | 0.815 | (.140) | 0.890 | (.144) | 0.980 | (.149) | 1.000 | (.150) |
| 0.175 | 0.688 | (.154) | 0.758 | (.159) | 0.854 | (.166) | 0.973 | (.173) | 1.000 | (.175) |
| 0.200 | 0.611 | (.171) | 0.693 | (.177) | 0.811 | (.187) | 0.964 | (.198) | 1.000 | (.200) |
| 0.225 | 0.529 | (.185) | 0.622 | (.194) | 0.763 | (.206) | 0.954 | (.222) | 1.000 | (.225) |
| 0.250 | 0.413 | (.197) | 0.546 | (.208) | 0.707 | (.225) | 0.942 | (.245) | 1.000 | (.250) |
| 0.275 | 0.293 | (.205) | 0.442 | (.221) | 0.646 | (.242) | 0.927 | (.269) | 1.000 | (.275) |
| 0.300 | 0.179 | (.211) | 0.328 | (.230) | 0.578 | (.257) | 0.910 | (.292) | 0.999 | (.300) |
| 0.325 | 0.081 | (.215) | 0.216 | (.237) | 0.492 | (.270) | 0.889 | (.314) | 0.999 | (.325) |
| 0.350 | 0.013 | (.216) | 0.114 | (.241) | 0.388 | (.281) | 0.865 | (.336) | 0.999 | (.350) |
| 0.375 | 0. | (.216) | 0.033 | (.243) | 0.280 | (.290) | 0.837 | (.357) | 0.999 | (.375) |
| 0.400 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0.174 | (.295) | 0.803 | (.378) | 0.999 | (.400) |
| 0.425 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0.077 | (.298) | 0.763 | (.397) | 0.999 | (.425) |
| 0.450 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0.009 | (.299) | 0.717 | (.416) | 0.998 | (.450) |
| 0.475 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0. | (.300) | 0.662 | (.433) | 0.998 | (.475) |
| 0.500 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0. | (.300) | 0.598 | (.449) | 0.998 | (.500) |
| 0.525 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0. | (.300) | 0.508 | (.463) | 0.997 | (.525) |
| 0.550 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0. | (.300) | 0.402 | (.474) | 0.996 | (.550) |
| 0.575 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0. | (.300) | 0.282 | (.483) | 0.996 | (.574) |
| 0.600 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0. | (.300) | 0.155 | (.488) | 0.994 | (.599) |
| 0.625 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0. | (.300) | 0.039 | (.490) | 0.993 | (.624) |
| 0.650 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0. | (.300) | 0. | (.491) | 0.991 | (.649) |
| 0.675 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0. | (.300) | 0. | (.491) | 0.989 | (.674) |
| 0.700 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0. | (.300) | 0. | (.491) | 0.986 | (.698) |
| 0.725 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0. | (.300) | 0. | (.491) | 0.981 | (.723) |
| 0.750 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0. | (.300) | 0. | (.491) | 0.975 | (.747) |
| 0.775 | 0. | (.216) | 0. | (.244) | 0. | (.300) | 0. | (.491) | 0.965 | (.772) |
| 0.800 | 0.019 | (.216) | 0. | (.244) | 0. | (.300) | 0. | (.491) | 0.950 | (.796) |
| 0.825 | 0.112 | (.218) | 0.003 | (.244) | 0. | (.300) | 0. | (.491) | 0.926 | (.819) |
| 0.850 | 0.266 | (.223) | 0.087 | (.245) | 0. | (.300) | 0. | (.491) | 0.883 | (.842) |
| 0.875 | 0.465 | (.232) | 0.260 | (.249) | 0. | (.300) | 0. | (.491) | 0.802 | (.863) |
| 0.900 | 0.599 | (.245) | 0.491 | (.259) | 0.059 | (.300) | 0. | (.491) | 0.625 | (.881) |
| 0.925 | 0.729 | (.262) | 0.642 | (.273) | 0.370 | (.306) | 0. | (.491) | 0.166 | (.891) |
| 0.950 | 0.848 | (.281) | 0.793 | (.291) | 0.627 | (.318) | 0. | (.491) | 0. | (.893) |
| 0.975 | 0.946 | (.304) | 0.924 | (.312) | 0.849 | (.337) | 0. | (.491) | 0. | (.893) |
| 1.000 | 1.000 | (.328) | 1.000 | (.336) | 1.000 | (.360) | 0. | (.491) | 0. | (.893) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.985 | (.025) | 0.986 | (.025) | 0.987 | (.025) | 0.988 | (.025) | 0.990 | (.025) |
| 0.050 | 0.956 | (.049) | 0.959 | (.049) | 0.963 | (.049) | 0.966 | (.049) | 0.970 | (.049) |
| 0.075 | 0.917 | (.072) | 0.923 | (.073) | 0.929 | (.073) | 0.936 | (.073) | 0.943 | (.073) |
| 0.100 | 0.870 | (.095) | 0.879 | (.095) | 0.889 | (.096) | 0.898 | (.096) | 0.909 | (.096) |
| 0.125 | 0.816 | (.116) | 0.829 | (.117) | 0.841 | (.117) | 0.855 | (.118) | 0.870 | (.119) |
| 0.150 | 0.756 | (.136) | 0.772 | (.137) | 0.788 | (.138) | 0.805 | (.139) | 0.825 | (.140) |
| 0.175 | 0.692 | (.154) | 0.711 | (.155) | 0.730 | (.157) | 0.751 | (.158) | 0.775 | (.160) |
| 0.200 | 0.625 | (.170) | 0.646 | (.172) | 0.668 | (.174) | 0.692 | (.176) | 0.720 | (.179) |
| 0.225 | 0.556 | (.185) | 0.579 | (.187) | 0.603 | (.190) | 0.630 | (.193) | 0.661 | (.196) |
| 0.250 | 0.482 | (.198) | 0.510 | (.201) | 0.536 | (.204) | 0.565 | (.208) | 0.599 | (.212) |
| 0.275 | 0.397 | (.209) | 0.427 | (.213) | 0.460 | (.217) | 0.496 | (.221) | 0.535 | (.226) |
| 0.300 | 0.314 | (.218) | 0.344 | (.222) | 0.377 | (.227) | 0.414 | (.232) | 0.460 | (.238) |
| 0.325 | 0.236 | (.225) | 0.265 | (.230) | 0.297 | (.235) | 0.334 | (.242) | 0.380 | (.249) |
| 0.350 | 0.165 | (.230) | 0.191 | (.236) | 0.220 | (.242) | 0.256 | (.249) | 0.300 | (.257) |
| 0.375 | 0.102 | (.233) | 0.125 | (.240) | 0.151 | (.247) | 0.183 | (.254) | 0.224 | (.264) |
| 0.400 | 0.052 | (.235) | 0.069 | (.242) | 0.090 | (.250) | 0.117 | (.258) | 0.154 | (.268) |
| 0.425 | 0.015 | (.236) | 0.026 | (.243) | 0.041 | (.251) | 0.062 | (.260) | 0.092 | (.272) |
| 0.450 | 0. | (.236) | 0.001 | (.244) | 0.008 | (.252) | 0.020 | (.261) | 0.041 | (.273) |
| 0.475 | 0. | (.236) | 0. | (.244) | 0. | (.252) | 0. | (.262) | 0.007 | (.274) |
| 0.500 | 0. | (.236) | 0. | (.244) | 0. | (.252) | 0. | (.262) | 0. | (.274) |
| 0.525 | 0. | (.236) | 0. | (.244) | 0. | (.252) | 0. | (.262) | 0. | (.274) |
| 0.550 | 0. | (.236) | 0. | (.244) | 0. | (.252) | 0. | (.262) | 0. | (.274) |
| 0.575 | 0.015 | (.236) | 0.006 | (.244) | 0.001 | (.252) | 0. | (.262) | 0. | (.274) |
| 0.600 | 0.052 | (.237) | 0.036 | (.244) | 0.023 | (.252) | 0.011 | (.262) | 0.001 | (.274) |
| 0.625 | 0.102 | (.239) | 0.082 | (.246) | 0.062 | (.253) | 0.043 | (.263) | 0.024 | (.274) |
| 0.650 | 0.165 | (.242) | 0.140 | (.248) | 0.115 | (.256) | 0.090 | (.264) | 0.062 | (.275) |
| 0.675 | 0.236 | (.247) | 0.208 | (.253) | 0.179 | (.259) | 0.149 | (.267) | 0.114 | (.277) |
| 0.700 | 0.314 | (.254) | 0.284 | (.259) | 0.252 | (.265) | 0.218 | (.272) | 0.178 | (.281) |
| 0.725 | 0.397 | (.263) | 0.366 | (.267) | 0.333 | (.272) | 0.297 | (.278) | 0.253 | (.287) |
| 0.750 | 0.482 | (.274) | 0.452 | (.277) | 0.419 | (.281) | 0.382 | (.287) | 0.336 | (.294) |
| 0.775 | 0.556 | (.287) | 0.532 | (.290) | 0.506 | (.293) | 0.472 | (.297) | 0.427 | (.303) |
| 0.800 | 0.625 | (.302) | 0.603 | (.304) | 0.579 | (.306) | 0.550 | (.310) | 0.515 | (.315) |
| 0.825 | 0.692 | (.318) | 0.673 | (.320) | 0.651 | (.322) | 0.625 | (.325) | 0.592 | (.329) |
| 0.850 | 0.756 | (.336) | 0.740 | (.337) | 0.721 | (.339) | 0.699 | (.341) | 0.670 | (.345) |
| 0.875 | 0.816 | (.356) | 0.802 | (.357) | 0.787 | (.358) | 0.769 | (.360) | 0.745 | (.362) |
| 0.900 | 0.870 | (.377) | 0.860 | (.377) | 0.848 | (.378) | 0.834 | (.380) | 0.816 | (.382) |
| 0.925 | 0.917 | (.399) | 0.910 | (.400) | 0.902 | (.400) | 0.893 | (.401) | 0.880 | (.403) |
| 0.950 | 0.956 | (.423) | 0.952 | (.423) | 0.948 | (.423) | 0.942 | (.424) | 0.935 | (.426) |
| 0.975 | 0.985 | (.447) | 0.983 | (.447) | 0.982 | (.447) | 0.980 | (.448) | 0.977 | (.450) |
| 1.000 | 1.000 | (.472) | 1.000 | (.472) | 1.000 | (.472) | 1.000 | (.473) | 1.000 | (.474) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.991 | (.025) | 0.993 | (.025) | 0.996 | (.025) | 0.999 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.975 | (.049) | 0.980 | (.050) | 0.988 | (.050) | 0.998 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.951 | (.074) | 0.962 | (.074) | 0.977 | (.074) | 0.995 | (.075) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.922 | (.097) | 0.939 | (.098) | 0.962 | (.099) | 0.992 | (.100) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.888 | (.120) | 0.912 | (.121) | 0.945 | (.122) | 0.988 | (.124) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.848 | (.141) | 0.880 | (.143) | 0.924 | (.146) | 0.984 | (.149) | 1.000 | (.150) |
| 0.175 | 0.804 | (.162) | 0.843 | (.165) | 0.899 | (.169) | 0.978 | (.174) | 1.000 | (.175) |
| 0.200 | 0.754 | (.181) | 0.801 | (.185) | 0.871 | (.191) | 0.971 | (.198) | 1.000 | (.200) |
| 0.225 | 0.701 | (.200) | 0.756 | (.205) | 0.839 | (.212) | 0.963 | (.222) | 1.000 | (.225) |
| 0.250 | 0.644 | (.216) | 0.706 | (.223) | 0.803 | (.233) | 0.954 | (.246) | 1.000 | (.250) |
| 0.275 | 0.583 | (.232) | 0.652 | (.240) | 0.762 | (.252) | 0.943 | (.270) | 1.000 | (.275) |
| 0.300 | 0.520 | (.246) | 0.594 | (.256) | 0.718 | (.271) | 0.930 | (.293) | 0.999 | (.300) |
| 0.325 | 0.442 | (.258) | 0.533 | (.270) | 0.669 | (.288) | 0.915 | (.316) | 0.999 | (.325) |
| 0.350 | 0.363 | (.268) | 0.459 | (.282) | 0.616 | (.304) | 0.898 | (.339) | 0.999 | (.350) |
| 0.375 | 0.284 | (.276) | 0.381 | (.293) | 0.559 | (.319) | 0.878 | (.361) | 0.999 | (.375) |
| 0.400 | 0.209 | (.282) | 0.303 | (.301) | 0.489 | (.332) | 0.854 | (.383) | 0.999 | (.400) |
| 0.425 | 0.139 | (.286) | 0.226 | (.308) | 0.413 | (.343) | 0.827 | (.404) | 0.999 | (.425) |
| 0.450 | 0.078 | (.289) | 0.153 | (.312) | 0.334 | (.352) | 0.795 | (.424) | 0.998 | (.450) |
| 0.475 | 0.030 | (.290) | 0.088 | (.315) | 0.254 | (.360) | 0.759 | (.444) | 0.998 | (.475) |
| 0.500 | 0.001 | (.291) | 0.035 | (.317) | 0.175 | (.365) | 0.716 | (.462) | 0.998 | (.500) |
| 0.525 | 0. | (.291) | 0.002 | (.317) | 0.102 | (.369) | 0.667 | (.479) | 0.997 | (.525) |
| 0.550 | 0. | (.291) | 0. | (.317) | 0.041 | (.370) | 0.611 | (.495) | 0.997 | (.550) |
| 0.575 | 0. | (.291) | 0. | (.317) | 0.002 | (.371) | 0.540 | (.510) | 0.996 | (.574) |
| 0.600 | 0. | (.291) | 0. | (.317) | 0. | (.371) | 0.455 | (.522) | 0.995 | (.599) |
| 0.625 | 0.006 | (.291) | 0. | (.317) | 0. | (.371) | 0.360 | (.532) | 0.994 | (.624) |
| 0.650 | 0.033 | (.291) | 0.005 | (.317) | 0. | (.371) | 0.255 | (.540) | 0.992 | (.649) |
| 0.675 | 0.074 | (.293) | 0.029 | (.318) | 0. | (.371) | 0.147 | (.545) | 0.990 | (.674) |
| 0.700 | 0.130 | (.295) | 0.068 | (.319) | 0.005 | (.371) | 0.048 | (.547) | 0.987 | (.699) |
| 0.725 | 0.197 | (.299) | 0.122 | (.322) | 0.027 | (.371) | 0. | (.548) | 0.983 | (.723) |
| 0.750 | 0.276 | (.305) | 0.190 | (.325) | 0.065 | (.372) | 0. | (.548) | 0.978 | (.748) |
| 0.775 | 0.365 | (.313) | 0.271 | (.331) | 0.119 | (.375) | 0. | (.548) | 0.970 | (.772) |
| 0.800 | 0.461 | (.323) | 0.365 | (.339) | 0.192 | (.379) | 0. | (.548) | 0.958 | (.796) |
| 0.825 | 0.546 | (.336) | 0.470 | (.350) | 0.285 | (.385) | 0. | (.548) | 0.939 | (.820) |
| 0.850 | 0.628 | (.351) | 0.557 | (.362) | 0.399 | (.393) | 0.008 | (.548) | 0.907 | (.843) |
| 0.875 | 0.709 | (.367) | 0.648 | (.377) | 0.512 | (.405) | 0.038 | (.549) | 0.850 | (.865) |
| 0.900 | 0.788 | (.386) | 0.738 | (.395) | 0.621 | (.419) | 0.105 | (.550) | 0.737 | (.885) |
| 0.925 | 0.860 | (.407) | 0.825 | (.414) | 0.735 | (.436) | 0.248 | (.555) | 0.466 | (.900) |
| 0.950 | 0.924 | (.429) | 0.902 | (.436) | 0.846 | (.455) | 0.483 | (.564) | 0. | (.906) |
| 0.975 | 0.973 | (.453) | 0.965 | (.459) | 0.943 | (.478) | 0.749 | (.579) | 0. | (.906) |
| 1.000 | 1.000 | (.477) | 1.000 | (.484) | 1.000 | (.502) | 1.000 | (.601) | 0. | (.906) |

RE-ORDER No. **66-196**
App. 1
Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. Q (QI) | 10.00 Q (QI) | 20.00 Q (QI) | 30.00 Q (QI) | 40.00 Q (QI) |
|-------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.980(.050) | 0.981(.050) | 0.982(.050) | 0.984(.050) | 0.985(.050) |
| 0.075 | 0.962(.074) | 0.965(.074) | 0.967(.074) | 0.969(.074) | 0.972(.074) |
| 0.100 | 0.941(.098) | 0.945(.098) | 0.948(.098) | 0.952(.098) | 0.956(.098) |
| 0.125 | 0.917(.121) | 0.922(.121) | 0.926(.121) | 0.932(.122) | 0.937(.122) |
| 0.150 | 0.890(.143) | 0.896(.144) | 0.902(.144) | 0.908(.145) | 0.916(.145) |
| 0.175 | 0.860(.165) | 0.867(.166) | 0.875(.166) | 0.883(.167) | 0.892(.168) |
| 0.200 | 0.827(.186) | 0.836(.187) | 0.845(.188) | 0.855(.189) | 0.866(.190) |
| 0.225 | 0.800(.207) | 0.809(.208) | 0.818(.209) | 0.828(.210) | 0.840(.211) |
| 0.250 | 0.778(.226) | 0.787(.228) | 0.795(.229) | 0.805(.230) | 0.818(.232) |
| 0.275 | 0.759(.246) | 0.767(.247) | 0.776(.249) | 0.786(.250) | 0.798(.252) |
| 0.300 | 0.742(.264) | 0.750(.266) | 0.758(.268) | 0.768(.269) | 0.780(.272) |
| 0.325 | 0.728(.283) | 0.735(.285) | 0.743(.286) | 0.752(.288) | 0.763(.291) |
| 0.350 | 0.716(.301) | 0.722(.303) | 0.729(.305) | 0.737(.307) | 0.748(.310) |
| 0.375 | 0.706(.319) | 0.711(.321) | 0.717(.323) | 0.725(.325) | 0.735(.328) |
| 0.400 | 0.698(.336) | 0.702(.338) | 0.707(.341) | 0.714(.343) | 0.723(.347) |
| 0.425 | 0.691(.354) | 0.695(.356) | 0.700(.358) | 0.705(.361) | 0.712(.365) |
| 0.450 | 0.686(.371) | 0.688(.373) | 0.692(.376) | 0.697(.379) | 0.703(.382) |
| 0.475 | 0.682(.388) | 0.684(.390) | 0.686(.393) | 0.690(.396) | 0.695(.400) |
| 0.500 | 0.681(.405) | 0.682(.407) | 0.683(.410) | 0.684(.413) | 0.688(.417) |
| 0.525 | 0.682(.422) | 0.682(.424) | 0.681(.427) | 0.681(.430) | 0.683(.434) |
| 0.550 | 0.686(.439) | 0.683(.441) | 0.682(.444) | 0.681(.447) | 0.680(.451) |
| 0.575 | 0.691(.456) | 0.688(.459) | 0.685(.461) | 0.682(.464) | 0.680(.468) |
| 0.600 | 0.698(.474) | 0.694(.476) | 0.690(.478) | 0.685(.481) | 0.681(.485) |
| 0.625 | 0.706(.491) | 0.701(.493) | 0.696(.496) | 0.691(.499) | 0.685(.502) |
| 0.650 | 0.716(.509) | 0.710(.511) | 0.704(.513) | 0.697(.516) | 0.690(.519) |
| 0.675 | 0.728(.527) | 0.721(.529) | 0.714(.531) | 0.706(.533) | 0.698(.537) |
| 0.700 | 0.742(.545) | 0.735(.547) | 0.727(.549) | 0.718(.551) | 0.708(.554) |
| 0.725 | 0.759(.564) | 0.751(.566) | 0.742(.567) | 0.733(.569) | 0.722(.572) |
| 0.750 | 0.778(.583) | 0.770(.585) | 0.761(.586) | 0.751(.588) | 0.738(.590) |
| 0.775 | 0.800(.603) | 0.792(.604) | 0.783(.605) | 0.772(.607) | 0.759(.609) |
| 0.800 | 0.827(.623) | 0.818(.624) | 0.809(.625) | 0.798(.627) | 0.785(.628) |
| 0.825 | 0.860(.644) | 0.852(.645) | 0.843(.646) | 0.833(.647) | 0.819(.649) |
| 0.850 | 0.890(.666) | 0.883(.667) | 0.876(.667) | 0.868(.668) | 0.856(.669) |
| 0.875 | 0.917(.689) | 0.912(.689) | 0.906(.690) | 0.900(.690) | 0.891(.691) |
| 0.900 | 0.941(.712) | 0.938(.712) | 0.934(.713) | 0.929(.713) | 0.922(.714) |
| 0.925 | 0.962(.736) | 0.960(.736) | 0.957(.736) | 0.954(.737) | 0.950(.737) |
| 0.950 | 0.980(.760) | 0.979(.760) | 0.977(.760) | 0.975(.761) | 0.973(.761) |
| 0.975 | 0.993(.785) | 0.993(.785) | 0.992(.785) | 0.991(.785) | 0.991(.786) |
| 1.000 | 1.000(.810) | 1.000(.810) | 1.000(.810) | 1.000(.810) | 1.000(.811) |

4
3
2

559
E-147

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = .1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.996(.025) |) | 0.996(.025) |) | 0.998(.025) |) | 0.999(.025) |) | 1.000(.025) |) |
| 0.050 | 0.987(.050) |) | 0.989(.050) |) | 0.993(.050) |) | 0.998(.050) |) | 1.000(.050) |) |
| 0.075 | 0.976(.074) |) | 0.980(.074) |) | 0.987(.075) |) | 0.997(.075) |) | 1.000(.075) |) |
| 0.100 | 0.961(.098) |) | 0.968(.099) |) | 0.979(.099) |) | 0.994(.100) |) | 1.000(.100) |) |
| 0.125 | 0.945(.122) |) | 0.955(.123) |) | 0.969(.124) |) | 0.992(.125) |) | 1.000(.125) |) |
| 0.150 | 0.926(.146) |) | 0.939(.146) |) | 0.958(.148) |) | 0.989(.149) |) | 1.000(.150) |) |
| 0.175 | 0.904(.169) |) | 0.920(.170) |) | 0.945(.171) |) | 0.985(.174) |) | 1.000(.175) |) |
| 0.200 | 0.881(.191) |) | 0.900(.192) |) | 0.931(.195) |) | 0.981(.199) |) | 1.000(.200) |) |
| 0.225 | 0.855(.213) |) | 0.878(.215) |) | 0.914(.218) |) | 0.976(.223) |) | 1.000(.225) |) |
| 0.250 | 0.833(.234) |) | 0.857(.236) |) | 0.896(.241) |) | 0.970(.247) |) | 1.000(.250) |) |
| 0.275 | 0.814(.254) |) | 0.838(.258) |) | 0.880(.263) |) | 0.963(.272) |) | 1.000(.275) |) |
| 0.300 | 0.796(.274) |) | 0.820(.278) |) | 0.864(.285) |) | 0.956(.296) |) | 1.000(.300) |) |
| 0.325 | 0.779(.294) |) | 0.803(.299) |) | 0.848(.306) |) | 0.948(.319) |) | 0.999(.325) |) |
| 0.350 | 0.763(.313) |) | 0.787(.318) |) | 0.833(.327) |) | 0.940(.343) |) | 0.999(.350) |) |
| 0.375 | 0.749(.332) |) | 0.772(.338) |) | 0.817(.348) |) | 0.932(.366) |) | 0.999(.375) |) |
| 0.400 | 0.735(.351) |) | 0.757(.357) |) | 0.802(.368) |) | 0.923(.390) |) | 0.999(.400) |) |
| 0.425 | 0.724(.369) |) | 0.743(.376) |) | 0.787(.388) |) | 0.913(.412) |) | 0.999(.425) |) |
| 0.450 | 0.713(.387) |) | 0.731(.394) |) | 0.772(.407) |) | 0.902(.435) |) | 0.999(.450) |) |
| 0.475 | 0.703(.405) |) | 0.719(.412) |) | 0.757(.426) |) | 0.891(.458) |) | 0.998(.475) |) |
| 0.500 | 0.694(.422) |) | 0.708(.430) |) | 0.743(.445) |) | 0.878(.480) |) | 0.998(.500) |) |
| 0.525 | 0.687(.439) |) | 0.698(.448) |) | 0.729(.463) |) | 0.864(.501) |) | 0.998(.525) |) |
| 0.550 | 0.682(.457) |) | 0.689(.465) |) | 0.715(.481) |) | 0.849(.523) |) | 0.997(.550) |) |
| 0.575 | 0.679(.474) |) | 0.682(.482) |) | 0.702(.499) |) | 0.833(.544) |) | 0.997(.575) |) |
| 0.600 | 0.678(.490) |) | 0.677(.499) |) | 0.690(.517) |) | 0.815(.565) |) | 0.996(.599) |) |
| 0.625 | 0.679(.507) |) | 0.674(.516) |) | 0.679(.534) |) | 0.796(.585) |) | 0.996(.624) |) |
| 0.650 | 0.683(.524) |) | 0.674(.533) |) | 0.671(.551) |) | 0.776(.604) |) | 0.995(.649) |) |
| 0.675 | 0.688(.542) |) | 0.676(.550) |) | 0.665(.567) |) | 0.755(.623) |) | 0.993(.674) |) |
| 0.700 | 0.696(.559) |) | 0.680(.567) |) | 0.662(.584) |) | 0.730(.642) |) | 0.992(.699) |) |
| 0.725 | 0.707(.576) |) | 0.687(.584) |) | 0.661(.600) |) | 0.705(.660) |) | 0.990(.724) |) |
| 0.750 | 0.722(.594) |) | 0.699(.601) |) | 0.664(.617) |) | 0.679(.677) |) | 0.987(.748) |) |
| 0.775 | 0.742(.613) |) | 0.716(.619) |) | 0.673(.634) |) | 0.654(.694) |) | 0.983(.773) |) |
| 0.800 | 0.767(.631) |) | 0.739(.637) |) | 0.688(.651) |) | 0.631(.710) |) | 0.977(.798) |) |
| 0.825 | 0.800(.651) |) | 0.769(.656) |) | 0.712(.668) |) | 0.614(.726) |) | 0.969(.822) |) |
| 0.850 | 0.840(.672) |) | 0.813(.676) |) | 0.751(.686) |) | 0.604(.741) |) | 0.957(.846) |) |
| 0.875 | 0.876(.693) |) | 0.856(.697) |) | 0.805(.706) |) | 0.613(.756) |) | 0.936(.870) |) |
| 0.900 | 0.912(.715) |) | 0.896(.718) |) | 0.856(.727) |) | 0.659(.772) |) | 0.901(.893) |) |
| 0.925 | 0.943(.739) |) | 0.932(.741) |) | 0.904(.749) |) | 0.754(.790) |) | 0.836(.914) |) |
| 0.950 | 0.969(.763) |) | 0.963(.765) |) | 0.947(.772) |) | 0.852(.810) |) | 0.706(.934) |) |
| 0.975 | 0.989(.787) |) | 0.987(.789) |) | 0.981(.796) |) | 0.943(.832) |) | 0.491(.949) |) |
| 1.000 | 1.000(.812) |) | 1.000(.814) |) | 1.000(.821) |) | 1.000(.856) |) | 1.000(.967) |) |

4

3

2

66-196
 App. 4
 Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.983(.050) | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.986(.050) | 0.987(.050) |
| 0.075 | 0.968(.074) | 0.969(.074) | 0.971(.074) | 0.973(.074) | 0.976(.074) |
| 0.100 | 0.949(.098) | 0.952(.098) | 0.955(.098) | 0.958(.098) | 0.962(.098) |
| 0.125 | 0.931(.121) | 0.934(.122) | 0.938(.122) | 0.942(.122) | 0.946(.122) |
| 0.150 | 0.917(.145) | 0.921(.145) | 0.925(.145) | 0.929(.145) | 0.934(.146) |
| 0.175 | 0.905(.167) | 0.909(.168) | 0.913(.168) | 0.918(.169) | 0.923(.169) |
| 0.200 | 0.895(.190) | 0.899(.190) | 0.903(.191) | 0.907(.191) | 0.913(.192) |
| 0.225 | 0.885(.212) | 0.889(.213) | 0.893(.213) | 0.898(.214) | 0.904(.215) |
| 0.250 | 0.877(.234) | 0.881(.235) | 0.885(.235) | 0.889(.236) | 0.895(.237) |
| 0.275 | 0.869(.256) | 0.873(.257) | 0.877(.258) | 0.882(.258) | 0.887(.259) |
| 0.300 | 0.863(.278) | 0.866(.278) | 0.870(.279) | 0.874(.280) | 0.880(.282) |
| 0.325 | 0.857(.299) | 0.860(.300) | 0.864(.301) | 0.868(.302) | 0.873(.303) |
| 0.350 | 0.852(.320) | 0.855(.321) | 0.858(.323) | 0.862(.324) | 0.867(.325) |
| 0.375 | 0.846(.342) | 0.851(.343) | 0.854(.344) | 0.857(.345) | 0.861(.347) |
| 0.400 | 0.845(.363) | 0.847(.364) | 0.850(.365) | 0.852(.367) | 0.856(.368) |
| 0.425 | 0.843(.384) | 0.845(.385) | 0.846(.386) | 0.849(.388) | 0.852(.390) |
| 0.450 | 0.842(.405) | 0.843(.406) | 0.844(.408) | 0.846(.409) | 0.848(.411) |
| 0.475 | 0.841(.426) | 0.841(.427) | 0.842(.429) | 0.844(.430) | 0.846(.432) |
| 0.500 | 0.840(.447) | 0.840(.448) | 0.841(.450) | 0.842(.451) | 0.843(.453) |
| 0.525 | 0.841(.468) | 0.840(.469) | 0.840(.471) | 0.840(.472) | 0.841(.474) |
| 0.550 | 0.842(.489) | 0.841(.490) | 0.840(.492) | 0.840(.493) | 0.840(.495) |
| 0.575 | 0.843(.510) | 0.842(.511) | 0.841(.513) | 0.840(.514) | 0.839(.516) |
| 0.600 | 0.845(.531) | 0.844(.532) | 0.842(.534) | 0.841(.535) | 0.839(.537) |
| 0.625 | 0.848(.552) | 0.846(.554) | 0.844(.555) | 0.842(.556) | 0.840(.558) |
| 0.650 | 0.852(.574) | 0.850(.575) | 0.847(.576) | 0.844(.577) | 0.841(.579) |
| 0.675 | 0.857(.595) | 0.854(.596) | 0.851(.597) | 0.848(.599) | 0.844(.600) |
| 0.700 | 0.863(.617) | 0.859(.618) | 0.856(.619) | 0.852(.620) | 0.848(.621) |
| 0.725 | 0.869(.638) | 0.866(.639) | 0.862(.640) | 0.858(.641) | 0.853(.643) |
| 0.750 | 0.877(.660) | 0.873(.661) | 0.869(.662) | 0.864(.663) | 0.859(.664) |
| 0.775 | 0.885(.682) | 0.881(.683) | 0.877(.683) | 0.872(.684) | 0.866(.686) |
| 0.800 | 0.895(.704) | 0.891(.705) | 0.886(.706) | 0.881(.706) | 0.875(.707) |
| 0.825 | 0.905(.727) | 0.901(.727) | 0.897(.728) | 0.892(.728) | 0.886(.729) |
| 0.850 | 0.917(.750) | 0.913(.750) | 0.909(.750) | 0.904(.751) | 0.898(.752) |
| 0.875 | 0.931(.773) | 0.927(.773) | 0.924(.773) | 0.919(.774) | 0.913(.774) |
| 0.900 | 0.949(.796) | 0.946(.796) | 0.943(.797) | 0.939(.797) | 0.933(.797) |
| 0.925 | 0.968(.820) | 0.966(.820) | 0.963(.820) | 0.961(.821) | 0.957(.821) |
| 0.950 | 0.983(.845) | 0.982(.845) | 0.980(.845) | 0.979(.845) | 0.977(.845) |
| 0.975 | 0.994(.869) | 0.994(.869) | 0.993(.869) | 0.993(.870) | 0.992(.870) |
| 1.000 | 1.000(.894) | 1.000(.894) | 1.000(.894) | 1.000(.894) | 1.000(.895) |

561
 E-149

RE-ORDER NO. 66-196
 App. 9.
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.989(.050) | 0.991(.050) | 0.994(.050) | 0.998(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.979(.074) | 0.982(.074) | 0.988(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.966(.099) | 0.972(.099) | 0.981(.099) | 0.995(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.952(.123) | 0.960(.123) | 0.973(.124) | 0.992(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.940(.146) | 0.949(.147) | 0.963(.148) | 0.990(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.930(.170) | 0.940(.171) | 0.956(.172) | 0.986(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.920(.193) | 0.931(.194) | 0.949(.196) | 0.983(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.911(.216) | 0.923(.217) | 0.942(.219) | 0.980(.223) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.903(.238) | 0.914(.240) | 0.935(.243) | 0.977(.248) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.895(.261) | 0.907(.263) | 0.928(.266) | 0.974(.272) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.887(.283) | 0.899(.285) | 0.921(.289) | 0.971(.296) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.880(.305) | 0.892(.308) | 0.914(.312) | 0.967(.321) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.874(.327) | 0.885(.330) | 0.907(.335) | 0.963(.345) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.868(.349) | 0.878(.352) | 0.900(.357) | 0.959(.369) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.862(.371) | 0.872(.374) | 0.893(.380) | 0.954(.393) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.857(.392) | 0.866(.396) | 0.886(.402) | 0.949(.417) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.853(.413) | 0.861(.417) | 0.879(.424) | 0.944(.440) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.849(.435) | 0.856(.439) | 0.873(.446) | 0.938(.464) | 0.999(.475) |
| 0.500 | 0.846(.456) | 0.851(.460) | 0.866(.468) | 0.932(.487) | 0.999(.500) |
| 0.525 | 0.843(.477) | 0.847(.481) | 0.860(.489) | 0.925(.510) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0.840(.498) | 0.843(.502) | 0.855(.511) | 0.918(.533) | 0.998(.550) |
| 0.575 | 0.839(.519) | 0.840(.523) | 0.849(.532) | 0.910(.556) | 0.998(.575) |
| 0.600 | 0.838(.540) | 0.838(.544) | 0.844(.553) | 0.901(.579) | 0.998(.600) |
| 0.625 | 0.838(.561) | 0.836(.565) | 0.839(.574) | 0.892(.601) | 0.997(.625) |
| 0.650 | 0.838(.582) | 0.835(.586) | 0.835(.595) | 0.883(.623) | 0.997(.649) |
| 0.675 | 0.840(.603) | 0.835(.607) | 0.832(.616) | 0.873(.645) | 0.996(.674) |
| 0.700 | 0.842(.624) | 0.836(.628) | 0.829(.637) | 0.862(.667) | 0.995(.699) |
| 0.725 | 0.846(.645) | 0.838(.649) | 0.828(.658) | 0.851(.688) | 0.994(.724) |
| 0.750 | 0.852(.666) | 0.842(.670) | 0.828(.678) | 0.839(.710) | 0.992(.749) |
| 0.775 | 0.859(.688) | 0.848(.691) | 0.830(.699) | 0.827(.730) | 0.990(.774) |
| 0.800 | 0.867(.709) | 0.855(.712) | 0.834(.720) | 0.816(.751) | 0.986(.798) |
| 0.825 | 0.878(.731) | 0.865(.734) | 0.841(.741) | 0.806(.771) | 0.982(.823) |
| 0.850 | 0.890(.753) | 0.877(.756) | 0.851(.762) | 0.798(.791) | 0.975(.847) |
| 0.875 | 0.905(.775) | 0.892(.778) | 0.866(.783) | 0.796(.811) | 0.964(.872) |
| 0.900 | 0.925(.796) | 0.913(.800) | 0.887(.805) | 0.802(.831) | 0.945(.896) |
| 0.925 | 0.952(.822) | 0.942(.823) | 0.920(.828) | 0.824(.852) | 0.912(.919) |
| 0.950 | 0.974(.846) | 0.969(.847) | 0.956(.851) | 0.879(.873) | 0.851(.941) |
| 0.975 | 0.991(.870) | 0.989(.872) | 0.984(.875) | 0.954(.896) | 0.744(.961) |
| 1.000 | 1.000(.895) | 1.000(.897) | 1.000(.900) | 1.000(.920) | 1.000(.983) |

562
 E-150

RE-ORDER No. 66-196
As per Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 0. Q (QI) | 10.00 Q (QI) | 20.00 Q (QI) | 30.00 Q (QI) | 40.00 Q (QI) |
|-------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.943(.024) | 0.950(.024) | 0.957(.024) | 0.964(.025) | 0.970(.025) |
| 0.050 | 0.832(.046) | 0.853(.047) | 0.873(.047) | 0.891(.048) | 0.910(.048) |
| 0.075 | 0.687(.065) | 0.724(.067) | 0.758(.068) | 0.792(.069) | 0.827(.070) |
| 0.100 | 0.525(.081) | 0.575(.083) | 0.623(.085) | 0.672(.087) | 0.723(.089) |
| 0.125 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0.537(.102) | 0.604(.106) |
| 0.150 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.175 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.200 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.225 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.250 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.275 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.300 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.325 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.350 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.375 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.400 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.425 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.450 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.475 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.500 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.525 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.550 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.575 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.600 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.625 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.650 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.675 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.700 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.725 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.750 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.775 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.800 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.825 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.850 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.875 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.900 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.925 | 0. (.087) | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.950 | 0.832(.098) | 0.806(.100) | 0. (.093) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 0.975 | 0.943(.120) | 0.934(.122) | 0.922(.104) | 0. (.109) | 0. (.113) |
| 1.000 | 1.000(.144) | 1.000(.146) | 1.000(.128) | 1.000(.121) | 1.000(.126) |

563
 E-151

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|-------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.977(.025) | | 0.984(.025) | | 0.992(.025) | | 0.999(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.930(.049) | | 0.952(.049) | | 0.976(.049) | | 0.996(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.864(.071) | | 0.906(.072) | | 0.952(.074) | | 0.993(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.780(.092) | | 0.846(.094) | | 0.920(.097) | | 0.988(.100) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.681(.110) | | 0.772(.114) | | 0.880(.119) | | 0.983(.124) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.568(.125) | | 0.685(.133) | | 0.831(.141) | | 0.975(.149) | | 1.000(.150) | |
| 0.175 | 0. (.133) | | 0.587(.148) | | 0.772(.161) | | 0.966(.173) | | 1.000(.175) | |
| 0.200 | 0. (.133) | | 0.193(.158) | | 0.703(.179) | | 0.955(.197) | | 1.000(.200) | |
| 0.225 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0.623(.196) | | 0.941(.221) | | 1.000(.225) | |
| 0.250 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0.503(.210) | | 0.925(.244) | | 1.000(.250) | |
| 0.275 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0.165(.218) | | 0.905(.267) | | 1.000(.275) | |
| 0.300 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0.881(.289) | | 0.999(.300) | |
| 0.325 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0.852(.311) | | 0.999(.325) | |
| 0.350 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0.817(.332) | | 0.999(.350) | |
| 0.375 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0.775(.352) | | 0.999(.375) | |
| 0.400 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0.725(.370) | | 0.999(.400) | |
| 0.425 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0.665(.388) | | 0.999(.425) | |
| 0.450 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0.589(.403) | | 0.998(.450) | |
| 0.475 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0.422(.416) | | 0.998(.475) | |
| 0.500 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0.214(.424) | | 0.997(.500) | |
| 0.525 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0.017(.427) | | 0.997(.525) | |
| 0.550 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0.996(.550) | |
| 0.575 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0.995(.574) | |
| 0.600 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0.994(.599) | |
| 0.625 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0.993(.624) | |
| 0.650 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0.991(.649) | |
| 0.675 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0.988(.674) | |
| 0.700 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0.984(.698) | |
| 0.725 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0.979(.723) | |
| 0.750 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0.971(.747) | |
| 0.775 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0.960(.771) | |
| 0.800 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0.941(.795) | |
| 0.825 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0.910(.818) | |
| 0.850 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0.852(.840) | |
| 0.875 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0.737(.860) | |
| 0.900 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0.355(.874) | |
| 0.925 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0. (.878) | |
| 0.950 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0. (.878) | |
| 0.975 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0. (.878) | |
| 1.000 | 0. (.133) | | 0. (.161) | | 0. (.220) | | 0. (.427) | | 0. (.878) | |

4
3
2

564
E-152

APB
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.977(.025) | | 0.980(.025) | | 0.982(.025) | | 0.984(.025) | | 0.986(.025) | |
| 0.050 | 0.934(.049) | | 0.940(.049) | | 0.946(.049) | | 0.951(.049) | | 0.958(.049) | |
| 0.075 | 0.876(.071) | | 0.887(.072) | | 0.897(.072) | | 0.908(.072) | | 0.919(.073) | |
| 0.100 | 0.806(.092) | | 0.822(.093) | | 0.837(.094) | | 0.854(.094) | | 0.871(.095) | |
| 0.125 | 0.728(.111) | | 0.748(.113) | | 0.769(.114) | | 0.791(.115) | | 0.815(.116) | |
| 0.150 | 0.642(.129) | | 0.667(.130) | | 0.693(.132) | | 0.720(.134) | | 0.751(.136) | |
| 0.175 | 0.553(.144) | | 0.582(.146) | | 0.611(.148) | | 0.643(.151) | | 0.680(.153) | |
| 0.200 | 0.412(.156) | | 0.482(.159) | | 0.526(.162) | | 0.562(.166) | | 0.604(.170) | |
| 0.225 | 0.215(.163) | | 0.286(.169) | | 0.361(.174) | | 0.442(.178) | | 0.524(.184) | |
| 0.250 | 0.063(.167) | | 0.119(.174) | | 0.186(.180) | | 0.266(.187) | | 0.365(.195) | |
| 0.275 | 0. (.168) | | 0.012(.175) | | 0.051(.183) | | 0.114(.192) | | 0.204(.202) | |
| 0.300 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0.012(.194) | | 0.070(.205) | |
| 0.325 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.350 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.375 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.400 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.425 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.450 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.475 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.500 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.525 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.550 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.575 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.600 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.625 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.650 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.675 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.700 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.725 | 0. (.168) | | 0. (.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.750 | 0.063(.168) | | 0.020(.176) | | 0. (.184) | | 0. (.194) | | 0. (.206) | |
| 0.775 | 0.215(.172) | | 0.145(.178) | | 0.079(.185) | | 0.020(.194) | | 0. (.206) | |
| 0.800 | 0.412(.180) | | 0.337(.184) | | 0.255(.189) | | 0.162(.196) | | 0.061(.207) | |
| 0.825 | 0.553(.192) | | 0.523(.195) | | 0.484(.198) | | 0.388(.203) | | 0.260(.211) | |
| 0.850 | 0.642(.207) | | 0.616(.209) | | 0.586(.212) | | 0.550(.215) | | 0.504(.221) | |
| 0.875 | 0.728(.224) | | 0.705(.225) | | 0.680(.228) | | 0.650(.230) | | 0.610(.234) | |
| 0.900 | 0.806(.243) | | 0.789(.244) | | 0.770(.246) | | 0.746(.247) | | 0.713(.251) | |
| 0.925 | 0.876(.264) | | 0.864(.265) | | 0.851(.266) | | 0.834(.267) | | 0.811(.270) | |
| 0.950 | 0.934(.287) | | 0.928(.287) | | 0.920(.288) | | 0.910(.289) | | 0.897(.291) | |
| 0.975 | 0.977(.311) | | 0.975(.311) | | 0.972(.312) | | 0.969(.312) | | 0.964(.315) | |
| 1.000 | 1.000(.335) | | 1.000(.336) | | 1.000(.336) | | 1.000(.337) | | 1.000(.339) | |

565

E-153

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.988(.025) | 0.991(.025) | 0.995(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.965(.049) | 0.974(.049) | 0.985(.050) | 0.997(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.933(.073) | 0.949(.073) | 0.970(.074) | 0.995(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.892(.096) | 0.918(.097) | 0.951(.098) | 0.991(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.843(.117) | 0.880(.119) | 0.928(.122) | 0.986(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.788(.138) | 0.835(.141) | 0.900(.144) | 0.981(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.725(.157) | 0.784(.161) | 0.867(.167) | 0.974(.173) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.656(.174) | 0.727(.180) | 0.829(.188) | 0.966(.198) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.582(.190) | 0.664(.197) | 0.786(.208) | 0.957(.222) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.490(.203) | 0.595(.213) | 0.736(.227) | 0.945(.245) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.332(.213) | 0.515(.227) | 0.681(.245) | 0.932(.269) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.181(.220) | 0.372(.238) | 0.621(.261) | 0.916(.292) | 0.999(.300) |
| 0.325 | 0.058(.223) | 0.227(.245) | 0.554(.276) | 0.897(.315) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.223) | 0.097(.249) | 0.436(.288) | 0.875(.337) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.223) | 0.008(.251) | 0.303(.297) | 0.848(.358) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0.170(.303) | 0.818(.379) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0.055(.306) | 0.782(.399) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0.740(.418) | 0.998(.450) |
| 0.475 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0.690(.436) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0.633(.453) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0.551(.467) | 0.997(.525) |
| 0.550 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0.433(.480) | 0.996(.550) |
| 0.575 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0.294(.489) | 0.996(.574) |
| 0.600 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0.144(.494) | 0.995(.599) |
| 0.625 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0.016(.496) | 0.993(.624) |
| 0.650 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0. (.496) | 0.992(.649) |
| 0.675 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0. (.496) | 0.989(.674) |
| 0.700 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0. (.496) | 0.986(.698) |
| 0.725 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0. (.496) | 0.982(.723) |
| 0.750 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0. (.496) | 0.976(.748) |
| 0.775 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0. (.496) | 0.966(.772) |
| 0.800 | 0. (.223) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0. (.496) | 0.952(.796) |
| 0.825 | 0.092(.224) | 0. (.251) | 0. (.307) | 0. (.496) | 0.929(.819) |
| 0.850 | 0.355(.230) | 0.049(.252) | 0. (.307) | 0. (.496) | 0.890(.842) |
| 0.875 | 0.550(.241) | 0.392(.257) | 0. (.307) | 0. (.496) | 0.816(.863) |
| 0.900 | 0.664(.257) | 0.577(.269) | 0. (.307) | 0. (.496) | 0.657(.882) |
| 0.925 | 0.775(.275) | 0.708(.285) | 0.534(.313) | 0. (.496) | 0.152(.892) |
| 0.950 | 0.875(.295) | 0.833(.304) | 0.713(.329) | 0. (.496) | 0. (.894) |
| 0.975 | 0.956(.318) | 0.940(.327) | 0.888(.349) | 0. (.496) | 0. (.894) |
| 1.000 | 1.000(.343) | 1.000(.351) | 1.000(.373) | 0. (.496) | 0. (.894) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.986(.025) |) | 0.987(.025) |) | 0.988(.025) |) | 0.989(.025) |) | 0.990(.025) |) |
| 0.050 | 0.959(.049) |) | 0.962(.049) |) | 0.965(.049) |) | 0.968(.049) |) | 0.972(.049) |) |
| 0.075 | 0.922(.073) |) | 0.928(.073) |) | 0.934(.073) |) | 0.940(.073) |) | 0.946(.073) |) |
| 0.100 | 0.878(.095) |) | 0.887(.096) |) | 0.895(.096) |) | 0.905(.096) |) | 0.915(.097) |) |
| 0.125 | 0.828(.116) |) | 0.839(.117) |) | 0.851(.118) |) | 0.864(.118) |) | 0.877(.119) |) |
| 0.150 | 0.772(.136) |) | 0.787(.137) |) | 0.801(.138) |) | 0.817(.139) |) | 0.835(.140) |) |
| 0.175 | 0.712(.155) |) | 0.729(.156) |) | 0.747(.158) |) | 0.766(.159) |) | 0.788(.161) |) |
| 0.200 | 0.648(.172) |) | 0.668(.174) |) | 0.688(.176) |) | 0.711(.178) |) | 0.736(.180) |) |
| 0.225 | 0.582(.187) |) | 0.604(.190) |) | 0.627(.192) |) | 0.652(.195) |) | 0.681(.198) |) |
| 0.250 | 0.515(.201) |) | 0.539(.204) |) | 0.563(.207) |) | 0.590(.210) |) | 0.623(.214) |) |
| 0.275 | 0.422(.213) |) | 0.457(.216) |) | 0.494(.220) |) | 0.527(.224) |) | 0.561(.229) |) |
| 0.300 | 0.324(.222) |) | 0.359(.227) |) | 0.397(.231) |) | 0.440(.236) |) | 0.491(.242) |) |
| 0.325 | 0.232(.229) |) | 0.266(.234) |) | 0.302(.240) |) | 0.345(.246) |) | 0.398(.253) |) |
| 0.350 | 0.150(.234) |) | 0.180(.240) |) | 0.214(.247) |) | 0.254(.253) |) | 0.306(.262) |) |
| 0.375 | 0.081(.237) |) | 0.105(.244) |) | 0.134(.251) |) | 0.170(.259) |) | 0.217(.268) |) |
| 0.400 | 0.029(.238) |) | 0.046(.245) |) | 0.068(.253) |) | 0.096(.262) |) | 0.137(.273) |) |
| 0.425 | 0.000(.238) |) | 0.007(.246) |) | 0.019(.254) |) | 0.038(.264) |) | 0.069(.275) |) |
| 0.450 | 0. (.238) |) | 0. (.246) |) | 0. (.255) |) | 0.003(.264) |) | 0.019(.276) |) |
| 0.475 | 0. (.238) |) | 0. (.246) |) | 0. (.255) |) | 0. (.264) |) | 0. (.277) |) |
| 0.500 | 0. (.238) |) | 0. (.246) |) | 0. (.255) |) | 0. (.264) |) | 0. (.277) |) |
| 0.525 | 0. (.238) |) | 0. (.246) |) | 0. (.255) |) | 0. (.264) |) | 0. (.277) |) |
| 0.550 | 0. (.238) |) | 0. (.246) |) | 0. (.255) |) | 0. (.264) |) | 0. (.277) |) |
| 0.575 | 0.000(.238) |) | 0. (.246) |) | 0. (.255) |) | 0. (.264) |) | 0. (.277) |) |
| 0.600 | 0.029(.239) |) | 0.015(.246) |) | 0.004(.255) |) | 0. (.264) |) | 0. (.277) |) |
| 0.625 | 0.081(.240) |) | 0.059(.247) |) | 0.039(.255) |) | 0.021(.265) |) | 0.005(.277) |) |
| 0.650 | 0.150(.243) |) | 0.122(.250) |) | 0.094(.257) |) | 0.067(.266) |) | 0.039(.277) |) |
| 0.675 | 0.232(.248) |) | 0.200(.254) |) | 0.167(.260) |) | 0.132(.268) |) | 0.094(.279) |) |
| 0.700 | 0.324(.255) |) | 0.289(.260) |) | 0.253(.265) |) | 0.213(.272) |) | 0.166(.282) |) |
| 0.725 | 0.422(.264) |) | 0.387(.268) |) | 0.349(.273) |) | 0.306(.279) |) | 0.254(.287) |) |
| 0.750 | 0.515(.276) |) | 0.489(.279) |) | 0.452(.283) |) | 0.408(.288) |) | 0.355(.295) |) |
| 0.775 | 0.582(.290) |) | 0.560(.292) |) | 0.536(.295) |) | 0.507(.299) |) | 0.464(.305) |) |
| 0.800 | 0.648(.305) |) | 0.628(.307) |) | 0.605(.310) |) | 0.579(.313) |) | 0.545(.318) |) |
| 0.825 | 0.712(.322) |) | 0.694(.324) |) | 0.674(.326) |) | 0.650(.328) |) | 0.619(.332) |) |
| 0.850 | 0.772(.341) |) | 0.757(.342) |) | 0.739(.343) |) | 0.719(.345) |) | 0.692(.349) |) |
| 0.875 | 0.828(.361) |) | 0.816(.361) |) | 0.802(.362) |) | 0.785(.364) |) | 0.763(.367) |) |
| 0.900 | 0.878(.382) |) | 0.869(.382) |) | 0.859(.383) |) | 0.846(.385) |) | 0.829(.387) |) |
| 0.925 | 0.922(.404) |) | 0.916(.405) |) | 0.909(.405) |) | 0.900(.406) |) | 0.889(.408) |) |
| 0.950 | 0.959(.428) |) | 0.955(.428) |) | 0.951(.429) |) | 0.946(.429) |) | 0.940(.431) |) |
| 0.975 | 0.986(.452) |) | 0.985(.452) |) | 0.983(.453) |) | 0.981(.454) |) | 0.979(.455) |) |
| 1.000 | 1.000(.477) |) | 1.000(.477) |) | 1.000(.478) |) | 1.000(.478) |) | 1.000(.480) |) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.992 | (.025) | 0.994 | (.025) | 0.996 | (.025) | 0.999 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.976 | (.049) | 0.981 | (.050) | 0.988 | (.050) | 0.998 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.954 | (.074) | 0.964 | (.074) | 0.978 | (.074) | 0.995 | (.075) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.927 | (.097) | 0.942 | (.098) | 0.964 | (.099) | 0.992 | (.100) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.894 | (.120) | 0.916 | (.121) | 0.947 | (.122) | 0.989 | (.124) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.857 | (.142) | 0.886 | (.144) | 0.927 | (.146) | 0.984 | (.149) | 1.000 | (.150) |
| 0.175 | 0.815 | (.163) | 0.851 | (.165) | 0.904 | (.169) | 0.979 | (.174) | 1.000 | (.175) |
| 0.200 | 0.769 | (.182) | 0.812 | (.186) | 0.877 | (.191) | 0.972 | (.198) | 1.000 | (.200) |
| 0.225 | 0.718 | (.201) | 0.769 | (.206) | 0.847 | (.213) | 0.964 | (.222) | 1.000 | (.225) |
| 0.250 | 0.664 | (.218) | 0.722 | (.224) | 0.813 | (.233) | 0.955 | (.246) | 1.000 | (.250) |
| 0.275 | 0.606 | (.234) | 0.671 | (.242) | 0.774 | (.253) | 0.945 | (.270) | 1.000 | (.275) |
| 0.300 | 0.546 | (.249) | 0.616 | (.258) | 0.732 | (.272) | 0.933 | (.293) | 1.000 | (.300) |
| 0.325 | 0.468 | (.261) | 0.559 | (.273) | 0.686 | (.290) | 0.918 | (.317) | 0.999 | (.325) |
| 0.350 | 0.377 | (.272) | 0.485 | (.286) | 0.636 | (.306) | 0.902 | (.339) | 0.999 | (.350) |
| 0.375 | 0.286 | (.280) | 0.396 | (.297) | 0.582 | (.322) | 0.882 | (.362) | 0.999 | (.375) |
| 0.400 | 0.199 | (.286) | 0.306 | (.305) | 0.514 | (.335) | 0.860 | (.383) | 0.999 | (.400) |
| 0.425 | 0.120 | (.290) | 0.218 | (.312) | 0.429 | (.347) | 0.834 | (.405) | 0.999 | (.425) |
| 0.450 | 0.055 | (.292) | 0.135 | (.316) | 0.339 | (.357) | 0.804 | (.425) | 0.998 | (.450) |
| 0.475 | 0.009 | (.293) | 0.064 | (.319) | 0.248 | (.364) | 0.769 | (.445) | 0.998 | (.475) |
| 0.500 | 0. | (.293) | 0.013 | (.320) | 0.159 | (.369) | 0.729 | (.463) | 0.998 | (.500) |
| 0.525 | 0. | (.293) | 0. | (.320) | 0.078 | (.372) | 0.683 | (.481) | 0.997 | (.525) |
| 0.550 | 0. | (.293) | 0. | (.320) | 0.017 | (.373) | 0.630 | (.498) | 0.997 | (.550) |
| 0.575 | 0. | (.293) | 0. | (.320) | 0. | (.373) | 0.560 | (.512) | 0.996 | (.574) |
| 0.600 | 0. | (.293) | 0. | (.320) | 0. | (.373) | 0.469 | (.525) | 0.995 | (.599) |
| 0.625 | 0. | (.293) | 0. | (.320) | 0. | (.373) | 0.363 | (.536) | 0.994 | (.624) |
| 0.650 | 0.012 | (.293) | 0. | (.320) | 0. | (.373) | 0.245 | (.543) | 0.992 | (.649) |
| 0.675 | 0.051 | (.294) | 0.009 | (.320) | 0. | (.373) | 0.124 | (.548) | 0.990 | (.674) |
| 0.700 | 0.111 | (.296) | 0.045 | (.321) | 0. | (.373) | 0.022 | (.550) | 0.987 | (.699) |
| 0.725 | 0.189 | (.300) | 0.103 | (.323) | 0.008 | (.373) | 0. | (.550) | 0.984 | (.723) |
| 0.750 | 0.283 | (.306) | 0.181 | (.326) | 0.041 | (.374) | 0. | (.550) | 0.978 | (.748) |
| 0.775 | 0.391 | (.314) | 0.279 | (.332) | 0.100 | (.376) | 0. | (.550) | 0.971 | (.772) |
| 0.800 | 0.498 | (.325) | 0.396 | (.340) | 0.186 | (.379) | 0. | (.550) | 0.959 | (.796) |
| 0.825 | 0.575 | (.339) | 0.504 | (.352) | 0.302 | (.386) | 0. | (.550) | 0.941 | (.820) |
| 0.850 | 0.653 | (.354) | 0.588 | (.365) | 0.451 | (.395) | 0. | (.550) | 0.910 | (.843) |
| 0.875 | 0.730 | (.372) | 0.674 | (.381) | 0.548 | (.407) | 0.012 | (.550) | 0.856 | (.865) |
| 0.900 | 0.803 | (.391) | 0.758 | (.399) | 0.652 | (.422) | 0.079 | (.551) | 0.749 | (.885) |
| 0.925 | 0.871 | (.412) | 0.839 | (.419) | 0.758 | (.440) | 0.290 | (.556) | 0.472 | (.900) |
| 0.950 | 0.930 | (.434) | 0.911 | (.441) | 0.861 | (.460) | 0.540 | (.566) | 0. | (.906) |
| 0.975 | 0.975 | (.458) | 0.968 | (.464) | 0.949 | (.483) | 0.785 | (.583) | 0. | (.906) |
| 1.000 | 1.000 | (.483) | 1.000 | (.489) | 1.000 | (.507) | 1.000 | (.605) | 0. | (.906) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.994(.025) | 0.994(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.980(.050) | 0.981(.050) | 0.982(.050) | 0.984(.050) | 0.985(.050) |
| 0.075 | 0.963(.074) | 0.965(.074) | 0.967(.074) | 0.970(.074) | 0.972(.074) |
| 0.100 | 0.942(.098) | 0.945(.098) | 0.948(.098) | 0.952(.098) | 0.956(.098) |
| 0.125 | 0.917(.121) | 0.922(.121) | 0.927(.121) | 0.932(.122) | 0.938(.122) |
| 0.150 | 0.890(.143) | 0.896(.144) | 0.902(.144) | 0.909(.145) | 0.917(.145) |
| 0.175 | 0.860(.165) | 0.868(.166) | 0.875(.166) | 0.883(.167) | 0.893(.168) |
| 0.200 | 0.828(.186) | 0.837(.187) | 0.846(.188) | 0.856(.189) | 0.867(.190) |
| 0.225 | 0.797(.207) | 0.806(.208) | 0.815(.209) | 0.826(.210) | 0.839(.211) |
| 0.250 | 0.773(.226) | 0.781(.228) | 0.791(.229) | 0.801(.230) | 0.814(.232) |
| 0.275 | 0.752(.245) | 0.761(.247) | 0.770(.248) | 0.780(.250) | 0.793(.252) |
| 0.300 | 0.735(.264) | 0.743(.266) | 0.751(.267) | 0.761(.269) | 0.774(.271) |
| 0.325 | 0.720(.282) | 0.728(.284) | 0.736(.286) | 0.745(.288) | 0.757(.291) |
| 0.350 | 0.709(.300) | 0.715(.302) | 0.722(.304) | 0.731(.306) | 0.741(.309) |
| 0.375 | 0.699(.318) | 0.705(.320) | 0.711(.322) | 0.718(.325) | 0.728(.328) |
| 0.400 | 0.692(.335) | 0.697(.337) | 0.702(.340) | 0.708(.342) | 0.717(.346) |
| 0.425 | 0.685(.352) | 0.690(.355) | 0.695(.357) | 0.700(.360) | 0.707(.363) |
| 0.450 | 0.680(.369) | 0.683(.372) | 0.686(.374) | 0.691(.377) | 0.699(.381) |
| 0.475 | 0.676(.386) | 0.678(.389) | 0.680(.392) | 0.684(.395) | 0.689(.398) |
| 0.500 | 0.675(.403) | 0.675(.406) | 0.676(.408) | 0.678(.412) | 0.682(.416) |
| 0.525 | 0.676(.420) | 0.675(.423) | 0.675(.425) | 0.675(.429) | 0.677(.432) |
| 0.550 | 0.680(.437) | 0.677(.440) | 0.675(.442) | 0.674(.445) | 0.674(.449) |
| 0.575 | 0.685(.454) | 0.682(.457) | 0.679(.459) | 0.676(.462) | 0.673(.466) |
| 0.600 | 0.692(.471) | 0.688(.474) | 0.684(.476) | 0.680(.479) | 0.675(.483) |
| 0.625 | 0.699(.489) | 0.694(.491) | 0.689(.493) | 0.685(.496) | 0.680(.500) |
| 0.650 | 0.709(.506) | 0.703(.508) | 0.697(.511) | 0.690(.513) | 0.684(.517) |
| 0.675 | 0.720(.524) | 0.714(.526) | 0.706(.528) | 0.699(.531) | 0.690(.534) |
| 0.700 | 0.735(.542) | 0.727(.544) | 0.719(.546) | 0.710(.548) | 0.700(.552) |
| 0.725 | 0.752(.561) | 0.744(.562) | 0.735(.564) | 0.725(.566) | 0.714(.569) |
| 0.750 | 0.773(.580) | 0.764(.581) | 0.754(.583) | 0.744(.585) | 0.731(.587) |
| 0.775 | 0.797(.600) | 0.788(.601) | 0.778(.602) | 0.767(.604) | 0.753(.606) |
| 0.800 | 0.828(.620) | 0.819(.621) | 0.809(.622) | 0.797(.623) | 0.782(.625) |
| 0.825 | 0.860(.641) | 0.853(.642) | 0.844(.642) | 0.834(.644) | 0.820(.645) |
| 0.850 | 0.890(.663) | 0.884(.663) | 0.877(.664) | 0.868(.665) | 0.857(.666) |
| 0.875 | 0.917(.686) | 0.912(.686) | 0.907(.686) | 0.900(.687) | 0.891(.688) |
| 0.900 | 0.942(.709) | 0.936(.709) | 0.934(.709) | 0.929(.710) | 0.923(.711) |
| 0.925 | 0.963(.733) | 0.960(.733) | 0.958(.733) | 0.954(.733) | 0.950(.734) |
| 0.950 | 0.980(.757) | 0.979(.757) | 0.977(.757) | 0.975(.757) | 0.973(.758) |
| 0.975 | 0.993(.782) | 0.993(.782) | 0.992(.782) | 0.991(.782) | 0.991(.783) |
| 1.000 | 1.000(.806) | 1.000(.806) | 1.000(.807) | 1.000(.807) | 1.000(.807) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.987(.050) | 0.990(.050) | 0.993(.050) | 0.998(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.976(.074) | 0.980(.074) | 0.987(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.962(.098) | 0.969(.099) | 0.979(.099) | 0.994(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.945(.122) | 0.955(.123) | 0.969(.124) | 0.992(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.926(.146) | 0.939(.146) | 0.958(.148) | 0.989(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.905(.169) | 0.921(.170) | 0.945(.171) | 0.985(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.881(.191) | 0.901(.192) | 0.931(.195) | 0.981(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.856(.213) | 0.879(.215) | 0.915(.218) | 0.976(.223) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.830(.234) | 0.855(.236) | 0.897(.241) | 0.970(.247) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.809(.254) | 0.834(.258) | 0.878(.263) | 0.963(.272) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.790(.274) | 0.816(.278) | 0.861(.284) | 0.956(.296) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.773(.294) | 0.798(.298) | 0.844(.306) | 0.948(.319) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0.757(.313) | 0.781(.318) | 0.828(.327) | 0.939(.343) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.742(.332) | 0.766(.337) | 0.812(.347) | 0.930(.366) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.729(.350) | 0.751(.356) | 0.797(.367) | 0.921(.389) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.718(.368) | 0.738(.375) | 0.781(.387) | 0.911(.412) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.708(.386) | 0.725(.393) | 0.766(.406) | 0.900(.435) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.698(.403) | 0.715(.411) | 0.752(.425) | 0.888(.457) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0.689(.421) | 0.703(.429) | 0.738(.444) | 0.875(.479) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0.681(.438) | 0.692(.446) | 0.725(.462) | 0.861(.501) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.675(.455) | 0.683(.464) | 0.711(.480) | 0.846(.522) | 0.997(.550) |
| 0.575 | 0.672(.472) | 0.675(.481) | 0.697(.498) | 0.829(.543) | 0.997(.575) |
| 0.600 | 0.671(.489) | 0.670(.497) | 0.684(.515) | 0.812(.564) | 0.996(.599) |
| 0.625 | 0.673(.505) | 0.667(.514) | 0.673(.532) | 0.793(.584) | 0.995(.624) |
| 0.650 | 0.676(.522) | 0.667(.531) | 0.664(.549) | 0.773(.603) | 0.994(.649) |
| 0.675 | 0.680(.539) | 0.669(.547) | 0.658(.565) | 0.752(.623) | 0.993(.674) |
| 0.700 | 0.688(.556) | 0.672(.564) | 0.655(.582) | 0.727(.641) | 0.992(.699) |
| 0.725 | 0.699(.574) | 0.679(.581) | 0.653(.598) | 0.700(.659) | 0.989(.724) |
| 0.750 | 0.714(.591) | 0.691(.598) | 0.655(.614) | 0.672(.676) | 0.987(.748) |
| 0.775 | 0.735(.609) | 0.708(.616) | 0.663(.631) | 0.646(.692) | 0.983(.773) |
| 0.800 | 0.762(.628) | 0.732(.634) | 0.679(.648) | 0.623(.708) | 0.977(.797) |
| 0.825 | 0.801(.648) | 0.769(.653) | 0.706(.665) | 0.604(.724) | 0.968(.822) |
| 0.850 | 0.841(.668) | 0.814(.672) | 0.753(.683) | 0.592(.739) | 0.956(.846) |
| 0.875 | 0.879(.690) | 0.857(.693) | 0.806(.703) | 0.602(.754) | 0.935(.869) |
| 0.900 | 0.913(.712) | 0.896(.715) | 0.857(.724) | 0.661(.769) | 0.899(.892) |
| 0.925 | 0.944(.735) | 0.932(.738) | 0.905(.746) | 0.756(.787) | 0.835(.914) |
| 0.950 | 0.969(.759) | 0.963(.762) | 0.947(.769) | 0.853(.807) | 0.701(.933) |
| 0.975 | 0.989(.784) | 0.987(.786) | 0.981(.793) | 0.943(.830) | 0.474(.948) |
| 1.000 | 1.000(.809) | 1.000(.811) | 1.000(.818) | 1.000(.854) | 1.000(.966) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION E

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.983(.050) | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.986(.050) | 0.987(.050) |
| 0.075 | 0.968(.074) | 0.970(.074) | 0.971(.074) | 0.973(.074) | 0.976(.074) |
| 0.100 | 0.949(.098) | 0.952(.098) | 0.955(.098) | 0.958(.098) | 0.962(.098) |
| 0.125 | 0.929(.121) | 0.933(.122) | 0.937(.122) | 0.941(.122) | 0.946(.122) |
| 0.150 | 0.914(.144) | 0.918(.145) | 0.922(.145) | 0.926(.145) | 0.931(.146) |
| 0.175 | 0.901(.167) | 0.905(.168) | 0.909(.168) | 0.914(.168) | 0.920(.169) |
| 0.200 | 0.890(.190) | 0.894(.190) | 0.899(.191) | 0.903(.191) | 0.909(.192) |
| 0.225 | 0.880(.212) | 0.885(.212) | 0.889(.213) | 0.894(.214) | 0.900(.214) |
| 0.250 | 0.872(.234) | 0.876(.234) | 0.880(.235) | 0.885(.236) | 0.891(.237) |
| 0.275 | 0.865(.255) | 0.868(.256) | 0.872(.257) | 0.877(.258) | 0.883(.259) |
| 0.300 | 0.858(.277) | 0.862(.278) | 0.865(.279) | 0.870(.280) | 0.875(.281) |
| 0.325 | 0.853(.298) | 0.856(.299) | 0.859(.300) | 0.864(.301) | 0.869(.303) |
| 0.350 | 0.848(.320) | 0.851(.321) | 0.854(.322) | 0.858(.323) | 0.863(.324) |
| 0.375 | 0.845(.341) | 0.847(.342) | 0.850(.343) | 0.853(.344) | 0.857(.346) |
| 0.400 | 0.843(.362) | 0.844(.363) | 0.846(.364) | 0.849(.366) | 0.853(.367) |
| 0.425 | 0.841(.383) | 0.842(.384) | 0.844(.385) | 0.846(.387) | 0.849(.389) |
| 0.450 | 0.840(.404) | 0.841(.405) | 0.842(.406) | 0.844(.408) | 0.846(.410) |
| 0.475 | 0.839(.425) | 0.840(.426) | 0.841(.427) | 0.842(.429) | 0.844(.431) |
| 0.500 | 0.839(.446) | 0.839(.447) | 0.839(.448) | 0.840(.450) | 0.842(.452) |
| 0.525 | 0.839(.467) | 0.839(.468) | 0.838(.469) | 0.839(.471) | 0.839(.473) |
| 0.550 | 0.840(.488) | 0.839(.489) | 0.839(.490) | 0.838(.492) | 0.838(.494) |
| 0.575 | 0.841(.509) | 0.840(.510) | 0.839(.511) | 0.839(.513) | 0.838(.515) |
| 0.600 | 0.843(.530) | 0.841(.531) | 0.840(.532) | 0.838(.534) | 0.837(.536) |
| 0.625 | 0.845(.551) | 0.843(.552) | 0.841(.553) | 0.839(.555) | 0.837(.557) |
| 0.650 | 0.848(.572) | 0.846(.573) | 0.843(.574) | 0.841(.576) | 0.838(.578) |
| 0.675 | 0.853(.593) | 0.850(.594) | 0.847(.595) | 0.844(.597) | 0.840(.599) |
| 0.700 | 0.858(.615) | 0.855(.616) | 0.851(.617) | 0.848(.618) | 0.843(.620) |
| 0.725 | 0.865(.636) | 0.861(.637) | 0.857(.638) | 0.853(.639) | 0.848(.641) |
| 0.750 | 0.872(.658) | 0.868(.659) | 0.864(.660) | 0.859(.661) | 0.854(.662) |
| 0.775 | 0.880(.680) | 0.876(.681) | 0.872(.681) | 0.867(.682) | 0.861(.684) |
| 0.800 | 0.890(.702) | 0.886(.703) | 0.882(.703) | 0.876(.704) | 0.870(.705) |
| 0.825 | 0.901(.724) | 0.897(.725) | 0.893(.725) | 0.888(.726) | 0.881(.727) |
| 0.850 | 0.914(.747) | 0.910(.747) | 0.906(.748) | 0.901(.748) | 0.894(.749) |
| 0.875 | 0.929(.770) | 0.926(.770) | 0.921(.771) | 0.917(.771) | 0.911(.772) |
| 0.900 | 0.949(.794) | 0.946(.794) | 0.943(.794) | 0.939(.794) | 0.933(.795) |
| 0.925 | 0.968(.818) | 0.966(.818) | 0.963(.818) | 0.961(.818) | 0.957(.818) |
| 0.950 | 0.983(.842) | 0.982(.842) | 0.980(.842) | 0.979(.842) | 0.977(.843) |
| 0.975 | 0.994(.867) | 0.994(.867) | 0.993(.867) | 0.993(.867) | 0.992(.867) |
| 1.000 | 1.000(.892) | 1.000(.892) | 1.000(.892) | 1.000(.892) | 1.000(.892) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE *** VERSION E
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) | 1.000(.) |) |
| 0.025 | 0.996(.025) |) | 0.997(.025) |) | 0.998(.025) |) | 0.999(.025) |) | 1.000(.025) |) |
| 0.050 | 0.989(.050) |) | 0.991(.050) |) | 0.994(.050) |) | 0.998(.050) |) | 1.000(.050) |) |
| 0.075 | 0.979(.074) |) | 0.982(.074) |) | 0.988(.075) |) | 0.997(.075) |) | 1.000(.075) |) |
| 0.100 | 0.966(.099) |) | 0.972(.099) |) | 0.981(.099) |) | 0.995(.100) |) | 1.000(.100) |) |
| 0.125 | 0.952(.123) |) | 0.960(.123) |) | 0.973(.124) |) | 0.992(.125) |) | 1.000(.125) |) |
| 0.150 | 0.938(.146) |) | 0.948(.147) |) | 0.963(.148) |) | 0.990(.149) |) | 1.000(.150) |) |
| 0.175 | 0.927(.170) |) | 0.937(.170) |) | 0.954(.172) |) | 0.986(.174) |) | 1.000(.175) |) |
| 0.200 | 0.917(.193) |) | 0.928(.194) |) | 0.947(.196) |) | 0.983(.199) |) | 1.000(.200) |) |
| 0.225 | 0.908(.215) |) | 0.919(.217) |) | 0.939(.219) |) | 0.980(.223) |) | 1.000(.225) |) |
| 0.250 | 0.899(.238) |) | 0.911(.240) |) | 0.932(.243) |) | 0.976(.248) |) | 1.000(.250) |) |
| 0.275 | 0.891(.260) |) | 0.903(.262) |) | 0.925(.266) |) | 0.973(.272) |) | 1.000(.275) |) |
| 0.300 | 0.883(.283) |) | 0.895(.285) |) | 0.917(.289) |) | 0.969(.296) |) | 1.000(.300) |) |
| 0.325 | 0.876(.305) |) | 0.888(.307) |) | 0.910(.312) |) | 0.966(.321) |) | 1.000(.325) |) |
| 0.350 | 0.870(.326) |) | 0.881(.329) |) | 0.903(.334) |) | 0.961(.345) |) | 0.999(.350) |) |
| 0.375 | 0.864(.348) |) | 0.874(.351) |) | 0.896(.357) |) | 0.957(.369) |) | 0.999(.375) |) |
| 0.400 | 0.859(.370) |) | 0.868(.373) |) | 0.889(.379) |) | 0.952(.392) |) | 0.999(.400) |) |
| 0.425 | 0.854(.391) |) | 0.863(.395) |) | 0.883(.401) |) | 0.947(.416) |) | 0.999(.425) |) |
| 0.450 | 0.850(.412) |) | 0.858(.416) |) | 0.876(.423) |) | 0.942(.440) |) | 0.999(.450) |) |
| 0.475 | 0.847(.433) |) | 0.853(.438) |) | 0.870(.445) |) | 0.936(.463) |) | 0.999(.475) |) |
| 0.500 | 0.844(.455) |) | 0.849(.459) |) | 0.864(.467) |) | 0.929(.487) |) | 0.999(.500) |) |
| 0.525 | 0.841(.476) |) | 0.846(.480) |) | 0.858(.488) |) | 0.922(.510) |) | 0.998(.525) |) |
| 0.550 | 0.839(.497) |) | 0.842(.501) |) | 0.853(.510) |) | 0.915(.533) |) | 0.998(.550) |) |
| 0.575 | 0.837(.518) |) | 0.839(.522) |) | 0.848(.531) |) | 0.907(.556) |) | 0.998(.575) |) |
| 0.600 | 0.837(.539) |) | 0.836(.543) |) | 0.843(.552) |) | 0.899(.578) |) | 0.997(.600) |) |
| 0.625 | 0.835(.559) |) | 0.835(.564) |) | 0.838(.573) |) | 0.890(.600) |) | 0.997(.625) |) |
| 0.650 | 0.835(.580) |) | 0.833(.585) |) | 0.834(.594) |) | 0.881(.623) |) | 0.996(.649) |) |
| 0.675 | 0.836(.601) |) | 0.832(.606) |) | 0.830(.615) |) | 0.871(.644) |) | 0.996(.674) |) |
| 0.700 | 0.838(.622) |) | 0.832(.626) |) | 0.826(.635) |) | 0.861(.666) |) | 0.995(.699) |) |
| 0.725 | 0.842(.643) |) | 0.833(.647) |) | 0.824(.656) |) | 0.850(.687) |) | 0.993(.724) |) |
| 0.750 | 0.847(.664) |) | 0.837(.668) |) | 0.823(.677) |) | 0.837(.709) |) | 0.992(.749) |) |
| 0.775 | 0.853(.686) |) | 0.842(.689) |) | 0.824(.697) |) | 0.825(.729) |) | 0.989(.774) |) |
| 0.800 | 0.862(.707) |) | 0.849(.710) |) | 0.828(.718) |) | 0.813(.750) |) | 0.986(.798) |) |
| 0.825 | 0.872(.729) |) | 0.859(.732) |) | 0.835(.739) |) | 0.801(.770) |) | 0.981(.823) |) |
| 0.850 | 0.886(.751) |) | 0.872(.753) |) | 0.845(.760) |) | 0.792(.790) |) | 0.974(.847) |) |
| 0.875 | 0.902(.773) |) | 0.888(.775) |) | 0.861(.781) |) | 0.788(.810) |) | 0.962(.872) |) |
| 0.900 | 0.926(.796) |) | 0.912(.798) |) | 0.883(.803) |) | 0.794(.829) |) | 0.944(.895) |) |
| 0.925 | 0.952(.819) |) | 0.942(.821) |) | 0.920(.825) |) | 0.817(.850) |) | 0.911(.919) |) |
| 0.950 | 0.974(.843) |) | 0.969(.845) |) | 0.956(.849) |) | 0.880(.871) |) | 0.850(.941) |) |
| 0.975 | 0.991(.868) |) | 0.989(.869) |) | 0.984(.873) |) | 0.954(.894) |) | 0.735(.960) |) |
| 1.000 | 1.000(.893) |) | 1.000(.894) |) | 1.000(.898) |) | 1.000(.918) |) | 1.000(.982) |) |

*** END OF RECTANGULAR CYLINDER CASE ***

572
 E-160

RE-ORDER No. 66-196
App. A
Phase II

VERSION F

VERSION F

573

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0.058 | (.013) | 0.994 | (.025) |
| 0.050 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.983 | (.050) |
| 0.075 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.967 | (.074) |
| 0.100 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.945 | (.098) |
| 0.125 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.912 | (.121) |
| 0.150 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.856 | (.143) |
| 0.175 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.779 | (.164) |
| 0.200 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.681 | (.182) |
| 0.225 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.555 | (.197) |
| 0.250 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.408 | (.209) |
| 0.275 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.252 | (.218) |
| 0.300 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.110 | (.222) |
| 0.325 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.023 | (.224) |
| 0.350 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.375 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.400 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.425 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.450 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.475 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.500 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.525 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.550 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.575 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.600 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.625 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.650 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.675 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.700 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.725 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.750 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.775 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.800 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.825 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.850 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.875 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.900 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.925 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.950 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 0.975 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |
| 1.000 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.224) |

F-2

575

6

3

2

*App. A
Phase II*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.014(.013) | 0.050(.013) | 0.139(.014) | 0.445(.018) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.984(.050) |
| 0.075 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.969(.074) |
| 0.100 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.948(.098) |
| 0.125 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.919(.121) |
| 0.150 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.868(.144) |
| 0.175 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.799(.165) |
| 0.200 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.709(.183) |
| 0.225 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.595(.200) |
| 0.250 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.458(.213) |
| 0.275 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.309(.222) |
| 0.300 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.159(.228) |
| 0.325 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0.057(.231) |
| 0.350 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.375 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.400 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.425 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.450 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.475 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.500 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.525 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.550 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.575 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.600 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.625 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.650 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.675 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.700 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.725 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.750 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.775 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.800 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.825 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.850 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.875 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.900 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.925 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.950 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 0.975 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.024) | 0. (.232) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.026) | 1.000(.028) | 0. (.024) | 0. (.232) |

5
4
3
2

App. 11
Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 0.50$ DEGREES
GEOMETRY $D2/R = 10.00$ AND $H/R = 0.$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | D. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.343(.017) | 0.360(.017) | 0.377(.017) | 0.396(.017) | 0.419(.018) |
| 0.050 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.075 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.100 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.125 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.150 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.175 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.200 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.225 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.250 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.275 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.300 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.325 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.350 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.375 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.400 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.425 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.450 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.475 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.500 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.525 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.550 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.575 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.600 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.625 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.650 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.675 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.700 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.725 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.750 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.775 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.800 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.825 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.850 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.875 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.900 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.925 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.950 | 0. (.021) | 0. (.021) | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) |
| 0.975 | 0.343(.025) | 0.326(.026) | 0.308(.026) | 0.287(.026) | 0.260(.026) |
| 1.000 | 1.000(.042) | 1.000(.042) | 1.000(.042) | 1.000(.042) | 1.000(.042) |

App. 4
Phase 11

*** RELATIVE ENRGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.449(.018) | 0.492(.019) | 0.562(.020) | 0.708(.021) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0.017(.027) | 0.137(.032) | 0.985(.050) |
| 0.075 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.971(.074) |
| 0.100 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.951(.098) |
| 0.125 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.926(.122) |
| 0.150 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.881(.144) |
| 0.175 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.819(.165) |
| 0.200 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.738(.185) |
| 0.225 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.637(.202) |
| 0.250 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.512(.216) |
| 0.275 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.371(.228) |
| 0.300 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.225(.235) |
| 0.325 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.100(.239) |
| 0.350 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0.021(.241) |
| 0.375 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.400 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.425 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.450 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.475 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.500 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.525 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.550 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.575 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.600 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.625 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.650 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.675 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.700 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.725 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.750 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.775 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.800 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.825 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.850 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.875 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.900 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.925 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.950 | 0. (.024) | 0. (.025) | 0. (.027) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.975 | 0.224(.027) | 0.166(.027) | 0.073(.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 1.000 | 1.000(.042) | 1.000(.041) | 1.000(.041) | 1.000(.046) | 0. (.241) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.945(.024) | 0.946(.024) | 0.947(.024) | 0.947(.024) | 0.948(.024) |
| 0.050 | 0.827(.046) | 0.829(.047) | 0.830(.047) | 0.832(.047) | 0.835(.047) |
| 0.075 | 0.631(.065) | 0.634(.065) | 0.637(.065) | 0.641(.065) | 0.645(.065) |
| 0.100 | 0.405(.078) | 0.409(.078) | 0.413(.078) | 0.418(.078) | 0.423(.078) |
| 0.125 | 0.202(.085) | 0.205(.086) | 0.210(.086) | 0.214(.086) | 0.220(.087) |
| 0.150 | 0.068(.089) | 0.070(.089) | 0.072(.089) | 0.074(.090) | 0.077(.090) |
| 0.175 | 0.004(.090) | 0.005(.090) | 0.006(.090) | 0.007(.091) | 0.008(.091) |
| 0.200 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.225 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.250 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.275 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.300 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.325 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.350 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.375 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.400 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.425 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.450 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.475 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.500 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.525 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.550 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.575 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.600 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.625 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.650 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.675 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.700 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.725 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.750 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.775 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.800 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) |
| 0.825 | 0.004(.090) | 0.003(.090) | 0.002(.090) | 0.001(.091) | 0.001(.091) |
| 0.850 | 0.068(.090) | 0.066(.091) | 0.064(.091) | 0.061(.092) | 0.058(.092) |
| 0.875 | 0.202(.094) | 0.198(.094) | 0.194(.094) | 0.190(.095) | 0.184(.095) |
| 0.900 | 0.405(.101) | 0.401(.102) | 0.397(.102) | 0.392(.102) | 0.386(.102) |
| 0.925 | 0.631(.114) | 0.628(.114) | 0.625(.115) | 0.621(.115) | 0.617(.115) |
| 0.950 | 0.827(.133) | 0.825(.133) | 0.823(.133) | 0.821(.133) | 0.819(.133) |
| 0.975 | 0.945(.155) | 0.945(.155) | 0.945(.155) | 0.944(.155) | 0.944(.155) |
| 1.000 | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.179) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.949(.024) | | 0.950(.024) | | 0.952(.024) | | 0.957(.024) | | 0.997(.025) | |
| 0.050 | 0.838(.047) | | 0.843(.047) | | 0.851(.047) | | 0.873(.047) | | 0.990(.050) | |
| 0.075 | 0.651(.065) | | 0.660(.066) | | 0.675(.066) | | 0.716(.067) | | 0.980(.074) | |
| 0.100 | 0.431(.079) | | 0.443(.079) | | 0.464(.080) | | 0.522(.083) | | 0.967(.099) | |
| 0.125 | 0.227(.087) | | 0.239(.088) | | 0.260(.089) | | 0.321(.093) | | 0.952(.123) | |
| 0.150 | 0.081(.091) | | 0.087(.092) | | 0.100(.094) | | 0.149(.099) | | 0.933(.146) | |
| 0.175 | 0.011(.092) | | 0.014(.093) | | 0.022(.095) | | 0.049(.102) | | 0.902(.169) | |
| 0.200 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0.860(.191) | |
| 0.225 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0.806(.212) | |
| 0.250 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0.740(.231) | |
| 0.275 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0.662(.249) | |
| 0.300 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0.567(.264) | |
| 0.325 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0.461(.277) | |
| 0.350 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0.347(.287) | |
| 0.375 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0.230(.294) | |
| 0.400 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0.122(.299) | |
| 0.425 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0.053(.301) | |
| 0.450 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0.002(.302) | |
| 0.475 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0. (.302) | |
| 0.500 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0. (.302) | |
| 0.525 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0. (.302) | |
| 0.550 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0. (.302) | |
| 0.575 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0. (.302) | |
| 0.600 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0. (.302) | |
| 0.625 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0. (.302) | |
| 0.650 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0. (.302) | |
| 0.675 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0. (.302) | |
| 0.700 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0. (.302) | |
| 0.725 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0. (.302) | |
| 0.750 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0. (.302) | |
| 0.775 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0. (.302) | |
| 0.800 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0. (.302) | |
| 0.825 | 0. (.092) | | 0. (.093) | | 0. (.096) | | 0. (.102) | | 0. (.302) | |
| 0.850 | 0.055(.093) | | 0.049(.094) | | 0.039(.096) | | 0.013(.102) | | 0. (.302) | |
| 0.875 | 0.177(.096) | | 0.166(.097) | | 0.145(.098) | | 0.093(.104) | | 0. (.302) | |
| 0.900 | 0.378(.103) | | 0.366(.103) | | 0.343(.104) | | 0.276(.108) | | 0. (.302) | |
| 0.925 | 0.610(.115) | | 0.600(.115) | | 0.581(.116) | | 0.521(.118) | | 0. (.302) | |
| 0.950 | 0.815(.133) | | 0.810(.133) | | 0.799(.133) | | 0.763(.134) | | 0. (.302) | |
| 0.975 | 0.943(.155) | | 0.941(.155) | | 0.939(.155) | | 0.930(.155) | | 0. (.302) | |
| 1.000 | 1.000(.179) | | 1.000(.179) | | 1.000(.179) | | 1.000(.180) | | 0. (.302) | |

App 4.
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.975(.025) | 0.975(.025) | 0.975(.025) | 0.975(.025) | 0.976(.025) |
| 0.050 | 0.931(.049) | 0.931(.049) | 0.932(.049) | 0.932(.049) | 0.933(.049) |
| 0.075 | 0.865(.071) | 0.865(.071) | 0.866(.071) | 0.867(.071) | 0.869(.071) |
| 0.100 | 0.762(.091) | 0.763(.091) | 0.765(.091) | 0.766(.091) | 0.768(.092) |
| 0.125 | 0.643(.109) | 0.644(.109) | 0.646(.109) | 0.649(.109) | 0.651(.109) |
| 0.150 | 0.510(.123) | 0.512(.123) | 0.515(.124) | 0.517(.124) | 0.521(.124) |
| 0.175 | 0.377(.134) | 0.379(.135) | 0.382(.135) | 0.384(.135) | 0.388(.135) |
| 0.200 | 0.255(.142) | 0.258(.142) | 0.260(.143) | 0.263(.143) | 0.266(.143) |
| 0.225 | 0.149(.147) | 0.151(.148) | 0.153(.148) | 0.156(.148) | 0.159(.149) |
| 0.250 | 0.075(.150) | 0.078(.150) | 0.079(.151) | 0.080(.151) | 0.082(.152) |
| 0.275 | 0.031(.151) | 0.032(.152) | 0.033(.152) | 0.034(.153) | 0.035(.153) |
| 0.300 | 0.002(.152) | 0.002(.152) | 0.002(.153) | 0.003(.153) | 0.003(.154) |
| 0.325 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.350 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.375 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.400 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.425 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.450 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.475 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.500 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.575 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.600 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.625 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.650 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.675 | 0. (.152) | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.700 | 0.002(.152) | 0.001(.152) | 0.001(.153) | 0.001(.153) | 0.000(.154) |
| 0.725 | 0.031(.152) | 0.030(.153) | 0.029(.153) | 0.028(.154) | 0.027(.154) |
| 0.750 | 0.076(.154) | 0.075(.154) | 0.074(.154) | 0.073(.155) | 0.071(.155) |
| 0.775 | 0.149(.156) | 0.148(.157) | 0.145(.157) | 0.143(.157) | 0.140(.158) |
| 0.800 | 0.255(.162) | 0.253(.162) | 0.251(.162) | 0.248(.162) | 0.245(.163) |
| 0.825 | 0.377(.169) | 0.375(.170) | 0.372(.170) | 0.369(.170) | 0.366(.170) |
| 0.850 | 0.510(.181) | 0.508(.181) | 0.506(.181) | 0.503(.181) | 0.500(.181) |
| 0.875 | 0.643(.195) | 0.641(.195) | 0.639(.195) | 0.637(.195) | 0.634(.195) |
| 0.900 | 0.762(.212) | 0.760(.213) | 0.759(.213) | 0.757(.213) | 0.755(.213) |
| 0.925 | 0.865(.233) | 0.864(.233) | 0.863(.233) | 0.862(.233) | 0.860(.233) |
| 0.950 | 0.931(.255) | 0.931(.255) | 0.930(.255) | 0.930(.255) | 0.929(.255) |
| 0.975 | 0.975(.279) | 0.975(.279) | 0.975(.279) | 0.975(.279) | 0.974(.279) |
| 1.000 | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) |

*App A
Phase 11*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.976(.025) | 0.976(.025) | 0.977(.025) | 0.979(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.933(.049) | 0.934(.049) | 0.936(.049) | 0.941(.049) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.870(.071) | 0.873(.071) | 0.877(.071) | 0.889(.072) | 0.985(.075) |
| 0.100 | 0.771(.092) | 0.775(.092) | 0.782(.092) | 0.802(.093) | 0.975(.099) |
| 0.125 | 0.655(.109) | 0.660(.110) | 0.670(.110) | 0.697(.112) | 0.964(.123) |
| 0.150 | 0.525(.124) | 0.532(.125) | 0.544(.125) | 0.578(.127) | 0.950(.147) |
| 0.175 | 0.393(.136) | 0.400(.136) | 0.413(.137) | 0.451(.140) | 0.935(.171) |
| 0.200 | 0.270(.144) | 0.277(.145) | 0.290(.146) | 0.327(.150) | 0.911(.194) |
| 0.225 | 0.163(.149) | 0.169(.150) | 0.180(.152) | 0.215(.157) | 0.878(.216) |
| 0.250 | 0.084(.152) | 0.087(.153) | 0.094(.155) | 0.120(.161) | 0.837(.238) |
| 0.275 | 0.037(.154) | 0.039(.155) | 0.045(.157) | 0.061(.163) | 0.788(.258) |
| 0.300 | 0.004(.154) | 0.006(.156) | 0.009(.158) | 0.020(.164) | 0.730(.277) |
| 0.325 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.663(.294) |
| 0.350 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.585(.310) |
| 0.375 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.497(.323) |
| 0.400 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.402(.335) |
| 0.425 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.305(.344) |
| 0.450 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.206(.350) |
| 0.475 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.118(.354) |
| 0.500 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.060(.356) |
| 0.525 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0.011(.357) |
| 0.550 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0. (.357) |
| 0.575 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0. (.357) |
| 0.600 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0. (.357) |
| 0.625 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0. (.357) |
| 0.650 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0. (.357) |
| 0.675 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0. (.357) |
| 0.700 | 0.000(.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.164) | 0. (.357) |
| 0.725 | 0.025(.155) | 0.023(.156) | 0.019(.158) | 0.008(.165) | 0. (.357) |
| 0.750 | 0.069(.156) | 0.066(.157) | 0.060(.159) | 0.044(.165) | 0. (.357) |
| 0.775 | 0.137(.159) | 0.131(.160) | 0.121(.161) | 0.094(.167) | 0. (.357) |
| 0.800 | 0.241(.163) | 0.234(.164) | 0.221(.166) | 0.186(.170) | 0. (.357) |
| 0.825 | 0.361(.171) | 0.354(.171) | 0.341(.173) | 0.303(.177) | 0. (.357) |
| 0.850 | 0.495(.182) | 0.486(.182) | 0.475(.183) | 0.437(.186) | 0. (.357) |
| 0.875 | 0.630(.196) | 0.624(.196) | 0.613(.197) | 0.580(.199) | 0. (.357) |
| 0.900 | 0.752(.213) | 0.748(.213) | 0.740(.213) | 0.714(.215) | 0. (.357) |
| 0.925 | 0.859(.233) | 0.856(.233) | 0.850(.233) | 0.834(.234) | 0. (.357) |
| 0.950 | 0.929(.255) | 0.928(.255) | 0.926(.255) | 0.919(.256) | 0.057(.358) |
| 0.975 | 0.974(.279) | 0.974(.279) | 0.973(.279) | 0.970(.280) | 0.412(.364) |
| 1.000 | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.381) |

App. 4.
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0.064 | (.013) | 0.994 | (.025) |
| 0.050 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.983 | (.050) |
| 0.075 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.967 | (.074) |
| 0.100 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.945 | (.098) |
| 0.125 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.913 | (.121) |
| 0.150 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.857 | (.143) |
| 0.175 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.782 | (.164) |
| 0.200 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.685 | (.182) |
| 0.225 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.561 | (.198) |
| 0.250 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.413 | (.210) |
| 0.275 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.255 | (.218) |
| 0.300 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.111 | (.223) |
| 0.325 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0.023 | (.224) |
| 0.350 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.375 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.400 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.425 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.450 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.475 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.500 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.525 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.550 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.575 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.600 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.625 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.650 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.675 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.700 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.725 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.750 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.775 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.800 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.825 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.850 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.875 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.900 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.925 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.950 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 0.975 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |
| 1.000 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.014) | 0. | (.225) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY U2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

6
5
4
3
2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY U2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.015(.013) | 0.056(.013) | 0.157(.014) | 0.481(.019) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.984(.050) |
| 0.075 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.969(.074) |
| 0.100 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.948(.098) |
| 0.125 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.920(.121) |
| 0.150 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.870(.144) |
| 0.175 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.801(.165) |
| 0.200 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.713(.184) |
| 0.225 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.599(.200) |
| 0.250 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.462(.213) |
| 0.275 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.312(.223) |
| 0.300 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.161(.229) |
| 0.325 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0.058(.232) |
| 0.350 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.375 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.400 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.425 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.450 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.475 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.500 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.525 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.550 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.575 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.600 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.625 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.650 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.675 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.700 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.725 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.750 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.775 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.800 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.825 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.850 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.875 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.900 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.925 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.950 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 0.975 | 0. (.013) | 0. (.014) | 0. (.016) | 0. (.025) | 0. (.232) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.026) | 1.000(.029) | 0. (.025) | 0. (.232) |

5
4
3
2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
GEOMETRY U2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.374(.017) | 0.391(.017) | 0.409(.018) | 0.429(.018) | 0.453(.018) |
| 0.050 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.075 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.100 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.125 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.150 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.175 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.200 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.225 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.250 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.275 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.300 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.325 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.350 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.375 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.400 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.425 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.450 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.475 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.500 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.525 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.550 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.575 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.600 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.625 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.650 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.675 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.700 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.725 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.750 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.775 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.800 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.825 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.850 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.875 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.900 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.925 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.950 | 0. (.022) | 0. (.022) | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) |
| 0.975 | 0.374(.027) | 0.356(.027) | 0.337(.027) | 0.315(.027) | 0.287(.027) |
| 1.000 | 1.000(.044) | 1.000(.044) | 1.000(.044) | 1.000(.044) | 1.000(.043) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.483(.019) | 0.524(.019) | 0.589(.020) | 0.724(.022) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0.018(.027) | 0.145(.032) | 0.985(.050) |
| 0.075 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0.971(.074) |
| 0.100 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0.952(.098) |
| 0.125 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0.927(.122) |
| 0.150 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0.883(.144) |
| 0.175 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0.821(.166) |
| 0.200 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0.741(.185) |
| 0.225 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0.640(.202) |
| 0.250 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0.516(.217) |
| 0.275 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0.375(.228) |
| 0.300 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0.228(.235) |
| 0.325 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0.101(.240) |
| 0.350 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0.021(.241) |
| 0.375 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.400 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.425 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.450 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.475 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.500 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.525 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.550 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.575 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.600 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.625 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.650 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.675 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.700 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.725 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.750 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.775 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.800 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.825 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.850 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.875 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.900 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.925 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.950 | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.028) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 0.975 | 0.247(.028) | 0.185(.028) | 0.079(.029) | 0. (.034) | 0. (.241) |
| 1.000 | 1.000(.043) | 1.000(.043) | 1.000(.042) | 1.000(.047) | 0. (.241) |

*App. A.
Phase*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.946(.024) | 0.947(.024) | 0.947(.024) | 0.948(.024) | 0.948(.024) |
| 0.050 | 0.830(.047) | 0.831(.047) | 0.833(.047) | 0.835(.047) | 0.837(.047) |
| 0.075 | 0.637(.065) | 0.640(.065) | 0.643(.065) | 0.646(.065) | 0.650(.065) |
| 0.100 | 0.411(.078) | 0.414(.078) | 0.419(.078) | 0.423(.079) | 0.429(.079) |
| 0.125 | 0.204(.086) | 0.208(.086) | 0.212(.086) | 0.217(.087) | 0.222(.087) |
| 0.150 | 0.068(.089) | 0.070(.089) | 0.072(.090) | 0.074(.090) | 0.077(.091) |
| 0.175 | 0.003(.090) | 0.004(.090) | 0.005(.091) | 0.006(.091) | 0.008(.092) |
| 0.200 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.225 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.250 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.275 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.300 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.325 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.350 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.375 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.400 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.425 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.450 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.475 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.500 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.525 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.550 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.575 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.600 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.625 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.650 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.675 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.700 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.725 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.750 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.775 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.800 | 0. (.090) | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) |
| 0.825 | 0.003(.090) | 0.003(.090) | 0.002(.091) | 0.001(.091) | 0.000(.092) |
| 0.850 | 0.068(.091) | 0.066(.091) | 0.064(.092) | 0.061(.092) | 0.058(.093) |
| 0.875 | 0.204(.094) | 0.201(.095) | 0.197(.095) | 0.192(.095) | 0.186(.096) |
| 0.900 | 0.411(.102) | 0.407(.102) | 0.402(.102) | 0.398(.103) | 0.392(.103) |
| 0.925 | 0.637(.115) | 0.634(.115) | 0.630(.115) | 0.627(.115) | 0.622(.116) |
| 0.950 | 0.830(.133) | 0.828(.133) | 0.826(.133) | 0.824(.134) | 0.822(.134) |
| 0.975 | 0.946(.156) | 0.946(.156) | 0.946(.156) | 0.945(.156) | 0.944(.156) |
| 1.000 | 1.000(.180) | 1.000(.180) | 1.000(.180) | 1.000(.180) | 1.000(.180) |

6
5
4
3
2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.949(.024) | 0.950(.024) | 0.952(.024) | 0.958(.024) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.840(.047) | 0.845(.047) | 0.853(.047) | 0.874(.047) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.655(.065) | 0.664(.066) | 0.679(.066) | 0.720(.067) | 0.980(.074) |
| 0.100 | 0.437(.079) | 0.448(.080) | 0.470(.081) | 0.528(.083) | 0.967(.099) |
| 0.125 | 0.230(.087) | 0.241(.088) | 0.263(.090) | 0.325(.094) | 0.952(.123) |
| 0.150 | 0.081(.091) | 0.087(.092) | 0.100(.094) | 0.151(.100) | 0.933(.146) |
| 0.175 | 0.010(.092) | 0.014(.094) | 0.022(.096) | 0.049(.102) | 0.903(.169) |
| 0.200 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.860(.191) |
| 0.225 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.807(.212) |
| 0.250 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.742(.231) |
| 0.275 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.664(.249) |
| 0.300 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.570(.264) |
| 0.325 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.463(.277) |
| 0.350 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.349(.288) |
| 0.375 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.231(.295) |
| 0.400 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.123(.299) |
| 0.425 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.053(.301) |
| 0.450 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0.002(.302) |
| 0.475 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.500 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.525 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.550 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.575 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.600 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.625 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.650 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.675 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.700 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.725 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.750 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.775 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.800 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.825 | 0. (.093) | 0. (.094) | 0. (.096) | 0. (.103) | 0. (.302) |
| 0.850 | 0.055(.093) | 0.049(.094) | 0.038(.096) | 0.012(.103) | 0. (.302) |
| 0.875 | 0.179(.096) | 0.168(.097) | 0.147(.099) | 0.093(.104) | 0. (.302) |
| 0.900 | 0.384(.103) | 0.371(.104) | 0.348(.105) | 0.280(.109) | 0. (.302) |
| 0.925 | 0.616(.116) | 0.606(.116) | 0.587(.117) | 0.528(.119) | 0. (.302) |
| 0.950 | 0.818(.134) | 0.813(.134) | 0.802(.134) | 0.767(.135) | 0. (.302) |
| 0.975 | 0.944(.156) | 0.942(.156) | 0.940(.156) | 0.931(.156) | 0. (.302) |
| 1.000 | 1.000(.180) | 1.000(.180) | 1.000(.180) | 1.000(.180) | 0. (.302) |

5
4
3
2

app. 6
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.975(.025) | 0.975(.025) | 0.975(.025) | 0.976(.025) | 0.976(.025) |
| 0.050 | 0.931(.049) | 0.932(.049) | 0.932(.049) | 0.933(.049) | 0.933(.049) |
| 0.075 | 0.865(.071) | 0.866(.071) | 0.867(.071) | 0.868(.071) | 0.869(.071) |
| 0.100 | 0.763(.091) | 0.765(.091) | 0.766(.091) | 0.768(.092) | 0.770(.092) |
| 0.125 | 0.645(.109) | 0.647(.109) | 0.649(.109) | 0.651(.109) | 0.653(.109) |
| 0.150 | 0.513(.123) | 0.515(.124) | 0.518(.124) | 0.520(.124) | 0.523(.124) |
| 0.175 | 0.379(.135) | 0.381(.135) | 0.384(.135) | 0.386(.135) | 0.390(.135) |
| 0.200 | 0.255(.143) | 0.259(.143) | 0.261(.143) | 0.264(.143) | 0.267(.144) |
| 0.225 | 0.150(.148) | 0.152(.148) | 0.154(.148) | 0.156(.149) | 0.159(.149) |
| 0.250 | 0.075(.150) | 0.077(.151) | 0.079(.151) | 0.080(.152) | 0.082(.152) |
| 0.275 | 0.030(.152) | 0.031(.152) | 0.032(.152) | 0.033(.153) | 0.034(.153) |
| 0.300 | 0.001(.152) | 0.002(.153) | 0.002(.153) | 0.002(.153) | 0.003(.154) |
| 0.325 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.350 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.375 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.400 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.425 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.450 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.475 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.500 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.575 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.600 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.625 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.650 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.675 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) |
| 0.700 | 0.001(.152) | 0.001(.153) | 0.001(.153) | 0.000(.153) | 0.000(.154) |
| 0.725 | 0.030(.153) | 0.029(.153) | 0.029(.153) | 0.028(.154) | 0.026(.154) |
| 0.750 | 0.075(.154) | 0.075(.154) | 0.074(.155) | 0.073(.155) | 0.071(.156) |
| 0.775 | 0.150(.157) | 0.148(.157) | 0.146(.157) | 0.143(.158) | 0.141(.158) |
| 0.800 | 0.255(.162) | 0.254(.162) | 0.252(.162) | 0.249(.163) | 0.246(.163) |
| 0.825 | 0.379(.170) | 0.376(.170) | 0.374(.170) | 0.371(.170) | 0.368(.171) |
| 0.850 | 0.513(.181) | 0.511(.181) | 0.508(.181) | 0.506(.181) | 0.503(.182) |
| 0.875 | 0.645(.195) | 0.643(.195) | 0.641(.196) | 0.639(.196) | 0.636(.196) |
| 0.900 | 0.763(.213) | 0.762(.213) | 0.761(.213) | 0.759(.213) | 0.757(.213) |
| 0.925 | 0.865(.233) | 0.865(.233) | 0.864(.233) | 0.863(.233) | 0.861(.233) |
| 0.950 | 0.931(.256) | 0.931(.256) | 0.931(.256) | 0.930(.256) | 0.930(.256) |
| 0.975 | 0.975(.280) | 0.975(.280) | 0.975(.280) | 0.975(.280) | 0.974(.280) |
| 1.000 | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) |

5
4
3
2

F-19
592

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.976(.025) | 0.976(.025) | 0.977(.025) | 0.979(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.934(.049) | 0.935(.049) | 0.937(.049) | 0.942(.049) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.871(.071) | 0.874(.071) | 0.878(.071) | 0.890(.072) | 0.985(.075) |
| 0.100 | 0.772(.092) | 0.776(.092) | 0.784(.092) | 0.804(.093) | 0.975(.099) |
| 0.125 | 0.657(.110) | 0.662(.110) | 0.672(.110) | 0.699(.112) | 0.964(.123) |
| 0.150 | 0.528(.124) | 0.534(.125) | 0.546(.126) | 0.580(.128) | 0.951(.147) |
| 0.175 | 0.395(.136) | 0.402(.136) | 0.415(.138) | 0.453(.140) | 0.935(.171) |
| 0.200 | 0.272(.144) | 0.278(.145) | 0.291(.146) | 0.329(.150) | 0.911(.194) |
| 0.225 | 0.163(.150) | 0.169(.151) | 0.181(.152) | 0.216(.157) | 0.878(.216) |
| 0.250 | 0.084(.153) | 0.087(.154) | 0.094(.156) | 0.120(.161) | 0.837(.238) |
| 0.275 | 0.035(.154) | 0.039(.155) | 0.044(.157) | 0.061(.164) | 0.788(.258) |
| 0.300 | 0.004(.155) | 0.005(.156) | 0.008(.158) | 0.019(.165) | 0.731(.277) |
| 0.325 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.664(.294) |
| 0.350 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.586(.310) |
| 0.375 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.498(.324) |
| 0.400 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.403(.335) |
| 0.425 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.306(.344) |
| 0.450 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.206(.350) |
| 0.475 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.118(.354) |
| 0.500 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.059(.356) |
| 0.525 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.011(.357) |
| 0.550 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.357) |
| 0.575 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.357) |
| 0.600 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.357) |
| 0.625 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.357) |
| 0.650 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.357) |
| 0.675 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.357) |
| 0.700 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.357) |
| 0.725 | 0.025(.155) | 0.022(.156) | 0.018(.158) | 0.008(.165) | 0. (.357) |
| 0.750 | 0.069(.156) | 0.066(.157) | 0.060(.159) | 0.043(.165) | 0. (.357) |
| 0.775 | 0.137(.159) | 0.131(.160) | 0.121(.162) | 0.094(.167) | 0. (.357) |
| 0.800 | 0.241(.164) | 0.235(.164) | 0.222(.166) | 0.186(.171) | 0. (.357) |
| 0.825 | 0.363(.171) | 0.356(.172) | 0.342(.173) | 0.304(.177) | 0. (.357) |
| 0.850 | 0.498(.182) | 0.491(.182) | 0.478(.183) | 0.440(.186) | 0. (.357) |
| 0.875 | 0.632(.196) | 0.627(.196) | 0.616(.197) | 0.582(.199) | 0. (.357) |
| 0.900 | 0.754(.213) | 0.750(.214) | 0.741(.214) | 0.716(.215) | 0. (.357) |
| 0.925 | 0.860(.233) | 0.857(.234) | 0.851(.234) | 0.835(.235) | 0. (.357) |
| 0.950 | 0.929(.256) | 0.928(.256) | 0.926(.256) | 0.919(.256) | 0.056(.358) |
| 0.975 | 0.974(.280) | 0.974(.280) | 0.973(.280) | 0.970(.280) | 0.424(.364) |
| 1.000 | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.305) | 1.000(.382) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89-25 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.073(.013) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.983(.050) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.967(.074) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.946(.098) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.914(.121) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.859(.143) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.784(.164) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.689(.182) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.566(.198) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.417(.210) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.259(.219) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.112(.223) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0.023(.225) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |
| 1.000 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.014) | 0. (.225) |

*Alpha
Phase II*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

6
5
4
3
2
1

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.015 | (.013) | 0.062 | (.013) | 0.180 | (.015) | 0.519 | (.019) | 0.995 | (.025) |
| 0.050 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0.984 | (.050) |
| 0.075 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0.969 | (.074) |
| 0.100 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0.949 | (.098) |
| 0.125 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0.921 | (.121) |
| 0.150 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0.871 | (.144) |
| 0.175 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0.803 | (.165) |
| 0.200 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0.716 | (.184) |
| 0.225 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0.604 | (.200) |
| 0.250 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0.467 | (.214) |
| 0.275 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0.316 | (.223) |
| 0.300 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0.163 | (.229) |
| 0.325 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0.058 | (.232) |
| 0.350 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.375 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.400 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.425 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.450 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.475 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.500 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.525 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.550 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.575 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.600 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.625 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.650 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.675 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.700 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.725 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.750 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.775 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.800 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.825 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.850 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.875 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.900 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.925 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.950 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 0.975 | 0. | (.013) | 0. | (.014) | 0. | (.017) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |
| 1.000 | 1.000 | (.025) | 1.000 | (.027) | 1.000 | (.029) | 0. | (.025) | 0. | (.233) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.409(.018) | 0.427(.018) | 0.445(.018) | 0.466(.018) | 0.490(.019) |
| 0.050 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.075 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.100 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.125 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.150 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.175 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.200 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.225 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.250 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.275 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.300 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.325 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.350 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.375 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.400 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.425 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.450 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.475 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.500 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.525 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.550 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.575 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.600 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.625 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.650 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.675 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.700 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.725 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.750 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.775 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.800 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.825 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.850 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.875 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.900 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.925 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.950 | 0. (.023) | 0. (.023) | 0. (.024) | 0. (.024) | 0. (.025) |
| 0.975 | 0.409(.028) | 0.390(.028) | 0.370(.028) | 0.346(.028) | 0.316(.029) |
| 1.000 | 1.000(.045) | 1.000(.045) | 1.000(.045) | 1.000(.045) | 1.000(.045) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.517 | (.019) | 0.554 | (.019) | 0.614 | (.020) | 0.738 | (.022) | 0.995 | (.025) |
| 0.050 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0.018 | (.028) | 0.154 | (.033) | 0.985 | (.050) |
| 0.075 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0.971 | (.074) |
| 0.100 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0.952 | (.098) |
| 0.125 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0.928 | (.122) |
| 0.150 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0.884 | (.144) |
| 0.175 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0.822 | (.166) |
| 0.200 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0.744 | (.185) |
| 0.225 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0.644 | (.203) |
| 0.250 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0.521 | (.217) |
| 0.275 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0.379 | (.228) |
| 0.300 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0.230 | (.236) |
| 0.325 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0.102 | (.240) |
| 0.350 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0.021 | (.242) |
| 0.375 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.400 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.425 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.450 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.475 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.500 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.525 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.550 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.575 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.600 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.625 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.650 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.675 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.700 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.725 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.750 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.775 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.800 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.825 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.850 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.875 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.900 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.925 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.950 | 0. | (.025) | 0. | (.026) | 0. | (.028) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 0.975 | 0.275 | (.029) | 0.208 | (.029) | 0.086 | (.029) | 0. | (.035) | 0. | (.242) |
| 1.000 | 1.000 | (.045) | 1.000 | (.044) | 1.000 | (.043) | 1.000 | (.047) | 0. | (.242) |

5
4
3
2

App A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.947(.024) | 0.947(.024) | 0.948(.024) | 0.948(.024) | 0.949(.024) |
| 0.050 | 0.832(.047) | 0.834(.047) | 0.836(.047) | 0.838(.047) | 0.840(.047) |
| 0.075 | 0.642(.065) | 0.645(.065) | 0.648(.065) | 0.651(.065) | 0.655(.065) |
| 0.100 | 0.415(.078) | 0.420(.078) | 0.424(.079) | 0.429(.079) | 0.435(.079) |
| 0.125 | 0.207(.086) | 0.211(.086) | 0.215(.087) | 0.219(.087) | 0.225(.087) |
| 0.150 | 0.068(.089) | 0.070(.090) | 0.072(.090) | 0.074(.091) | 0.077(.091) |
| 0.175 | 0.003(.090) | 0.004(.091) | 0.005(.091) | 0.006(.092) | 0.008(.092) |
| 0.200 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.225 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.250 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.275 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.300 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.325 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.350 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.375 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.400 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.425 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.450 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.475 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.500 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.525 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.550 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.575 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.600 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.625 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.650 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.675 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.700 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.725 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.750 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.775 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.800 | 0. (.090) | 0. (.091) | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) |
| 0.825 | 0.003(.090) | 0.002(.091) | 0.001(.091) | 0.001(.092) | 0.000(.092) |
| 0.850 | 0.068(.091) | 0.066(.092) | 0.064(.092) | 0.061(.092) | 0.058(.093) |
| 0.875 | 0.207(.095) | 0.203(.095) | 0.199(.095) | 0.194(.096) | 0.189(.096) |
| 0.900 | 0.415(.103) | 0.412(.103) | 0.408(.103) | 0.403(.103) | 0.397(.103) |
| 0.925 | 0.642(.116) | 0.639(.116) | 0.636(.116) | 0.632(.116) | 0.628(.116) |
| 0.950 | 0.832(.134) | 0.831(.134) | 0.829(.134) | 0.827(.134) | 0.825(.134) |
| 0.975 | 0.947(.156) | 0.947(.156) | 0.946(.156) | 0.946(.156) | 0.945(.156) |
| 1.000 | 1.000(.181) | 1.000(.181) | 1.000(.181) | 1.000(.181) | 1.000(.181) |

Appd. Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.950(.024) | | 0.951(.024) | | 0.953(.024) | | 0.958(.024) | | 0.997(.025) | |
| 0.050 | 0.843(.047) | | 0.847(.047) | | 0.856(.047) | | 0.876(.047) | | 0.990(.050) | |
| 0.075 | 0.661(.056) | | 0.669(.066) | | 0.684(.066) | | 0.723(.067) | | 0.980(.074) | |
| 0.100 | 0.443(.079) | | 0.454(.080) | | 0.476(.081) | | 0.534(.083) | | 0.968(.099) | |
| 0.125 | 0.233(.088) | | 0.244(.089) | | 0.266(.090) | | 0.329(.094) | | 0.952(.123) | |
| 0.150 | 0.081(.092) | | 0.088(.093) | | 0.101(.095) | | 0.152(.100) | | 0.933(.146) | |
| 0.175 | 0.010(.095) | | 0.014(.094) | | 0.021(.096) | | 0.048(.102) | | 0.903(.169) | |
| 0.200 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0.861(.191) | |
| 0.225 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0.808(.212) | |
| 0.250 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0.743(.232) | |
| 0.275 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0.666(.249) | |
| 0.300 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0.573(.265) | |
| 0.325 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0.465(.278) | |
| 0.350 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0.351(.288) | |
| 0.375 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0.232(.295) | |
| 0.400 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0.123(.300) | |
| 0.425 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0.053(.302) | |
| 0.450 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0.001(.302) | |
| 0.475 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0. (.302) | |
| 0.500 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0. (.302) | |
| 0.525 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0. (.302) | |
| 0.550 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0. (.302) | |
| 0.575 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0. (.302) | |
| 0.600 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0. (.302) | |
| 0.625 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0. (.302) | |
| 0.650 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0. (.302) | |
| 0.675 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0. (.302) | |
| 0.700 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0. (.302) | |
| 0.725 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0. (.302) | |
| 0.750 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0. (.302) | |
| 0.775 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0. (.302) | |
| 0.800 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0. (.302) | |
| 0.825 | 0. (.093) | | 0. (.094) | | 0. (.096) | | 0. (.103) | | 0. (.302) | |
| 0.850 | 0.054(.094) | | 0.049(.095) | | 0.038(.097) | | 0.012(.103) | | 0. (.302) | |
| 0.875 | 0.161(.097) | | 0.170(.098) | | 0.148(.099) | | 0.094(.104) | | 0. (.302) | |
| 0.900 | 0.389(.104) | | 0.377(.104) | | 0.353(.106) | | 0.284(.109) | | 0. (.302) | |
| 0.925 | 0.621(.116) | | 0.612(.117) | | 0.593(.117) | | 0.535(.119) | | 0. (.302) | |
| 0.950 | 0.821(.134) | | 0.816(.135) | | 0.805(.135) | | 0.771(.136) | | 0. (.302) | |
| 0.975 | 0.944(.156) | | 0.943(.157) | | 0.940(.157) | | 0.932(.157) | | 0. (.302) | |
| 1.000 | 1.000(.181) | | 1.000(.181) | | 1.000(.181) | | 1.000(.181) | | 0. (.302) | |

RE-ORDER NO. 66-196
 App. A
 Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.975(.025) | 0.975(.025) | 0.976(.025) | 0.976(.025) | 0.976(.025) |
| 0.050 | 0.932(.049) | 0.932(.049) | 0.933(.049) | 0.933(.049) | 0.933(.049) |
| 0.075 | 0.866(.071) | 0.867(.071) | 0.868(.071) | 0.869(.071) | 0.870(.071) |
| 0.100 | 0.765(.091) | 0.766(.091) | 0.768(.092) | 0.769(.092) | 0.771(.092) |
| 0.125 | 0.647(.109) | 0.649(.109) | 0.651(.109) | 0.653(.109) | 0.655(.109) |
| 0.150 | 0.515(.124) | 0.518(.124) | 0.520(.124) | 0.523(.124) | 0.526(.124) |
| 0.175 | 0.381(.135) | 0.383(.135) | 0.386(.135) | 0.389(.135) | 0.392(.136) |
| 0.200 | 0.257(.143) | 0.260(.143) | 0.262(.143) | 0.265(.144) | 0.268(.144) |
| 0.225 | 0.150(.148) | 0.152(.148) | 0.154(.148) | 0.156(.149) | 0.159(.149) |
| 0.250 | 0.075(.151) | 0.077(.151) | 0.078(.151) | 0.080(.152) | 0.081(.152) |
| 0.275 | 0.030(.152) | 0.031(.152) | 0.032(.153) | 0.033(.153) | 0.034(.154) |
| 0.300 | 0.001(.152) | 0.001(.153) | 0.002(.153) | 0.002(.154) | 0.003(.154) |
| 0.325 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.350 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.375 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.400 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.425 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.450 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.475 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.500 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.575 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.600 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.625 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.650 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.675 | 0. (.152) | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) |
| 0.700 | 0.001(.152) | 0.001(.153) | 0.000(.153) | 0.000(.154) | 0.000(.154) |
| 0.725 | 0.030(.153) | 0.029(.153) | 0.028(.154) | 0.027(.154) | 0.026(.155) |
| 0.750 | 0.075(.154) | 0.075(.154) | 0.074(.155) | 0.072(.155) | 0.071(.156) |
| 0.775 | 0.150(.157) | 0.148(.157) | 0.146(.158) | 0.144(.158) | 0.141(.158) |
| 0.800 | 0.257(.162) | 0.255(.162) | 0.253(.163) | 0.250(.163) | 0.247(.163) |
| 0.825 | 0.381(.170) | 0.378(.170) | 0.376(.170) | 0.373(.171) | 0.370(.171) |
| 0.850 | 0.515(.181) | 0.514(.181) | 0.511(.182) | 0.509(.182) | 0.505(.182) |
| 0.875 | 0.647(.196) | 0.645(.196) | 0.643(.196) | 0.641(.196) | 0.638(.196) |
| 0.900 | 0.765(.213) | 0.764(.213) | 0.762(.214) | 0.760(.214) | 0.758(.214) |
| 0.925 | 0.866(.234) | 0.866(.234) | 0.865(.234) | 0.864(.234) | 0.862(.234) |
| 0.950 | 0.932(.256) | 0.931(.256) | 0.931(.256) | 0.931(.256) | 0.930(.256) |
| 0.975 | 0.975(.280) | 0.975(.280) | 0.975(.280) | 0.975(.280) | 0.975(.280) |
| 1.000 | 1.000(.305) | 1.000(.305) | 1.000(.305) | 1.000(.305) | 1.000(.305) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.975(.025) | 0.977(.025) | 0.977(.025) | 0.979(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.934(.049) | 0.935(.049) | 0.937(.049) | 0.942(.049) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.872(.071) | 0.874(.071) | 0.879(.071) | 0.891(.072) | 0.985(.075) |
| 0.100 | 0.774(.092) | 0.778(.092) | 0.785(.092) | 0.805(.093) | 0.976(.099) |
| 0.125 | 0.659(.110) | 0.664(.110) | 0.674(.110) | 0.700(.112) | 0.964(.123) |
| 0.150 | 0.530(.125) | 0.537(.125) | 0.549(.126) | 0.583(.128) | 0.951(.147) |
| 0.175 | 0.397(.136) | 0.404(.137) | 0.417(.138) | 0.455(.141) | 0.935(.171) |
| 0.200 | 0.273(.144) | 0.280(.145) | 0.293(.147) | 0.330(.151) | 0.912(.194) |
| 0.225 | 0.163(.150) | 0.169(.151) | 0.181(.153) | 0.216(.157) | 0.879(.216) |
| 0.250 | 0.084(.153) | 0.087(.154) | 0.094(.156) | 0.120(.162) | 0.838(.238) |
| 0.275 | 0.035(.154) | 0.039(.156) | 0.044(.158) | 0.061(.164) | 0.789(.258) |
| 0.300 | 0.003(.155) | 0.005(.156) | 0.008(.158) | 0.019(.165) | 0.732(.277) |
| 0.325 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.666(.295) |
| 0.350 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.588(.310) |
| 0.375 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.500(.324) |
| 0.400 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.404(.335) |
| 0.425 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.306(.344) |
| 0.450 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.207(.350) |
| 0.475 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.118(.354) |
| 0.500 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.059(.357) |
| 0.525 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0.010(.358) |
| 0.550 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.575 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.600 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.625 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.650 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.675 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.700 | 0. (.155) | 0. (.156) | 0. (.158) | 0. (.165) | 0. (.358) |
| 0.725 | 0.024(.155) | 0.022(.156) | 0.018(.159) | 0.007(.165) | 0. (.358) |
| 0.750 | 0.069(.156) | 0.065(.158) | 0.059(.160) | 0.043(.166) | 0. (.358) |
| 0.775 | 0.137(.159) | 0.131(.160) | 0.121(.162) | 0.094(.167) | 0. (.358) |
| 0.800 | 0.242(.164) | 0.236(.165) | 0.223(.166) | 0.187(.171) | 0. (.358) |
| 0.825 | 0.365(.171) | 0.358(.172) | 0.344(.173) | 0.306(.177) | 0. (.358) |
| 0.850 | 0.501(.182) | 0.494(.183) | 0.481(.184) | 0.442(.186) | 0. (.358) |
| 0.875 | 0.635(.196) | 0.629(.197) | 0.618(.197) | 0.585(.199) | 0. (.358) |
| 0.900 | 0.755(.214) | 0.751(.214) | 0.743(.214) | 0.718(.216) | 0. (.358) |
| 0.925 | 0.861(.234) | 0.858(.234) | 0.853(.234) | 0.836(.235) | 0. (.358) |
| 0.950 | 0.929(.256) | 0.928(.256) | 0.926(.256) | 0.920(.257) | 0.056(.358) |
| 0.975 | 0.974(.280) | 0.974(.280) | 0.973(.280) | 0.971(.281) | 0.436(.364) |
| 1.000 | 1.000(.305) | 1.000(.305) | 1.000(.305) | 1.000(.305) | 1.000(.382) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | | 10.00 | | 20.00 | | 30.00 | | 40.00 | |
|----------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.050 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.075 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.100 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.125 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.150 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.175 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.200 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.225 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.250 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.275 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.300 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.325 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.350 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.375 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.400 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.425 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.450 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.475 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.500 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.525 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.550 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.575 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.600 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.625 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.650 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.675 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.700 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.725 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.750 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.775 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.800 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.825 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.850 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.875 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.900 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.925 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.950 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 0.975 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0.096 | (.014) | 0.995 | (.025) |
| 0.050 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0.984 | (.050) |
| 0.075 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0.968 | (.074) |
| 0.100 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0.946 | (.098) |
| 0.125 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0.916 | (.121) |
| 0.150 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0.862 | (.143) |
| 0.175 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0.789 | (.164) |
| 0.200 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0.696 | (.183) |
| 0.225 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0.576 | (.199) |
| 0.250 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0.427 | (.211) |
| 0.275 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0.266 | (.220) |
| 0.300 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0.115 | (.225) |
| 0.325 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0.024 | (.226) |
| 0.350 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.375 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.400 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.425 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.450 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.475 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.500 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.525 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.550 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.575 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.600 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.625 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.650 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.675 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.700 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.725 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.750 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.775 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.800 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.825 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.850 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.875 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.900 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.925 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.950 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 0.975 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |
| 1.000 | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.012) | 0. | (.015) | 0. | (.227) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |

App'l.
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.020(.013) | | 0.079(.013) | | 0.241(.016) | | 0.580(.020) | | 0.995(.025) | |
| 0.050 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.984(.050) | |
| 0.075 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.969(.074) | |
| 0.100 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.949(.098) | |
| 0.125 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.922(.121) | |
| 0.150 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.874(.144) | |
| 0.175 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.807(.165) | |
| 0.200 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.722(.184) | |
| 0.225 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.613(.201) | |
| 0.250 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.476(.214) | |
| 0.275 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.323(.224) | |
| 0.300 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.167(.230) | |
| 0.325 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0.059(.233) | |
| 0.350 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.375 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.400 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.425 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.450 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.475 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.500 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.525 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.550 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.575 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.600 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.625 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.650 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.675 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.700 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.725 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.750 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.775 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.800 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.825 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.850 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.875 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.900 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.925 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.950 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 0.975 | 0. (.013) | | 0. (.014) | | 0. (.019) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |
| 1.000 | 1.000(.026) | | 1.000(.027) | | 1.000(.031) | | 0. (.027) | | 0. (.234) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.494(.019) | 0.509(.019) | 0.522(.019) | 0.536(.019) | 0.553(.019) |
| 0.050 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.075 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.100 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.125 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.150 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.175 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.200 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.225 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.250 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.275 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.300 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.325 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.350 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.375 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.400 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.425 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.450 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.475 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.500 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.525 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.550 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.575 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.600 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.625 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.650 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.675 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.700 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.725 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.750 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.775 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.800 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.825 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.850 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.875 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.900 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.925 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.950 | 0. (.025) | 0. (.025) | 0. (.026) | 0. (.026) | 0. (.026) |
| 0.975 | 0.494(.031) | 0.474(.031) | 0.452(.031) | 0.426(.031) | 0.393(.031) |
| 1.000 | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.049) | 1.000(.049) | 1.000(.049) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.575(.020) | | 0.606(.020) | | 0.657(.021) | | 0.764(.022) | | 0.995(.025) | |
| 0.050 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0.019(.029) | | 0.174(.034) | | 0.985(.050) | |
| 0.075 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.971(.074) | |
| 0.100 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.953(.098) | |
| 0.125 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.929(.122) | |
| 0.150 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.886(.144) | |
| 0.175 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.826(.166) | |
| 0.200 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.749(.185) | |
| 0.225 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.651(.203) | |
| 0.250 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.530(.218) | |
| 0.275 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.386(.229) | |
| 0.300 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.235(.237) | |
| 0.325 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.104(.241) | |
| 0.350 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0.021(.243) | |
| 0.375 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.400 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.425 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.450 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.475 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.500 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.525 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.550 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.575 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.600 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.625 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.650 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.675 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.700 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.725 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.750 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.775 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.800 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.825 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.850 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.875 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.900 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.925 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.950 | 0. (.027) | | 0. (.028) | | 0. (.029) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 0.975 | 0.345(.031) | | 0.268(.031) | | 0.111(.031) | | 0. (.036) | | 0. (.243) | |
| 1.000 | 1.000(.048) | | 1.000(.047) | | 1.000(.045) | | 1.000(.048) | | 0. (.243) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.948(.024) | 0.949(.024) | 0.949(.024) | 0.949(.024) | 0.950(.024) |
| 0.050 | 0.838(.047) | 0.839(.047) | 0.841(.047) | 0.843(.047) | 0.845(.047) |
| 0.075 | 0.652(.065) | 0.654(.065) | 0.657(.065) | 0.661(.066) | 0.665(.066) |
| 0.100 | 0.428(.079) | 0.432(.079) | 0.436(.079) | 0.441(.079) | 0.447(.080) |
| 0.125 | 0.212(.087) | 0.216(.087) | 0.220(.087) | 0.225(.088) | 0.230(.088) |
| 0.150 | 0.068(.090) | 0.070(.091) | 0.072(.091) | 0.075(.091) | 0.078(.092) |
| 0.175 | 0.002(.091) | 0.003(.092) | 0.004(.092) | 0.005(.092) | 0.007(.093) |
| 0.200 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.225 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.250 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.275 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.300 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.325 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.350 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.375 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.400 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.425 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.450 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.475 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.500 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.525 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.550 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.575 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.600 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.625 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.650 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.675 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.700 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.725 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.750 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.775 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.800 | 0. (.091) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.092) | 0. (.093) |
| 0.825 | 0.002(.091) | 0.002(.092) | 0.001(.092) | 0.000(.092) | 0. (.093) |
| 0.850 | 0.068(.092) | 0.066(.092) | 0.064(.093) | 0.061(.093) | 0.058(.094) |
| 0.875 | 0.212(.096) | 0.208(.096) | 0.204(.096) | 0.199(.096) | 0.193(.097) |
| 0.900 | 0.428(.104) | 0.424(.104) | 0.420(.104) | 0.415(.104) | 0.408(.104) |
| 0.925 | 0.652(.117) | 0.649(.117) | 0.646(.117) | 0.642(.117) | 0.638(.118) |
| 0.950 | 0.838(.136) | 0.836(.136) | 0.834(.136) | 0.832(.136) | 0.830(.136) |
| 0.975 | 0.948(.158) | 0.948(.158) | 0.947(.158) | 0.947(.158) | 0.946(.158) |
| 1.000 | 1.000(.182) | 1.000(.182) | 1.000(.182) | 1.000(.182) | 1.000(.182) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 89.25 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.951(.024) | | 0.952(.024) | | 0.954(.024) | | 0.959(.024) | | 0.997(.025) | |
| 0.050 | 0.845(.047) | | 0.852(.047) | | 0.860(.047) | | 0.880(.047) | | 0.990(.050) | |
| 0.075 | 0.670(.066) | | 0.678(.066) | | 0.692(.066) | | 0.730(.068) | | 0.980(.074) | |
| 0.100 | 0.455(.080) | | 0.467(.080) | | 0.489(.081) | | 0.545(.084) | | 0.968(.099) | |
| 0.125 | 0.235(.089) | | 0.250(.089) | | 0.273(.091) | | 0.337(.095) | | 0.952(.123) | |
| 0.150 | 0.082(.093) | | 0.088(.094) | | 0.102(.095) | | 0.155(.101) | | 0.934(.146) | |
| 0.175 | 0.009(.094) | | 0.013(.095) | | 0.021(.097) | | 0.048(.103) | | 0.905(.169) | |
| 0.200 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0.863(.191) | |
| 0.225 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0.810(.212) | |
| 0.250 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0.746(.232) | |
| 0.275 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0.670(.249) | |
| 0.300 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0.578(.265) | |
| 0.325 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0.470(.278) | |
| 0.350 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0.354(.288) | |
| 0.375 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0.235(.296) | |
| 0.400 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0.124(.300) | |
| 0.425 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0.052(.303) | |
| 0.450 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0.001(.303) | |
| 0.475 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0. (.303) | |
| 0.500 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0. (.303) | |
| 0.525 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0. (.303) | |
| 0.550 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0. (.303) | |
| 0.575 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0. (.303) | |
| 0.600 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0. (.303) | |
| 0.625 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0. (.303) | |
| 0.650 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0. (.303) | |
| 0.675 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0. (.303) | |
| 0.700 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0. (.303) | |
| 0.725 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0. (.303) | |
| 0.750 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0. (.303) | |
| 0.775 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0. (.303) | |
| 0.800 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0. (.303) | |
| 0.825 | 0. (.094) | | 0. (.095) | | 0. (.097) | | 0. (.104) | | 0. (.303) | |
| 0.850 | 0.054(.094) | | 0.048(.096) | | 0.038(.098) | | 0.011(.104) | | 0. (.303) | |
| 0.875 | 0.185(.097) | | 0.173(.098) | | 0.152(.100) | | 0.095(.105) | | 0. (.303) | |
| 0.900 | 0.400(.105) | | 0.387(.105) | | 0.363(.107) | | 0.292(.110) | | 0. (.303) | |
| 0.925 | 0.632(.118) | | 0.623(.118) | | 0.605(.119) | | 0.549(.121) | | 0. (.303) | |
| 0.950 | 0.827(.136) | | 0.822(.136) | | 0.812(.136) | | 0.779(.137) | | 0. (.303) | |
| 0.975 | 0.945(.158) | | 0.944(.158) | | 0.942(.158) | | 0.934(.159) | | 0. (.303) | |
| 1.000 | 1.000(.182) | | 1.000(.182) | | 1.000(.183) | | 1.000(.183) | | 0. (.303) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES.

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.975(.025) | 0.976(.025) | 0.976(.025) | 0.976(.025) | 0.976(.025) |
| 0.050 | 0.932(.049) | 0.933(.049) | 0.933(.049) | 0.934(.049) | 0.934(.049) |
| 0.075 | 0.868(.071) | 0.869(.071) | 0.870(.071) | 0.871(.071) | 0.872(.071) |
| 0.100 | 0.768(.092) | 0.769(.092) | 0.771(.092) | 0.772(.092) | 0.774(.092) |
| 0.125 | 0.651(.109) | 0.653(.109) | 0.655(.109) | 0.657(.110) | 0.660(.110) |
| 0.150 | 0.521(.124) | 0.523(.124) | 0.526(.124) | 0.528(.124) | 0.531(.125) |
| 0.175 | 0.385(.135) | 0.387(.135) | 0.390(.136) | 0.393(.136) | 0.396(.136) |
| 0.200 | 0.259(.143) | 0.262(.144) | 0.264(.144) | 0.267(.144) | 0.270(.144) |
| 0.225 | 0.150(.148) | 0.152(.149) | 0.154(.149) | 0.157(.149) | 0.160(.150) |
| 0.250 | 0.075(.151) | 0.077(.152) | 0.078(.152) | 0.079(.152) | 0.081(.153) |
| 0.275 | 0.029(.153) | 0.030(.153) | 0.031(.153) | 0.032(.154) | 0.033(.154) |
| 0.300 | 0.001(.153) | 0.001(.153) | 0.001(.154) | 0.002(.154) | 0.002(.155) |
| 0.325 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.350 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.375 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.400 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.425 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.450 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.475 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.500 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.525 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.550 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.575 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.600 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.625 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.650 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.675 | 0. (.153) | 0. (.153) | 0. (.154) | 0. (.154) | 0. (.155) |
| 0.700 | 0.001(.153) | 0.000(.153) | 0.000(.154) | 0.000(.154) | 0. (.155) |
| 0.725 | 0.029(.153) | 0.028(.154) | 0.027(.154) | 0.026(.154) | 0.025(.155) |
| 0.750 | 0.075(.155) | 0.074(.155) | 0.073(.155) | 0.072(.156) | 0.070(.156) |
| 0.775 | 0.150(.157) | 0.148(.158) | 0.146(.158) | 0.144(.158) | 0.141(.159) |
| 0.800 | 0.259(.163) | 0.257(.163) | 0.255(.163) | 0.252(.163) | 0.249(.164) |
| 0.825 | 0.385(.171) | 0.382(.171) | 0.380(.171) | 0.377(.171) | 0.374(.172) |
| 0.850 | 0.521(.182) | 0.519(.182) | 0.517(.182) | 0.514(.182) | 0.511(.183) |
| 0.875 | 0.651(.197) | 0.649(.197) | 0.648(.197) | 0.645(.197) | 0.643(.197) |
| 0.900 | 0.768(.214) | 0.767(.214) | 0.765(.214) | 0.764(.214) | 0.762(.215) |
| 0.925 | 0.868(.235) | 0.867(.235) | 0.866(.235) | 0.865(.235) | 0.864(.235) |
| 0.950 | 0.932(.257) | 0.932(.257) | 0.932(.257) | 0.931(.257) | 0.931(.257) |
| 0.975 | 0.975(.281) | 0.975(.281) | 0.975(.281) | 0.975(.281) | 0.975(.281) |
| 1.000 | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.306) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 0.50 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 89.25 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/Ab | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.976(.025) | 0.977(.025) | 0.977(.025) | 0.979(.025) | 0.997(.025) |
| 0.050 | 0.935(.049) | 0.936(.049) | 0.938(.049) | 0.942(.049) | 0.992(.050) |
| 0.075 | 0.874(.071) | 0.876(.071) | 0.881(.071) | 0.892(.072) | 0.985(.075) |
| 0.100 | 0.777(.092) | 0.781(.092) | 0.788(.092) | 0.807(.093) | 0.976(.099) |
| 0.125 | 0.663(.110) | 0.668(.110) | 0.678(.111) | 0.704(.112) | 0.964(.123) |
| 0.150 | 0.535(.125) | 0.542(.125) | 0.554(.126) | 0.587(.128) | 0.951(.147) |
| 0.175 | 0.401(.137) | 0.408(.137) | 0.422(.138) | 0.460(.141) | 0.935(.171) |
| 0.200 | 0.275(.145) | 0.282(.146) | 0.295(.147) | 0.333(.151) | 0.912(.194) |
| 0.225 | 0.164(.150) | 0.170(.151) | 0.182(.153) | 0.218(.158) | 0.880(.216) |
| 0.250 | 0.083(.154) | 0.087(.155) | 0.093(.157) | 0.120(.162) | 0.839(.238) |
| 0.275 | 0.035(.155) | 0.038(.156) | 0.043(.158) | 0.060(.164) | 0.791(.258) |
| 0.300 | 0.003(.155) | 0.004(.157) | 0.007(.159) | 0.018(.165) | 0.734(.277) |
| 0.325 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.663(.295) |
| 0.350 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.591(.310) |
| 0.375 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.503(.324) |
| 0.400 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.406(.336) |
| 0.425 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.308(.344) |
| 0.450 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.207(.351) |
| 0.475 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.117(.355) |
| 0.500 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.058(.357) |
| 0.525 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0.010(.358) |
| 0.550 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0. (.358) |
| 0.575 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0. (.358) |
| 0.600 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0. (.358) |
| 0.625 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0. (.358) |
| 0.650 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0. (.358) |
| 0.675 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0. (.358) |
| 0.700 | 0. (.156) | 0. (.157) | 0. (.159) | 0. (.166) | 0. (.358) |
| 0.725 | 0.023(.156) | 0.021(.157) | 0.017(.159) | 0.006(.166) | 0. (.358) |
| 0.750 | 0.068(.157) | 0.065(.158) | 0.059(.160) | 0.042(.166) | 0. (.358) |
| 0.775 | 0.137(.160) | 0.131(.160) | 0.121(.162) | 0.094(.168) | 0. (.358) |
| 0.800 | 0.244(.164) | 0.237(.165) | 0.224(.167) | 0.188(.171) | 0. (.358) |
| 0.825 | 0.369(.172) | 0.361(.173) | 0.348(.174) | 0.309(.178) | 0. (.358) |
| 0.850 | 0.507(.183) | 0.500(.183) | 0.487(.184) | 0.448(.187) | 0. (.358) |
| 0.875 | 0.639(.197) | 0.633(.198) | 0.623(.198) | 0.590(.200) | 0. (.358) |
| 0.900 | 0.759(.215) | 0.755(.215) | 0.746(.215) | 0.722(.216) | 0. (.358) |
| 0.925 | 0.862(.235) | 0.860(.235) | 0.855(.235) | 0.838(.236) | 0. (.358) |
| 0.950 | 0.930(.257) | 0.929(.257) | 0.927(.257) | 0.921(.258) | 0.055(.359) |
| 0.975 | 0.975(.281) | 0.974(.281) | 0.973(.281) | 0.971(.282) | 0.459(.365) |
| 1.000 | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.306) | 1.000(.383) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.023(.013) | 0.102(.014) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.015) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.026) | 1.000(.028) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.262 | (.016) | 0.475 | (.018) | 0.717 | (.021) | 0.924 | (.024) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0.131 | (.032) | 0.693 | (.044) | 0.999 | (.050) |
| 0.075 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0.342 | (.057) | 0.999 | (.075) |
| 0.100 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0.065 | (.062) | 0.998 | (.100) |
| 0.125 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.996 | (.125) |
| 0.150 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.995 | (.150) |
| 0.175 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.993 | (.175) |
| 0.200 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.991 | (.199) |
| 0.225 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.988 | (.224) |
| 0.250 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.985 | (.249) |
| 0.275 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.981 | (.273) |
| 0.300 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.976 | (.298) |
| 0.325 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.970 | (.322) |
| 0.350 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.963 | (.346) |
| 0.375 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.955 | (.370) |
| 0.400 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.941 | (.394) |
| 0.425 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.920 | (.417) |
| 0.450 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.893 | (.440) |
| 0.475 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.857 | (.462) |
| 0.500 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.810 | (.483) |
| 0.525 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.748 | (.502) |
| 0.550 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.662 | (.520) |
| 0.575 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.550 | (.535) |
| 0.600 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.408 | (.547) |
| 0.625 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.240 | (.555) |
| 0.650 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0.090 | (.559) |
| 0.675 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0. | (.560) |
| 0.700 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0. | (.560) |
| 0.725 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0. | (.560) |
| 0.750 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0. | (.560) |
| 0.775 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0. | (.560) |
| 0.800 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0. | (.560) |
| 0.825 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0. | (.560) |
| 0.850 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0. | (.560) |
| 0.875 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0. | (.560) |
| 0.900 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0. | (.560) |
| 0.925 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0. | (.560) |
| 0.950 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0. | (.560) |
| 0.975 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0. | (.560) |
| 1.000 | 0. | (.019) | 0. | (.024) | 0. | (.034) | 0. | (.063) | 0. | (.560) |

App 9
Page 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.785(.022) | 0.802(.023) | 0.817(.023) | 0.833(.023) | 0.850(.023) |
| 0.050 | 0.306(.036) | 0.340(.037) | 0.376(.038) | 0.415(.039) | 0.460(.039) |
| 0.075 | 0.018(.040) | 0.032(.041) | 0.049(.043) | 0.070(.045) | 0.096(.046) |
| 0.100 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.125 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.150 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.175 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.200 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.225 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.250 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.275 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.300 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.325 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.350 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.375 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.400 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.425 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.450 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.475 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.500 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.525 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.550 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.575 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.600 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.625 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.650 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.675 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.700 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.725 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.750 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.775 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.800 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.825 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.850 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.875 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.900 | 0. (.040) | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.925 | 0.018(.040) | 0.006(.042) | 0. (.044) | 0. (.045) | 0. (.048) |
| 0.950 | 0.305(.045) | 0.271(.045) | 0.232(.046) | 0.187(.048) | 0.133(.049) |
| 0.975 | 0.785(.058) | 0.768(.058) | 0.748(.059) | 0.722(.059) | 0.686(.060) |
| 1.000 | 1.000(.080) | 1.000(.080) | 1.000(.081) | 1.000(.081) | 1.000(.081) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.870(.023) | | 0.894(.024) | | 0.921(.024) | | 0.959(.024) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.515(.041) | | 0.591(.042) | | 0.698(.044) | | 0.868(.047) | | 0.999(.050) | |
| 0.075 | 0.144(.049) | | 0.228(.052) | | 0.379(.058) | | 0.691(.067) | | 0.999(.075) | |
| 0.100 | 0. (.051) | | 0.024(.056) | | 0.104(.064) | | 0.461(.081) | | 0.998(.100) | |
| 0.125 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0.227(.090) | | 0.997(.125) | |
| 0.150 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0.064(.093) | | 0.995(.150) | |
| 0.175 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.993(.175) | |
| 0.200 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.991(.199) | |
| 0.225 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.989(.224) | |
| 0.250 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.986(.249) | |
| 0.275 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.982(.273) | |
| 0.300 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.978(.298) | |
| 0.325 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.973(.322) | |
| 0.350 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.966(.347) | |
| 0.375 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.959(.371) | |
| 0.400 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.948(.394) | |
| 0.425 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.932(.418) | |
| 0.450 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.909(.441) | |
| 0.475 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.879(.463) | |
| 0.500 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.840(.485) | |
| 0.525 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.790(.505) | |
| 0.550 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.722(.524) | |
| 0.575 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.632(.541) | |
| 0.600 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.514(.555) | |
| 0.625 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.370(.566) | |
| 0.650 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.202(.574) | |
| 0.675 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0.068(.577) | |
| 0.700 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.725 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.750 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.775 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.800 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.825 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.850 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.875 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.900 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.925 | 0. (.051) | | 0. (.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.950 | 0.075(.052) | | 0.010(.056) | | 0. (.065) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 0.975 | 0.627(.060) | | 0.508(.063) | | 0.179(.067) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |
| 1.000 | 1.000(.081) | | 1.000(.081) | | 1.000(.082) | | 0. (.094) | | 0. (.578) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(-) | 1.000(-) | 1.000(-) | 1.000(-) | 1.000(-) |
| 0.025 | 0.929(.024) | 0.931(.024) | 0.934(.024) | 0.937(.024) | 0.940(.024) |
| 0.050 | 0.752(.045) | 0.762(.045) | 0.773(.046) | 0.784(.046) | 0.797(.046) |
| 0.075 | 0.492(.061) | 0.510(.061) | 0.528(.062) | 0.547(.062) | 0.571(.063) |
| 0.100 | 0.235(.070) | 0.254(.071) | 0.273(.072) | 0.295(.073) | 0.322(.074) |
| 0.125 | 0.065(.074) | 0.075(.075) | 0.085(.076) | 0.098(.078) | 0.118(.080) |
| 0.150 | 0. (.074) | 0.001(.076) | 0.005(.077) | 0.011(.079) | 0.020(.081) |
| 0.175 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.200 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.225 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.250 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.275 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.300 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.325 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.350 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.375 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.400 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.425 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.450 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.475 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.500 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.525 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.550 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.575 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.600 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.625 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.650 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.675 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.700 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.725 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.750 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.775 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.800 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.825 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.850 | 0. (.074) | 0. (.076) | 0. (.077) | 0. (.079) | 0. (.082) |
| 0.875 | 0.065(.075) | 0.056(.077) | 0.046(.078) | 0.036(.080) | 0.023(.082) |
| 0.900 | 0.235(.079) | 0.217(.080) | 0.197(.081) | 0.175(.082) | 0.148(.084) |
| 0.925 | 0.492(.088) | 0.474(.089) | 0.455(.089) | 0.432(.090) | 0.403(.091) |
| 0.950 | 0.752(.104) | 0.741(.104) | 0.729(.104) | 0.715(.104) | 0.696(.105) |
| 0.975 | 0.929(.125) | 0.926(.125) | 0.924(.125) | 0.920(.125) | 0.916(.125) |
| 1.000 | 1.000(.149) | 1.000(.149) | 1.000(.149) | 1.000(.149) | 1.000(.149) |

6
5
4
3
2
1

App. 9
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY DZ/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AE | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.944(.024) | 0.949(.024) | 0.958(.024) | 0.974(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.813(.046) | 0.836(.047) | 0.870(.047) | 0.926(.048) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.600(.064) | 0.642(.065) | 0.707(.067) | 0.837(.070) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.357(.076) | 0.410(.078) | 0.502(.082) | 0.703(.090) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0.148(.082) | 0.197(.086) | 0.291(.092) | 0.539(.105) | 0.997(.125) |
| 0.150 | 0.035(.084) | 0.060(.089) | 0.116(.097) | 0.360(.116) | 0.995(.150) |
| 0.175 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0.026(.099) | 0.195(.123) | 0.994(.175) |
| 0.200 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0.076(.127) | 0.992(.199) |
| 0.225 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0.010(.128) | 0.990(.224) |
| 0.250 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.987(.249) |
| 0.275 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.984(.274) |
| 0.300 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.980(.298) |
| 0.325 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.975(.323) |
| 0.350 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.969(.347) |
| 0.375 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.963(.371) |
| 0.400 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.954(.395) |
| 0.425 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.941(.419) |
| 0.450 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.923(.442) |
| 0.475 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.898(.465) |
| 0.500 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.866(.487) |
| 0.525 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.825(.508) |
| 0.550 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.772(.528) |
| 0.575 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.700(.546) |
| 0.600 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.606(.563) |
| 0.625 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.486(.576) |
| 0.650 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.343(.587) |
| 0.675 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.178(.593) |
| 0.700 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0.055(.596) |
| 0.725 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.750 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.775 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.800 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.825 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.850 | 0. (.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.875 | 0.009(.085) | 0. (.090) | 0. (.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.900 | 0.114(.087) | 0.075(.091) | 0.017(.099) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.925 | 0.362(.093) | 0.299(.095) | 0.174(.102) | 0. (.128) | 0. (.597) |
| 0.950 | 0.669(.105) | 0.622(.107) | 0.511(.110) | 0.078(.129) | 0. (.597) |
| 0.975 | 0.909(.125) | 0.896(.126) | 0.857(.128) | 0.586(.137) | 0. (.597) |
| 1.000 | 1.000(.149) | 1.000(.150) | 1.000(.151) | 1.000(.157) | 0. (.597) |

5
4
3
2

F-46
619

app. 2
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.987(.025) | 0.987(.025) | 0.987(.025) | 0.987(.025) | 0.988(.025) |
| 0.050 | 0.963(.049) | 0.964(.049) | 0.964(.049) | 0.965(.049) | 0.966(.049) |
| 0.075 | 0.933(.073) | 0.934(.073) | 0.935(.073) | 0.937(.073) | 0.938(.073) |
| 0.100 | 0.897(.096) | 0.899(.096) | 0.901(.096) | 0.903(.096) | 0.905(.096) |
| 0.125 | 0.840(.118) | 0.843(.118) | 0.846(.118) | 0.849(.118) | 0.853(.118) |
| 0.150 | 0.772(.138) | 0.775(.138) | 0.779(.138) | 0.784(.138) | 0.789(.139) |
| 0.175 | 0.695(.156) | 0.701(.156) | 0.705(.157) | 0.711(.157) | 0.717(.157) |
| 0.200 | 0.615(.172) | 0.620(.173) | 0.626(.173) | 0.632(.174) | 0.640(.174) |
| 0.225 | 0.528(.187) | 0.534(.187) | 0.540(.188) | 0.547(.189) | 0.556(.189) |
| 0.250 | 0.440(.199) | 0.446(.200) | 0.453(.200) | 0.460(.201) | 0.469(.202) |
| 0.275 | 0.355(.209) | 0.361(.210) | 0.367(.211) | 0.375(.212) | 0.384(.213) |
| 0.300 | 0.275(.217) | 0.282(.218) | 0.288(.219) | 0.295(.220) | 0.303(.221) |
| 0.325 | 0.203(.223) | 0.208(.224) | 0.214(.225) | 0.220(.226) | 0.228(.228) |
| 0.350 | 0.135(.227) | 0.142(.228) | 0.147(.229) | 0.153(.231) | 0.160(.233) |
| 0.375 | 0.088(.230) | 0.091(.231) | 0.094(.233) | 0.098(.234) | 0.103(.236) |
| 0.400 | 0.055(.231) | 0.058(.233) | 0.060(.234) | 0.063(.236) | 0.067(.238) |
| 0.425 | 0.028(.232) | 0.029(.234) | 0.031(.236) | 0.034(.237) | 0.037(.240) |
| 0.450 | 0.007(.233) | 0.008(.234) | 0.009(.236) | 0.011(.238) | 0.013(.240) |
| 0.475 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.236) | 0. (.238) | 0. (.240) |
| 0.500 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.236) | 0. (.238) | 0. (.240) |
| 0.525 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.236) | 0. (.238) | 0. (.240) |
| 0.550 | 0.007(.233) | 0.006(.235) | 0.005(.236) | 0.004(.238) | 0.002(.240) |
| 0.575 | 0.028(.234) | 0.026(.235) | 0.024(.237) | 0.022(.238) | 0.020(.241) |
| 0.600 | 0.055(.235) | 0.053(.236) | 0.051(.238) | 0.048(.239) | 0.045(.242) |
| 0.625 | 0.088(.236) | 0.085(.238) | 0.083(.239) | 0.079(.241) | 0.076(.243) |
| 0.650 | 0.138(.239) | 0.133(.240) | 0.129(.242) | 0.123(.243) | 0.117(.245) |
| 0.675 | 0.203(.243) | 0.197(.245) | 0.192(.246) | 0.186(.247) | 0.178(.249) |
| 0.700 | 0.276(.249) | 0.270(.250) | 0.264(.252) | 0.257(.253) | 0.249(.254) |
| 0.725 | 0.355(.257) | 0.349(.258) | 0.343(.259) | 0.335(.260) | 0.327(.262) |
| 0.750 | 0.440(.267) | 0.434(.268) | 0.428(.269) | 0.420(.270) | 0.411(.271) |
| 0.775 | 0.528(.279) | 0.522(.280) | 0.516(.281) | 0.509(.281) | 0.500(.282) |
| 0.800 | 0.615(.294) | 0.610(.294) | 0.604(.295) | 0.597(.295) | 0.589(.296) |
| 0.825 | 0.695(.310) | 0.692(.310) | 0.687(.311) | 0.681(.311) | 0.674(.312) |
| 0.850 | 0.772(.328) | 0.768(.329) | 0.764(.329) | 0.759(.329) | 0.753(.330) |
| 0.875 | 0.840(.349) | 0.837(.349) | 0.834(.349) | 0.830(.349) | 0.826(.349) |
| 0.900 | 0.897(.370) | 0.895(.370) | 0.893(.370) | 0.891(.371) | 0.888(.371) |
| 0.925 | 0.933(.393) | 0.932(.393) | 0.931(.393) | 0.930(.393) | 0.928(.393) |
| 0.950 | 0.963(.417) | 0.962(.417) | 0.962(.417) | 0.961(.417) | 0.960(.417) |
| 0.975 | 0.987(.441) | 0.986(.441) | 0.986(.441) | 0.986(.441) | 0.986(.441) |
| 1.000 | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.466) |

66-196
 App A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.988(.025) | 0.989(.025) | 0.990(.025) | 0.992(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.967(.049) | 0.968(.049) | 0.971(.049) | 0.978(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.940(.073) | 0.943(.073) | 0.947(.073) | 0.959(.074) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.908(.096) | 0.912(.096) | 0.920(.097) | 0.937(.097) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0.859(.118) | 0.866(.119) | 0.880(.119) | 0.911(.121) | 0.997(.125) |
| 0.150 | 0.795(.139) | 0.807(.140) | 0.825(.141) | 0.871(.143) | 0.997(.150) |
| 0.175 | 0.725(.158) | 0.738(.159) | 0.761(.160) | 0.820(.164) | 0.995(.175) |
| 0.200 | 0.650(.175) | 0.665(.176) | 0.692(.179) | 0.761(.184) | 0.994(.200) |
| 0.225 | 0.567(.190) | 0.584(.192) | 0.616(.195) | 0.697(.202) | 0.992(.224) |
| 0.250 | 0.481(.204) | 0.500(.206) | 0.534(.209) | 0.627(.219) | 0.990(.249) |
| 0.275 | 0.396(.214) | 0.415(.217) | 0.450(.222) | 0.550(.233) | 0.988(.274) |
| 0.300 | 0.315(.223) | 0.333(.226) | 0.368(.232) | 0.470(.246) | 0.986(.299) |
| 0.325 | 0.239(.230) | 0.257(.234) | 0.290(.240) | 0.389(.257) | 0.982(.323) |
| 0.350 | 0.170(.235) | 0.185(.239) | 0.216(.246) | 0.312(.265) | 0.979(.348) |
| 0.375 | 0.111(.239) | 0.123(.243) | 0.149(.251) | 0.237(.272) | 0.975(.372) |
| 0.400 | 0.072(.241) | 0.080(.245) | 0.095(.254) | 0.168(.277) | 0.970(.396) |
| 0.425 | 0.041(.243) | 0.047(.247) | 0.061(.256) | 0.108(.281) | 0.964(.421) |
| 0.450 | 0.015(.243) | 0.020(.248) | 0.031(.257) | 0.070(.283) | 0.957(.445) |
| 0.475 | 0.000(.244) | 0.002(.248) | 0.008(.257) | 0.037(.284) | 0.948(.468) |
| 0.500 | 0. (.244) | 0. (.248) | 0. (.258) | 0.011(.285) | 0.934(.492) |
| 0.525 | 0. (.244) | 0. (.248) | 0. (.258) | 0. (.285) | 0.916(.515) |
| 0.550 | 0.001(.244) | 0. (.248) | 0. (.258) | 0. (.285) | 0.893(.538) |
| 0.575 | 0.017(.244) | 0.012(.249) | 0.006(.258) | 0. (.285) | 0.865(.560) |
| 0.600 | 0.041(.244) | 0.035(.249) | 0.025(.258) | 0.004(.285) | 0.829(.581) |
| 0.625 | 0.071(.246) | 0.063(.250) | 0.051(.259) | 0.021(.285) | 0.785(.601) |
| 0.650 | 0.109(.248) | 0.098(.252) | 0.082(.261) | 0.044(.286) | 0.728(.620) |
| 0.675 | 0.168(.252) | 0.154(.256) | 0.128(.263) | 0.073(.288) | 0.654(.637) |
| 0.700 | 0.238(.257) | 0.222(.260) | 0.191(.267) | 0.115(.290) | 0.562(.652) |
| 0.725 | 0.315(.264) | 0.297(.267) | 0.265(.273) | 0.177(.294) | 0.450(.665) |
| 0.750 | 0.399(.273) | 0.380(.275) | 0.345(.281) | 0.251(.299) | 0.321(.675) |
| 0.775 | 0.488(.284) | 0.470(.286) | 0.434(.290) | 0.334(.306) | 0.177(.681) |
| 0.800 | 0.578(.297) | 0.561(.299) | 0.527(.302) | 0.427(.316) | 0.069(.684) |
| 0.825 | 0.665(.312) | 0.650(.314) | 0.620(.317) | 0.527(.328) | 0. (.685) |
| 0.850 | 0.745(.330) | 0.733(.331) | 0.708(.333) | 0.628(.342) | 0. (.685) |
| 0.875 | 0.820(.350) | 0.810(.350) | 0.790(.352) | 0.724(.359) | 0. (.685) |
| 0.900 | 0.884(.371) | 0.877(.371) | 0.863(.373) | 0.814(.378) | 0.001(.685) |
| 0.925 | 0.925(.394) | 0.923(.394) | 0.916(.395) | 0.891(.400) | 0.011(.685) |
| 0.950 | 0.959(.417) | 0.957(.417) | 0.953(.418) | 0.939(.423) | 0.042(.686) |
| 0.975 | 0.985(.441) | 0.984(.442) | 0.983(.442) | 0.977(.447) | 0.237(.689) |
| 1.000 | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.467) | 1.000(.471) | 1.000(.705) |

F-48
 621

REORDER NO. 66-196
 Exp 2
 Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) |
| 0.050 | 0.977(.049) | 0.977(.050) | 0.977(.050) | 0.978(.050) | 0.978(.050) |
| 0.075 | 0.958(.074) | 0.958(.074) | 0.959(.074) | 0.959(.074) | 0.960(.074) |
| 0.100 | 0.936(.097) | 0.936(.097) | 0.937(.097) | 0.938(.097) | 0.939(.098) |
| 0.125 | 0.911(.120) | 0.912(.120) | 0.913(.121) | 0.915(.121) | 0.916(.121) |
| 0.150 | 0.876(.143) | 0.878(.143) | 0.880(.143) | 0.882(.143) | 0.885(.143) |
| 0.175 | 0.832(.164) | 0.834(.164) | 0.837(.164) | 0.839(.165) | 0.843(.165) |
| 0.200 | 0.781(.184) | 0.784(.184) | 0.787(.185) | 0.791(.185) | 0.795(.185) |
| 0.225 | 0.727(.203) | 0.731(.203) | 0.734(.204) | 0.738(.204) | 0.743(.204) |
| 0.250 | 0.670(.221) | 0.674(.221) | 0.678(.221) | 0.682(.222) | 0.688(.222) |
| 0.275 | 0.609(.237) | 0.614(.237) | 0.618(.238) | 0.623(.238) | 0.629(.239) |
| 0.300 | 0.546(.251) | 0.550(.252) | 0.555(.252) | 0.560(.253) | 0.567(.254) |
| 0.325 | 0.482(.264) | 0.486(.265) | 0.491(.265) | 0.496(.266) | 0.503(.267) |
| 0.350 | 0.418(.275) | 0.422(.276) | 0.427(.277) | 0.433(.278) | 0.439(.279) |
| 0.375 | 0.358(.285) | 0.362(.286) | 0.366(.287) | 0.371(.288) | 0.377(.289) |
| 0.400 | 0.311(.293) | 0.315(.294) | 0.318(.295) | 0.322(.296) | 0.328(.298) |
| 0.425 | 0.273(.300) | 0.275(.302) | 0.278(.303) | 0.282(.304) | 0.286(.306) |
| 0.450 | 0.241(.307) | 0.243(.308) | 0.245(.309) | 0.248(.311) | 0.252(.312) |
| 0.475 | 0.217(.313) | 0.218(.314) | 0.220(.315) | 0.222(.317) | 0.224(.318) |
| 0.500 | 0.204(.318) | 0.204(.319) | 0.204(.320) | 0.205(.322) | 0.206(.324) |
| 0.525 | 0.217(.323) | 0.215(.324) | 0.214(.326) | 0.212(.327) | 0.211(.329) |
| 0.550 | 0.241(.329) | 0.239(.330) | 0.236(.331) | 0.234(.333) | 0.231(.334) |
| 0.575 | 0.273(.335) | 0.270(.336) | 0.267(.338) | 0.264(.339) | 0.260(.341) |
| 0.600 | 0.311(.343) | 0.308(.344) | 0.304(.345) | 0.300(.346) | 0.296(.348) |
| 0.625 | 0.358(.351) | 0.354(.352) | 0.350(.353) | 0.345(.354) | 0.339(.355) |
| 0.650 | 0.418(.361) | 0.413(.361) | 0.408(.362) | 0.403(.363) | 0.396(.365) |
| 0.675 | 0.482(.372) | 0.477(.373) | 0.472(.373) | 0.467(.374) | 0.460(.375) |
| 0.700 | 0.546(.385) | 0.542(.385) | 0.537(.386) | 0.532(.387) | 0.525(.388) |
| 0.725 | 0.609(.399) | 0.605(.400) | 0.601(.400) | 0.596(.401) | 0.590(.402) |
| 0.750 | 0.670(.415) | 0.666(.416) | 0.662(.416) | 0.658(.416) | 0.652(.417) |
| 0.775 | 0.727(.433) | 0.724(.433) | 0.720(.433) | 0.716(.434) | 0.711(.434) |
| 0.800 | 0.781(.451) | 0.779(.452) | 0.775(.452) | 0.772(.452) | 0.767(.453) |
| 0.825 | 0.832(.472) | 0.829(.472) | 0.827(.472) | 0.824(.472) | 0.820(.472) |
| 0.850 | 0.876(.493) | 0.874(.493) | 0.872(.493) | 0.870(.493) | 0.867(.494) |
| 0.875 | 0.911(.515) | 0.910(.515) | 0.909(.515) | 0.907(.516) | 0.906(.516) |
| 0.900 | 0.936(.538) | 0.935(.538) | 0.934(.538) | 0.933(.539) | 0.932(.539) |
| 0.925 | 0.958(.562) | 0.957(.562) | 0.956(.562) | 0.956(.562) | 0.955(.562) |
| 0.950 | 0.977(.586) | 0.976(.586) | 0.976(.586) | 0.976(.586) | 0.975(.586) |
| 0.975 | 0.992(.611) | 0.992(.611) | 0.991(.611) | 0.991(.611) | 0.991(.611) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) |

F-49
 622

REORDER NO. 66-196
 App. 2
 Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY DZ/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.992(.025) | | 0.993(.025) | | 0.993(.025) | | 0.995(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.979(.050) | | 0.980(.050) | | 0.981(.050) | | 0.985(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.961(.074) | | 0.963(.074) | | 0.966(.074) | | 0.973(.074) | | 0.999(.075) | |
| 0.100 | 0.941(.098) | | 0.943(.098) | | 0.947(.098) | | 0.958(.098) | | 0.998(.100) | |
| 0.125 | 0.918(.121) | | 0.921(.121) | | 0.926(.121) | | 0.940(.122) | | 0.998(.125) | |
| 0.150 | 0.888(.143) | | 0.893(.144) | | 0.902(.144) | | 0.921(.145) | | 0.997(.150) | |
| 0.175 | 0.847(.165) | | 0.854(.165) | | 0.866(.166) | | 0.896(.168) | | 0.996(.175) | |
| 0.200 | 0.801(.186) | | 0.809(.186) | | 0.824(.187) | | 0.862(.190) | | 0.995(.200) | |
| 0.225 | 0.749(.205) | | 0.759(.206) | | 0.776(.207) | | 0.822(.211) | | 0.993(.224) | |
| 0.250 | 0.695(.223) | | 0.706(.224) | | 0.725(.226) | | 0.778(.231) | | 0.992(.249) | |
| 0.275 | 0.637(.240) | | 0.649(.241) | | 0.671(.244) | | 0.730(.250) | | 0.990(.274) | |
| 0.300 | 0.576(.255) | | 0.589(.257) | | 0.613(.260) | | 0.679(.268) | | 0.988(.299) | |
| 0.325 | 0.512(.269) | | 0.526(.271) | | 0.552(.274) | | 0.624(.284) | | 0.985(.323) | |
| 0.350 | 0.449(.281) | | 0.463(.283) | | 0.489(.287) | | 0.565(.299) | | 0.982(.348) | |
| 0.375 | 0.386(.291) | | 0.400(.294) | | 0.426(.299) | | 0.503(.312) | | 0.979(.373) | |
| 0.400 | 0.335(.300) | | 0.346(.303) | | 0.369(.309) | | 0.441(.324) | | 0.975(.397) | |
| 0.425 | 0.293(.308) | | 0.302(.311) | | 0.322(.317) | | 0.385(.334) | | 0.970(.421) | |
| 0.450 | 0.257(.315) | | 0.265(.318) | | 0.281(.325) | | 0.337(.343) | | 0.965(.445) | |
| 0.475 | 0.228(.321) | | 0.234(.324) | | 0.247(.331) | | 0.293(.351) | | 0.959(.469) | |
| 0.500 | 0.207(.326) | | 0.211(.330) | | 0.219(.337) | | 0.255(.358) | | 0.951(.493) | |
| 0.525 | 0.208(.331) | | 0.206(.335) | | 0.204(.342) | | 0.224(.364) | | 0.939(.517) | |
| 0.550 | 0.227(.337) | | 0.222(.341) | | 0.214(.348) | | 0.204(.369) | | 0.924(.540) | |
| 0.575 | 0.255(.343) | | 0.247(.346) | | 0.235(.353) | | 0.210(.374) | | 0.905(.563) | |
| 0.600 | 0.289(.350) | | 0.280(.353) | | 0.264(.360) | | 0.227(.380) | | 0.881(.585) | |
| 0.625 | 0.332(.357) | | 0.321(.361) | | 0.301(.367) | | 0.253(.386) | | 0.852(.607) | |
| 0.650 | 0.387(.366) | | 0.373(.369) | | 0.348(.375) | | 0.288(.393) | | 0.817(.628) | |
| 0.675 | 0.451(.377) | | 0.437(.379) | | 0.411(.384) | | 0.337(.400) | | 0.774(.648) | |
| 0.700 | 0.515(.389) | | 0.502(.391) | | 0.476(.395) | | 0.401(.410) | | 0.720(.667) | |
| 0.725 | 0.581(.403) | | 0.568(.404) | | 0.543(.408) | | 0.469(.421) | | 0.653(.684) | |
| 0.750 | 0.644(.418) | | 0.632(.419) | | 0.609(.422) | | 0.538(.433) | | 0.570(.699) | |
| 0.775 | 0.704(.435) | | 0.693(.436) | | 0.673(.438) | | 0.608(.447) | | 0.471(.712) | |
| 0.800 | 0.761(.453) | | 0.752(.454) | | 0.733(.456) | | 0.675(.464) | | 0.361(.722) | |
| 0.825 | 0.815(.473) | | 0.807(.474) | | 0.791(.475) | | 0.741(.481) | | 0.240(.730) | |
| 0.850 | 0.863(.494) | | 0.857(.494) | | 0.844(.496) | | 0.803(.501) | | 0.159(.735) | |
| 0.875 | 0.903(.516) | | 0.899(.516) | | 0.890(.517) | | 0.860(.521) | | 0.123(.738) | |
| 0.900 | 0.930(.539) | | 0.927(.539) | | 0.922(.540) | | 0.905(.543) | | 0.192(.742) | |
| 0.925 | 0.954(.562) | | 0.952(.563) | | 0.948(.563) | | 0.936(.566) | | 0.315(.749) | |
| 0.950 | 0.974(.566) | | 0.973(.587) | | 0.971(.587) | | 0.964(.590) | | 0.513(.759) | |
| 0.975 | 0.991(.611) | | 0.990(.611) | | 0.990(.612) | | 0.987(.614) | | 0.792(.775) | |
| 1.000 | 1.000(.636) | | 1.000(.636) | | 1.000(.637) | | 1.000(.639) | | 1.000(.798) | |

F-50
 623

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.037(.013) | 0.185(.015) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.013) | 0. (.017) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.026) | 1.000(.030) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.411(.018) | 0.603(.020) | 0.774(.022) | 0.931(.024) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0.173(.034) | 0.729(.045) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0.391(.059) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0.072(.065) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.996(.125) |
| 0.150 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.995(.150) |
| 0.175 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.993(.175) |
| 0.200 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.991(.199) |
| 0.225 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.988(.224) |
| 0.250 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.985(.249) |
| 0.275 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.981(.273) |
| 0.300 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.976(.298) |
| 0.325 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.971(.322) |
| 0.350 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.964(.346) |
| 0.375 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.955(.370) |
| 0.400 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.942(.394) |
| 0.425 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.922(.417) |
| 0.450 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.896(.440) |
| 0.475 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.861(.462) |
| 0.500 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.815(.483) |
| 0.525 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.754(.503) |
| 0.550 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.671(.520) |
| 0.575 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.560(.536) |
| 0.600 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.418(.548) |
| 0.625 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.246(.556) |
| 0.650 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0.092(.561) |
| 0.675 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0. (.562) |
| 0.700 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0. (.562) |
| 0.725 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0. (.562) |
| 0.750 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0. (.562) |
| 0.775 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0. (.562) |
| 0.800 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0. (.562) |
| 0.825 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0. (.562) |
| 0.850 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0. (.562) |
| 0.875 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0. (.562) |
| 0.900 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0. (.562) |
| 0.925 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0. (.562) |
| 0.950 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0. (.562) |
| 0.975 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0. (.562) |
| 1.000 | 0. (.023) | 0. (.028) | 0. (.036) | 0. (.066) | 0. (.562) |

RE-ORDER No. 66-196
 App. A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.819(.023) | 0.832(.023) | 0.844(.023) | 0.857(.023) | 0.871(.023) |
| 0.050 | 0.360(.037) | 0.399(.038) | 0.438(.039) | 0.479(.040) | 0.522(.041) |
| 0.075 | 0.017(.042) | 0.034(.044) | 0.053(.045) | 0.076(.047) | 0.107(.049) |
| 0.100 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.125 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.150 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.175 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.200 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.225 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.250 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.275 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.300 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.325 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.350 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.375 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.400 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.425 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.450 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.475 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.500 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.525 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.550 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.575 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.600 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.625 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.650 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.675 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.700 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.725 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.750 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.775 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.800 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.825 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.850 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.875 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.900 | 0. (.042) | 0. (.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.925 | 0.017(.043) | 0.004(.044) | 0. (.046) | 0. (.048) | 0. (.050) |
| 0.950 | 0.360(.047) | 0.321(.048) | 0.278(.049) | 0.226(.051) | 0.162(.052) |
| 0.975 | 0.819(.062) | 0.805(.062) | 0.789(.063) | 0.768(.063) | 0.740(.063) |
| 1.000 | 1.000(.085) | 1.000(.085) | 1.000(.085) | 1.000(.085) | 1.000(.085) |

F-53
 626

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.887(.024) | 0.906(.024) | 0.927(.024) | 0.961(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.571(.042) | 0.635(.043) | 0.728(.045) | 0.878(.048) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.165(.051) | 0.258(.054) | 0.420(.059) | 0.714(.067) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0. (.053) | 0.024(.058) | 0.114(.066) | 0.495(.083) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0.245(.092) | 0.997(.125) |
| 0.150 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0.066(.096) | 0.995(.150) |
| 0.175 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.994(.175) |
| 0.200 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.991(.199) |
| 0.225 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.989(.224) |
| 0.250 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.986(.249) |
| 0.275 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.982(.273) |
| 0.300 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.978(.298) |
| 0.325 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.973(.322) |
| 0.350 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.967(.347) |
| 0.375 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.959(.371) |
| 0.400 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.949(.395) |
| 0.425 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.933(.418) |
| 0.450 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.911(.441) |
| 0.475 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.882(.463) |
| 0.500 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.843(.485) |
| 0.525 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.794(.506) |
| 0.550 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.728(.525) |
| 0.575 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.640(.542) |
| 0.600 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.522(.556) |
| 0.625 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.377(.567) |
| 0.650 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.207(.575) |
| 0.675 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0.068(.578) |
| 0.700 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.725 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.750 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.775 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.800 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.825 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.850 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.875 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.900 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.925 | 0. (.053) | 0. (.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.950 | 0.085(.054) | 0.008(.058) | 0. (.067) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 0.975 | 0.695(.064) | 0.606(.066) | 0.265(.071) | 0. (.096) | 0. (.579) |
| 1.000 | 1.000(.085) | 1.000(.086) | 1.000(.086) | 0. (.096) | 0. (.579) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.933(.024) | 0.935(.024) | 0.938(.024) | 0.940(.024) | 0.943(.024) |
| 0.050 | 0.770(.045) | 0.780(.046) | 0.789(.046) | 0.800(.046) | 0.812(.046) |
| 0.075 | 0.525(.062) | 0.542(.062) | 0.559(.063) | 0.577(.063) | 0.598(.064) |
| 0.100 | 0.252(.071) | 0.271(.072) | 0.292(.073) | 0.315(.074) | 0.343(.076) |
| 0.125 | 0.066(.075) | 0.077(.077) | 0.088(.078) | 0.102(.080) | 0.124(.081) |
| 0.150 | 0. (.076) | 0.000(.078) | 0.003(.079) | 0.009(.081) | 0.019(.083) |
| 0.175 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.200 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.225 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.250 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.275 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.300 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.325 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.350 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.375 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.400 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.425 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.450 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.475 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.500 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.525 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.550 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.575 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.600 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.625 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.650 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.675 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.700 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.725 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.750 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.775 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.800 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.825 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.850 | 0. (.076) | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) |
| 0.875 | 0.066(.077) | 0.056(.078) | 0.046(.080) | 0.035(.082) | 0.022(.084) |
| 0.900 | 0.252(.081) | 0.232(.082) | 0.211(.083) | 0.187(.084) | 0.158(.086) |
| 0.925 | 0.526(.091) | 0.509(.091) | 0.490(.092) | 0.466(.092) | 0.436(.093) |
| 0.950 | 0.770(.107) | 0.761(.107) | 0.750(.107) | 0.737(.107) | 0.720(.108) |
| 0.975 | 0.933(.128) | 0.931(.128) | 0.928(.128) | 0.925(.128) | 0.921(.128) |
| 1.000 | 1.000(.152) | 1.000(.152) | 1.000(.152) | 1.000(.152) | 1.000(.152) |

RE-ORDER No. 66-196
App. II
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.947(.024) | | 0.952(.024) | | 0.959(.024) | | 0.975(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.826(.046) | | 0.847(.047) | | 0.878(.047) | | 0.929(.048) | | 0.999(.050) | |
| 0.075 | 0.626(.055) | | 0.663(.066) | | 0.724(.067) | | 0.845(.071) | | 0.999(.075) | |
| 0.100 | 0.380(.077) | | 0.435(.079) | | 0.529(.083) | | 0.717(.090) | | 0.998(.100) | |
| 0.125 | 0.155(.084) | | 0.208(.088) | | 0.308(.094) | | 0.560(.106) | | 0.997(.125) | |
| 0.150 | 0.034(.086) | | 0.060(.091) | | 0.121(.099) | | 0.377(.118) | | 0.996(.150) | |
| 0.175 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0.025(.101) | | 0.203(.125) | | 0.994(.175) | |
| 0.200 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0.077(.129) | | 0.992(.199) | |
| 0.225 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0.008(.130) | | 0.990(.224) | |
| 0.250 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.987(.249) | |
| 0.275 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.984(.274) | |
| 0.300 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.980(.298) | |
| 0.325 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.975(.323) | |
| 0.350 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.970(.347) | |
| 0.375 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.963(.371) | |
| 0.400 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.955(.395) | |
| 0.425 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.942(.419) | |
| 0.450 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.924(.442) | |
| 0.475 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.900(.465) | |
| 0.500 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.868(.487) | |
| 0.525 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.828(.508) | |
| 0.550 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.775(.528) | |
| 0.575 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.706(.547) | |
| 0.600 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.614(.563) | |
| 0.625 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.493(.577) | |
| 0.650 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.348(.588) | |
| 0.675 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.181(.594) | |
| 0.700 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0.055(.597) | |
| 0.725 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0. (.598) | |
| 0.750 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0. (.598) | |
| 0.775 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0. (.598) | |
| 0.800 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0. (.598) | |
| 0.825 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0. (.598) | |
| 0.850 | 0. (.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0. (.598) | |
| 0.875 | 0.008(.087) | | 0. (.092) | | 0. (.101) | | 0. (.130) | | 0. (.598) | |
| 0.900 | 0.121(.088) | | 0.077(.093) | | 0.015(.101) | | 0. (.130) | | 0. (.598) | |
| 0.925 | 0.393(.095) | | 0.325(.098) | | 0.190(.104) | | 0. (.130) | | 0. (.598) | |
| 0.950 | 0.695(.106) | | 0.654(.110) | | 0.555(.113) | | 0.083(.131) | | 0. (.598) | |
| 0.975 | 0.915(.129) | | 0.905(.129) | | 0.873(.131) | | 0.648(.140) | | 0. (.598) | |
| 1.000 | 1.000(.153) | | 1.000(.153) | | 1.000(.154) | | 1.000(.161) | | 0. (.598) | |

F-56
 629

RE-ORDER No. 66-196
appa
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 2.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 50.00$ AND $H/R = 0.5$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.987(.025) | 0.987(.025) | 0.987(.025) | 0.988(.025) | 0.988(.025) |
| 0.050 | 0.963(.049) | 0.964(.049) | 0.965(.049) | 0.965(.049) | 0.966(.049) |
| 0.075 | 0.934(.073) | 0.935(.073) | 0.936(.073) | 0.937(.073) | 0.938(.073) |
| 0.100 | 0.898(.096) | 0.900(.096) | 0.902(.096) | 0.904(.096) | 0.906(.096) |
| 0.125 | 0.842(.118) | 0.845(.118) | 0.848(.118) | 0.851(.118) | 0.855(.118) |
| 0.150 | 0.774(.138) | 0.778(.138) | 0.782(.138) | 0.786(.138) | 0.791(.139) |
| 0.175 | 0.699(.156) | 0.703(.156) | 0.708(.157) | 0.713(.157) | 0.720(.158) |
| 0.200 | 0.615(.173) | 0.624(.173) | 0.629(.174) | 0.635(.174) | 0.643(.175) |
| 0.225 | 0.532(.187) | 0.538(.188) | 0.544(.188) | 0.551(.189) | 0.560(.190) |
| 0.250 | 0.444(.199) | 0.450(.200) | 0.457(.201) | 0.464(.202) | 0.473(.203) |
| 0.275 | 0.357(.209) | 0.363(.210) | 0.370(.211) | 0.377(.212) | 0.386(.213) |
| 0.300 | 0.277(.217) | 0.283(.218) | 0.289(.219) | 0.296(.220) | 0.305(.222) |
| 0.325 | 0.202(.223) | 0.208(.224) | 0.214(.226) | 0.220(.227) | 0.228(.229) |
| 0.350 | 0.137(.227) | 0.141(.229) | 0.146(.230) | 0.152(.232) | 0.159(.233) |
| 0.375 | 0.087(.230) | 0.090(.232) | 0.093(.233) | 0.096(.235) | 0.102(.237) |
| 0.400 | 0.054(.232) | 0.056(.233) | 0.059(.235) | 0.062(.237) | 0.065(.239) |
| 0.425 | 0.025(.233) | 0.028(.234) | 0.030(.236) | 0.032(.238) | 0.035(.240) |
| 0.450 | 0.005(.233) | 0.007(.235) | 0.008(.236) | 0.009(.238) | 0.011(.241) |
| 0.475 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.238) | 0. (.241) |
| 0.500 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.238) | 0. (.241) |
| 0.525 | 0. (.233) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.238) | 0. (.241) |
| 0.550 | 0.006(.233) | 0.005(.235) | 0.004(.237) | 0.003(.239) | 0.002(.241) |
| 0.575 | 0.025(.234) | 0.024(.235) | 0.022(.237) | 0.020(.239) | 0.018(.241) |
| 0.600 | 0.054(.235) | 0.052(.236) | 0.049(.238) | 0.047(.240) | 0.043(.242) |
| 0.625 | 0.087(.237) | 0.084(.238) | 0.081(.239) | 0.078(.241) | 0.074(.243) |
| 0.650 | 0.137(.239) | 0.132(.241) | 0.127(.242) | 0.122(.244) | 0.116(.246) |
| 0.675 | 0.202(.244) | 0.197(.245) | 0.191(.246) | 0.185(.248) | 0.178(.249) |
| 0.700 | 0.277(.250) | 0.271(.251) | 0.265(.252) | 0.258(.253) | 0.250(.255) |
| 0.725 | 0.357(.258) | 0.351(.258) | 0.344(.259) | 0.337(.261) | 0.328(.262) |
| 0.750 | 0.444(.268) | 0.438(.268) | 0.431(.269) | 0.424(.270) | 0.414(.271) |
| 0.775 | 0.532(.280) | 0.526(.280) | 0.520(.281) | 0.513(.282) | 0.504(.283) |
| 0.800 | 0.615(.294) | 0.613(.295) | 0.607(.295) | 0.601(.296) | 0.593(.296) |
| 0.825 | 0.699(.311) | 0.695(.311) | 0.690(.311) | 0.684(.312) | 0.677(.312) |
| 0.850 | 0.774(.329) | 0.770(.329) | 0.766(.330) | 0.762(.330) | 0.756(.330) |
| 0.875 | 0.842(.349) | 0.839(.349) | 0.836(.350) | 0.832(.350) | 0.828(.350) |
| 0.900 | 0.898(.371) | 0.896(.371) | 0.894(.371) | 0.892(.371) | 0.889(.371) |
| 0.925 | 0.934(.394) | 0.933(.394) | 0.932(.394) | 0.931(.394) | 0.929(.394) |
| 0.950 | 0.963(.418) | 0.963(.418) | 0.962(.418) | 0.961(.418) | 0.960(.418) |
| 0.975 | 0.987(.442) | 0.987(.442) | 0.986(.442) | 0.986(.442) | 0.986(.442) |
| 1.000 | 1.000(.467) | 1.000(.467) | 1.000(.467) | 1.000(.467) | 1.000(.467) |

F-57
 630

RE-ORDER No. 66-196
alpha
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.988(.025) | | 0.989(.025) | | 0.990(.025) | | 0.992(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.967(.049) | | 0.969(.049) | | 0.971(.049) | | 0.978(.050) | | 0.999(.050) | |
| 0.075 | 0.940(.073) | | 0.943(.073) | | 0.948(.073) | | 0.960(.074) | | 0.999(.075) | |
| 0.100 | 0.909(.096) | | 0.913(.096) | | 0.920(.097) | | 0.938(.097) | | 0.998(.100) | |
| 0.125 | 0.860(.118) | | 0.868(.119) | | 0.881(.119) | | 0.912(.121) | | 0.998(.125) | |
| 0.150 | 0.798(.139) | | 0.808(.140) | | 0.827(.141) | | 0.872(.143) | | 0.997(.150) | |
| 0.175 | 0.728(.158) | | 0.741(.159) | | 0.764(.160) | | 0.821(.164) | | 0.995(.175) | |
| 0.200 | 0.653(.175) | | 0.668(.177) | | 0.694(.179) | | 0.764(.184) | | 0.994(.200) | |
| 0.225 | 0.571(.191) | | 0.588(.192) | | 0.619(.195) | | 0.700(.202) | | 0.992(.224) | |
| 0.250 | 0.485(.204) | | 0.504(.206) | | 0.538(.210) | | 0.630(.219) | | 0.990(.249) | |
| 0.275 | 0.399(.215) | | 0.418(.217) | | 0.454(.222) | | 0.554(.234) | | 0.988(.274) | |
| 0.300 | 0.315(.224) | | 0.335(.227) | | 0.370(.232) | | 0.473(.246) | | 0.986(.299) | |
| 0.325 | 0.240(.231) | | 0.257(.234) | | 0.291(.241) | | 0.392(.257) | | 0.982(.323) | |
| 0.350 | 0.169(.236) | | 0.185(.240) | | 0.216(.247) | | 0.313(.266) | | 0.979(.348) | |
| 0.375 | 0.109(.239) | | 0.122(.244) | | 0.148(.251) | | 0.237(.273) | | 0.975(.372) | |
| 0.400 | 0.070(.242) | | 0.078(.246) | | 0.094(.254) | | 0.167(.278) | | 0.970(.396) | |
| 0.425 | 0.039(.243) | | 0.046(.248) | | 0.059(.256) | | 0.107(.281) | | 0.964(.421) | |
| 0.450 | 0.014(.244) | | 0.019(.249) | | 0.029(.257) | | 0.068(.284) | | 0.957(.445) | |
| 0.475 | 0. (.244) | | 0.001(.249) | | 0.007(.258) | | 0.035(.285) | | 0.948(.468) | |
| 0.500 | 0. (.244) | | 0. (.249) | | 0. (.258) | | 0.009(.285) | | 0.934(.492) | |
| 0.525 | 0. (.244) | | 0. (.249) | | 0. (.258) | | 0. (.286) | | 0.917(.515) | |
| 0.550 | 0.000(.244) | | 0. (.249) | | 0. (.258) | | 0. (.286) | | 0.894(.538) | |
| 0.575 | 0.015(.244) | | 0.011(.249) | | 0.005(.258) | | 0. (.286) | | 0.866(.560) | |
| 0.600 | 0.039(.245) | | 0.033(.249) | | 0.023(.258) | | 0.003(.286) | | 0.830(.581) | |
| 0.625 | 0.069(.246) | | 0.062(.251) | | 0.049(.259) | | 0.019(.286) | | 0.786(.601) | |
| 0.650 | 0.108(.248) | | 0.097(.253) | | 0.080(.261) | | 0.043(.287) | | 0.729(.620) | |
| 0.675 | 0.168(.252) | | 0.153(.256) | | 0.127(.263) | | 0.072(.288) | | 0.656(.637) | |
| 0.700 | 0.235(.257) | | 0.222(.260) | | 0.191(.267) | | 0.114(.290) | | 0.564(.653) | |
| 0.725 | 0.317(.264) | | 0.299(.267) | | 0.266(.273) | | 0.176(.294) | | 0.452(.665) | |
| 0.750 | 0.402(.273) | | 0.383(.275) | | 0.348(.281) | | 0.251(.299) | | 0.321(.675) | |
| 0.775 | 0.492(.284) | | 0.474(.286) | | 0.438(.291) | | 0.336(.307) | | 0.176(.681) | |
| 0.800 | 0.582(.297) | | 0.565(.299) | | 0.532(.303) | | 0.431(.316) | | 0.067(.684) | |
| 0.825 | 0.668(.313) | | 0.653(.314) | | 0.624(.317) | | 0.532(.328) | | 0. (.685) | |
| 0.850 | 0.748(.331) | | 0.735(.332) | | 0.711(.334) | | 0.632(.343) | | 0. (.685) | |
| 0.875 | 0.822(.350) | | 0.812(.351) | | 0.792(.353) | | 0.727(.360) | | 0. (.685) | |
| 0.900 | 0.885(.372) | | 0.878(.372) | | 0.864(.373) | | 0.817(.379) | | 0.001(.685) | |
| 0.925 | 0.927(.394) | | 0.923(.395) | | 0.917(.396) | | 0.892(.401) | | 0.009(.685) | |
| 0.950 | 0.959(.418) | | 0.957(.418) | | 0.953(.419) | | 0.939(.423) | | 0.041(.686) | |
| 0.975 | 0.985(.442) | | 0.984(.442) | | 0.983(.443) | | 0.977(.447) | | 0.244(.689) | |
| 1.000 | 1.000(.467) | | 1.000(.467) | | 1.000(.468) | | 1.000(.472) | | 1.000(.705) | |

F-58
 631

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) |
| 0.050 | 0.977(.049) | 0.977(.050) | 0.977(.050) | 0.978(.050) | 0.978(.050) |
| 0.075 | 0.958(.074) | 0.958(.074) | 0.959(.074) | 0.959(.074) | 0.960(.074) |
| 0.100 | 0.935(.097) | 0.936(.097) | 0.937(.097) | 0.938(.097) | 0.939(.098) |
| 0.125 | 0.911(.120) | 0.912(.120) | 0.913(.121) | 0.915(.121) | 0.916(.121) |
| 0.150 | 0.877(.143) | 0.879(.143) | 0.880(.143) | 0.883(.143) | 0.885(.143) |
| 0.175 | 0.832(.164) | 0.835(.164) | 0.837(.164) | 0.840(.165) | 0.843(.165) |
| 0.200 | 0.782(.184) | 0.785(.185) | 0.788(.185) | 0.792(.185) | 0.796(.185) |
| 0.225 | 0.728(.203) | 0.731(.203) | 0.735(.204) | 0.739(.204) | 0.744(.205) |
| 0.250 | 0.671(.221) | 0.675(.221) | 0.679(.221) | 0.683(.222) | 0.689(.222) |
| 0.275 | 0.611(.237) | 0.615(.237) | 0.619(.238) | 0.624(.238) | 0.630(.239) |
| 0.300 | 0.547(.251) | 0.552(.252) | 0.556(.252) | 0.562(.253) | 0.568(.254) |
| 0.325 | 0.483(.264) | 0.488(.265) | 0.492(.266) | 0.498(.266) | 0.505(.267) |
| 0.350 | 0.418(.275) | 0.423(.276) | 0.428(.277) | 0.433(.278) | 0.440(.279) |
| 0.375 | 0.357(.285) | 0.361(.286) | 0.366(.287) | 0.371(.288) | 0.377(.289) |
| 0.400 | 0.310(.293) | 0.313(.294) | 0.317(.295) | 0.321(.297) | 0.327(.298) |
| 0.425 | 0.271(.301) | 0.274(.302) | 0.277(.303) | 0.280(.304) | 0.285(.306) |
| 0.450 | 0.239(.307) | 0.241(.308) | 0.243(.309) | 0.246(.311) | 0.250(.313) |
| 0.475 | 0.214(.313) | 0.216(.314) | 0.218(.315) | 0.220(.317) | 0.222(.318) |
| 0.500 | 0.201(.318) | 0.202(.319) | 0.202(.320) | 0.202(.322) | 0.203(.324) |
| 0.525 | 0.214(.323) | 0.213(.324) | 0.212(.326) | 0.210(.327) | 0.208(.329) |
| 0.550 | 0.239(.329) | 0.237(.330) | 0.234(.331) | 0.232(.333) | 0.229(.334) |
| 0.575 | 0.271(.335) | 0.268(.336) | 0.265(.337) | 0.262(.339) | 0.258(.340) |
| 0.600 | 0.310(.342) | 0.307(.343) | 0.303(.344) | 0.299(.346) | 0.294(.347) |
| 0.625 | 0.357(.351) | 0.353(.352) | 0.349(.353) | 0.344(.354) | 0.339(.355) |
| 0.650 | 0.418(.350) | 0.414(.361) | 0.409(.362) | 0.403(.363) | 0.397(.364) |
| 0.675 | 0.483(.372) | 0.478(.372) | 0.473(.373) | 0.468(.374) | 0.461(.375) |
| 0.700 | 0.547(.385) | 0.543(.385) | 0.538(.386) | 0.533(.387) | 0.526(.387) |
| 0.725 | 0.611(.399) | 0.607(.400) | 0.602(.400) | 0.597(.401) | 0.591(.401) |
| 0.750 | 0.671(.415) | 0.667(.415) | 0.664(.416) | 0.659(.416) | 0.653(.417) |
| 0.775 | 0.728(.433) | 0.725(.433) | 0.721(.433) | 0.717(.434) | 0.712(.434) |
| 0.800 | 0.782(.451) | 0.779(.452) | 0.776(.452) | 0.773(.452) | 0.768(.453) |
| 0.825 | 0.832(.472) | 0.830(.472) | 0.827(.472) | 0.824(.472) | 0.821(.472) |
| 0.850 | 0.877(.493) | 0.875(.493) | 0.873(.493) | 0.871(.493) | 0.868(.494) |
| 0.875 | 0.911(.515) | 0.910(.515) | 0.909(.515) | 0.908(.516) | 0.906(.516) |
| 0.900 | 0.935(.538) | 0.935(.538) | 0.934(.538) | 0.933(.539) | 0.932(.539) |
| 0.925 | 0.958(.562) | 0.957(.562) | 0.957(.562) | 0.956(.562) | 0.955(.562) |
| 0.950 | 0.977(.586) | 0.976(.586) | 0.976(.586) | 0.976(.586) | 0.975(.586) |
| 0.975 | 0.992(.611) | 0.992(.611) | 0.991(.611) | 0.991(.611) | 0.991(.611) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) |

RE ORDER No. 66-196
 app. a
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.992(.025) | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.995(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.979(.050) | 0.980(.050) | 0.981(.050) | 0.985(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.961(.074) | 0.963(.074) | 0.966(.074) | 0.973(.074) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.941(.098) | 0.943(.098) | 0.947(.098) | 0.958(.098) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0.918(.121) | 0.921(.121) | 0.927(.121) | 0.941(.122) | 0.998(.125) |
| 0.150 | 0.889(.143) | 0.894(.144) | 0.902(.144) | 0.922(.145) | 0.997(.150) |
| 0.175 | 0.848(.165) | 0.855(.166) | 0.867(.166) | 0.897(.168) | 0.996(.175) |
| 0.200 | 0.801(.186) | 0.810(.186) | 0.824(.187) | 0.863(.190) | 0.995(.200) |
| 0.225 | 0.750(.205) | 0.760(.206) | 0.777(.207) | 0.823(.211) | 0.993(.224) |
| 0.250 | 0.695(.223) | 0.706(.224) | 0.726(.226) | 0.779(.231) | 0.992(.249) |
| 0.275 | 0.638(.240) | 0.650(.241) | 0.672(.244) | 0.731(.250) | 0.990(.274) |
| 0.300 | 0.577(.255) | 0.590(.257) | 0.614(.260) | 0.680(.268) | 0.988(.299) |
| 0.325 | 0.514(.269) | 0.528(.271) | 0.553(.274) | 0.625(.284) | 0.985(.323) |
| 0.350 | 0.450(.281) | 0.464(.283) | 0.490(.287) | 0.566(.299) | 0.982(.348) |
| 0.375 | 0.386(.291) | 0.400(.294) | 0.427(.299) | 0.505(.312) | 0.979(.373) |
| 0.400 | 0.334(.300) | 0.346(.303) | 0.368(.309) | 0.442(.324) | 0.975(.397) |
| 0.425 | 0.291(.308) | 0.301(.311) | 0.321(.317) | 0.385(.334) | 0.970(.421) |
| 0.450 | 0.255(.315) | 0.263(.318) | 0.280(.325) | 0.336(.343) | 0.965(.445) |
| 0.475 | 0.226(.321) | 0.232(.325) | 0.245(.331) | 0.292(.351) | 0.959(.470) |
| 0.500 | 0.205(.326) | 0.209(.330) | 0.217(.337) | 0.253(.358) | 0.951(.493) |
| 0.525 | 0.206(.331) | 0.203(.335) | 0.201(.342) | 0.222(.364) | 0.939(.517) |
| 0.550 | 0.225(.337) | 0.220(.340) | 0.211(.348) | 0.201(.369) | 0.924(.540) |
| 0.575 | 0.253(.343) | 0.245(.346) | 0.233(.353) | 0.207(.374) | 0.905(.563) |
| 0.600 | 0.288(.349) | 0.278(.353) | 0.262(.359) | 0.225(.380) | 0.882(.586) |
| 0.625 | 0.331(.357) | 0.320(.360) | 0.300(.366) | 0.251(.386) | 0.853(.607) |
| 0.650 | 0.388(.366) | 0.374(.369) | 0.348(.374) | 0.287(.392) | 0.817(.628) |
| 0.675 | 0.452(.377) | 0.438(.379) | 0.412(.384) | 0.338(.400) | 0.775(.648) |
| 0.700 | 0.517(.389) | 0.504(.391) | 0.478(.395) | 0.402(.409) | 0.721(.667) |
| 0.725 | 0.582(.403) | 0.569(.404) | 0.544(.408) | 0.470(.420) | 0.653(.684) |
| 0.750 | 0.646(.418) | 0.634(.419) | 0.610(.422) | 0.540(.433) | 0.570(.699) |
| 0.775 | 0.705(.435) | 0.694(.436) | 0.674(.438) | 0.609(.447) | 0.471(.712) |
| 0.800 | 0.762(.453) | 0.753(.454) | 0.734(.456) | 0.677(.463) | 0.359(.723) |
| 0.825 | 0.815(.473) | 0.807(.474) | 0.792(.475) | 0.742(.481) | 0.237(.730) |
| 0.850 | 0.864(.494) | 0.857(.494) | 0.845(.495) | 0.804(.500) | 0.156(.735) |
| 0.875 | 0.903(.516) | 0.899(.516) | 0.890(.517) | 0.860(.521) | 0.121(.738) |
| 0.900 | 0.930(.539) | 0.927(.539) | 0.922(.540) | 0.905(.543) | 0.192(.742) |
| 0.925 | 0.954(.562) | 0.952(.563) | 0.948(.563) | 0.936(.566) | 0.316(.749) |
| 0.950 | 0.974(.586) | 0.973(.587) | 0.971(.587) | 0.964(.590) | 0.516(.759) |
| 0.975 | 0.991(.611) | 0.990(.611) | 0.990(.612) | 0.987(.614) | 0.794(.775) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.637) | 1.000(.639) | 1.000(.798) |

F-60
 633

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0.082(.014) | 0.421(.018) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.012) | 0. (.015) | 0. (.023) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.027) | 1.000(.036) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.579 | (.020) | 0.690 | (.021) | 0.817 | (.023) | 0.937 | (.024) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0.236 | (.036) | 0.760 | (.045) | 0.999 | (.050) |
| 0.075 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0.450 | (.061) | 0.999 | (.075) |
| 0.100 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0.081 | (.067) | 0.998 | (.100) |
| 0.125 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.996 | (.125) |
| 0.150 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.995 | (.150) |
| 0.175 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.993 | (.175) |
| 0.200 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.991 | (.199) |
| 0.225 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.988 | (.224) |
| 0.250 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.985 | (.249) |
| 0.275 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.981 | (.273) |
| 0.300 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.977 | (.298) |
| 0.325 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.971 | (.322) |
| 0.350 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.964 | (.346) |
| 0.375 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.956 | (.370) |
| 0.400 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.943 | (.394) |
| 0.425 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.924 | (.417) |
| 0.450 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.898 | (.440) |
| 0.475 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.864 | (.462) |
| 0.500 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.819 | (.483) |
| 0.525 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.760 | (.503) |
| 0.550 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.680 | (.521) |
| 0.575 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.571 | (.537) |
| 0.600 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.427 | (.549) |
| 0.625 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.254 | (.558) |
| 0.650 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0.094 | (.562) |
| 0.675 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.700 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.725 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.750 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.775 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.800 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.825 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.850 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.875 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.900 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.925 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.950 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 0.975 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |
| 1.000 | 0. | (.027) | 0. | (.030) | 0. | (.039) | 0. | (.068) | 0. | (.563) |

RE ORDER No. 66-196
app. A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.845(.023) | 0.856(.023) | 0.866(.023) | 0.876(.023) | 0.887(.024) |
| 0.050 | 0.433(.039) | 0.474(.040) | 0.511(.041) | 0.541(.041) | 0.575(.042) |
| 0.075 | 0.017(.045) | 0.035(.046) | 0.057(.048) | 0.083(.049) | 0.123(.051) |
| 0.100 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.125 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.150 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.175 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.200 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.225 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.250 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.275 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.300 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.325 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.350 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.375 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.400 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.425 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.450 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.475 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.500 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.525 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.550 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.575 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.600 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.625 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.650 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.675 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.700 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.725 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.750 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.775 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.800 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.825 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.850 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.875 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.900 | 0. (.045) | 0. (.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.925 | 0.017(.045) | 0.003(.047) | 0. (.048) | 0. (.050) | 0. (.052) |
| 0.950 | 0.433(.051) | 0.388(.052) | 0.339(.053) | 0.280(.054) | 0.203(.055) |
| 0.975 | 0.845(.067) | 0.834(.067) | 0.821(.067) | 0.805(.067) | 0.782(.067) |
| 1.000 | 1.000(.090) | 1.000(.090) | 1.000(.090) | 1.000(.090) | 1.000(.089) |

F-63
 636

RE-ORDER No. 66-196
 App. 2
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.900(.024) | | 0.914(.024) | | 0.932(.024) | | 0.963(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.617(.043) | | 0.673(.044) | | 0.754(.045) | | 0.887(.048) | | 0.999(.050) | |
| 0.075 | 0.190(.053) | | 0.294(.056) | | 0.469(.061) | | 0.734(.068) | | 0.999(.075) | |
| 0.100 | 0. | (.055) | 0.025(.060) | | 0.126(.068) | | 0.530(.084) | | 0.998(.100) | |
| 0.125 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0.265(.094) | | 0.997(.125) | |
| 0.150 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0.069(.098) | | 0.995(.150) | |
| 0.175 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.994(.175) | |
| 0.200 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.992(.199) | |
| 0.225 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.989(.224) | |
| 0.250 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.986(.249) | |
| 0.275 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.983(.273) | |
| 0.300 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.978(.298) | |
| 0.325 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.973(.322) | |
| 0.350 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.967(.347) | |
| 0.375 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.960(.371) | |
| 0.400 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.950(.395) | |
| 0.425 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.934(.418) | |
| 0.450 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.912(.441) | |
| 0.475 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.884(.464) | |
| 0.500 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.846(.485) | |
| 0.525 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.798(.506) | |
| 0.550 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.734(.525) | |
| 0.575 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.648(.542) | |
| 0.600 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.531(.557) | |
| 0.625 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.385(.568) | |
| 0.650 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.211(.576) | |
| 0.675 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0.069(.579) | |
| 0.700 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0. | (.580) |
| 0.725 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0. | (.580) |
| 0.750 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0. | (.580) |
| 0.775 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0. | (.580) |
| 0.800 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0. | (.580) |
| 0.825 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0. | (.580) |
| 0.850 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0. | (.580) |
| 0.875 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0. | (.580) |
| 0.900 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0. | (.580) |
| 0.925 | 0. | (.055) | 0. | (.060) | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0. | (.580) |
| 0.950 | 0.101(.056) | | 0.006(.060) | | 0. | (.070) | 0. | (.099) | 0. | (.580) |
| 0.975 | 0.745(.067) | | 0.677(.069) | | 0.447(.075) | | 0. | (.099) | 0. | (.580) |
| 1.000 | 1.000(.089) | | 1.000(.090) | | 1.000(.093) | | 0. | (.099) | 0. | (.580) |

F-64
 637

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.937(.024) | 0.939(.024) | 0.941(.024) | 0.943(.024) | 0.946(.024) |
| 0.050 | 0.787(.046) | 0.796(.046) | 0.804(.046) | 0.814(.046) | 0.825(.046) |
| 0.075 | 0.555(.063) | 0.571(.063) | 0.587(.063) | 0.603(.064) | 0.623(.065) |
| 0.100 | 0.270(.073) | 0.291(.074) | 0.313(.075) | 0.337(.076) | 0.367(.077) |
| 0.125 | 0.068(.077) | 0.078(.078) | 0.090(.080) | 0.106(.081) | 0.130(.083) |
| 0.150 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0.002(.081) | 0.008(.083) | 0.017(.085) |
| 0.175 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.200 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.225 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.250 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.275 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.300 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.325 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.350 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.375 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.400 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.425 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.450 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.475 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.500 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.525 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.550 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.575 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.600 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.625 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.650 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.675 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.700 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.725 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.750 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.775 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.800 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.825 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.850 | 0. (.078) | 0. (.079) | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.085) |
| 0.875 | 0.068(.079) | 0.057(.080) | 0.046(.081) | 0.034(.083) | 0.021(.085) |
| 0.900 | 0.270(.083) | 0.249(.084) | 0.227(.085) | 0.201(.086) | 0.170(.088) |
| 0.925 | 0.556(.093) | 0.541(.094) | 0.524(.094) | 0.504(.095) | 0.474(.096) |
| 0.950 | 0.787(.110) | 0.778(.110) | 0.768(.110) | 0.756(.111) | 0.741(.111) |
| 0.975 | 0.937(.132) | 0.935(.132) | 0.932(.132) | 0.929(.132) | 0.926(.132) |
| 1.000 | 1.000(.156) | 1.000(.156) | 1.000(.156) | 1.000(.156) | 1.000(.156) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.949(.024) | 0.954(.024) | 0.961(.025) | 0.976(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.838(.047) | 0.857(.047) | 0.885(.048) | 0.931(.049) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.648(.065) | 0.683(.066) | 0.739(.068) | 0.852(.071) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.406(.078) | 0.464(.081) | 0.553(.084) | 0.730(.091) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0.165(.086) | 0.221(.089) | 0.325(.095) | 0.579(.107) | 0.997(.125) |
| 0.150 | 0.033(.088) | 0.061(.093) | 0.126(.101) | 0.394(.119) | 0.996(.150) |
| 0.175 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0.024(.103) | 0.212(.127) | 0.994(.175) |
| 0.200 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0.078(.130) | 0.992(.199) |
| 0.225 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0.007(.131) | 0.990(.224) |
| 0.250 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.987(.249) |
| 0.275 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.984(.274) |
| 0.300 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.980(.298) |
| 0.325 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.975(.323) |
| 0.350 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.970(.347) |
| 0.375 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.963(.371) |
| 0.400 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.955(.395) |
| 0.425 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.943(.419) |
| 0.450 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.925(.442) |
| 0.475 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.901(.465) |
| 0.500 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.870(.487) |
| 0.525 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.831(.508) |
| 0.550 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.779(.528) |
| 0.575 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.711(.547) |
| 0.600 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.621(.564) |
| 0.625 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.500(.578) |
| 0.650 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.353(.588) |
| 0.675 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.183(.595) |
| 0.700 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0.054(.598) |
| 0.725 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0. (.599) |
| 0.750 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0. (.599) |
| 0.775 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0. (.599) |
| 0.800 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0. (.599) |
| 0.825 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0. (.599) |
| 0.850 | 0. (.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0. (.599) |
| 0.875 | 0.006(.089) | 0. (.093) | 0. (.103) | 0. (.131) | 0. (.599) |
| 0.900 | 0.129(.090) | 0.079(.094) | 0.013(.103) | 0. (.131) | 0. (.599) |
| 0.925 | 0.429(.097) | 0.356(.100) | 0.209(.106) | 0. (.131) | 0. (.599) |
| 0.950 | 0.719(.112) | 0.681(.113) | 0.594(.116) | 0.092(.133) | 0. (.599) |
| 0.975 | 0.920(.132) | 0.911(.133) | 0.885(.134) | 0.696(.142) | 0. (.599) |
| 1.000 | 1.000(.156) | 1.000(.157) | 1.000(.158) | 1.000(.164) | 0. (.599) |

6

5

4

3

2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 2.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 50.00$ AND $H/R = 1.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| U. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.987(.025) | 0.987(.025) | 0.987(.025) | 0.988(.025) | 0.988(.025) |
| 0.050 | 0.964(.049) | 0.964(.049) | 0.965(.049) | 0.965(.049) | 0.966(.049) |
| 0.075 | 0.934(.073) | 0.935(.073) | 0.936(.073) | 0.937(.073) | 0.939(.073) |
| 0.100 | 0.899(.096) | 0.901(.096) | 0.903(.096) | 0.905(.096) | 0.907(.096) |
| 0.125 | 0.843(.118) | 0.846(.118) | 0.849(.118) | 0.852(.118) | 0.856(.118) |
| 0.150 | 0.775(.136) | 0.780(.138) | 0.784(.138) | 0.788(.139) | 0.793(.139) |
| 0.175 | 0.702(.156) | 0.706(.157) | 0.711(.157) | 0.716(.157) | 0.722(.158) |
| 0.200 | 0.622(.173) | 0.627(.173) | 0.633(.174) | 0.639(.174) | 0.646(.175) |
| 0.225 | 0.535(.187) | 0.542(.188) | 0.548(.189) | 0.555(.189) | 0.564(.190) |
| 0.250 | 0.447(.200) | 0.454(.200) | 0.460(.201) | 0.468(.202) | 0.477(.203) |
| 0.275 | 0.359(.210) | 0.365(.211) | 0.372(.212) | 0.380(.213) | 0.389(.214) |
| 0.300 | 0.278(.218) | 0.284(.219) | 0.290(.220) | 0.297(.221) | 0.306(.223) |
| 0.325 | 0.202(.224) | 0.208(.225) | 0.213(.226) | 0.220(.228) | 0.228(.229) |
| 0.350 | 0.135(.228) | 0.140(.229) | 0.145(.231) | 0.151(.232) | 0.158(.234) |
| 0.375 | 0.085(.231) | 0.088(.232) | 0.091(.234) | 0.095(.235) | 0.100(.237) |
| 0.400 | 0.052(.232) | 0.055(.234) | 0.057(.235) | 0.060(.237) | 0.064(.239) |
| 0.425 | 0.024(.233) | 0.026(.235) | 0.028(.236) | 0.031(.238) | 0.033(.241) |
| 0.450 | 0.004(.234) | 0.005(.235) | 0.007(.237) | 0.008(.239) | 0.010(.241) |
| 0.475 | 0. (.234) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.239) | 0. (.241) |
| 0.500 | 0. (.234) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.239) | 0. (.241) |
| 0.525 | 0. (.234) | 0. (.235) | 0. (.237) | 0. (.239) | 0. (.241) |
| 0.550 | 0.004(.234) | 0.004(.235) | 0.003(.237) | 0.002(.239) | 0.001(.241) |
| 0.575 | 0.024(.234) | 0.023(.236) | 0.021(.237) | 0.019(.239) | 0.017(.241) |
| 0.600 | 0.052(.235) | 0.050(.237) | 0.048(.238) | 0.045(.240) | 0.042(.242) |
| 0.625 | 0.085(.237) | 0.083(.236) | 0.080(.240) | 0.077(.241) | 0.073(.244) |
| 0.650 | 0.135(.240) | 0.131(.241) | 0.126(.242) | 0.121(.244) | 0.115(.246) |
| 0.675 | 0.202(.244) | 0.197(.245) | 0.191(.246) | 0.185(.248) | 0.177(.250) |
| 0.700 | 0.278(.250) | 0.272(.251) | 0.266(.252) | 0.259(.253) | 0.250(.255) |
| 0.725 | 0.359(.258) | 0.353(.259) | 0.346(.260) | 0.339(.261) | 0.330(.262) |
| 0.750 | 0.447(.268) | 0.441(.269) | 0.434(.269) | 0.427(.270) | 0.418(.272) |
| 0.775 | 0.535(.280) | 0.531(.281) | 0.524(.281) | 0.517(.282) | 0.509(.283) |
| 0.800 | 0.622(.295) | 0.617(.295) | 0.611(.296) | 0.605(.296) | 0.597(.297) |
| 0.825 | 0.702(.311) | 0.697(.312) | 0.693(.312) | 0.687(.312) | 0.680(.313) |
| 0.850 | 0.775(.330) | 0.773(.330) | 0.769(.330) | 0.764(.330) | 0.758(.331) |
| 0.875 | 0.843(.350) | 0.841(.350) | 0.838(.350) | 0.834(.350) | 0.830(.351) |
| 0.900 | 0.899(.372) | 0.897(.372) | 0.895(.372) | 0.893(.372) | 0.890(.372) |
| 0.925 | 0.934(.395) | 0.933(.395) | 0.932(.395) | 0.931(.395) | 0.930(.395) |
| 0.950 | 0.964(.418) | 0.963(.418) | 0.962(.418) | 0.962(.418) | 0.961(.419) |
| 0.975 | 0.987(.443) | 0.987(.443) | 0.986(.443) | 0.986(.443) | 0.986(.443) |
| 1.000 | 1.000(.468) | 1.000(.468) | 1.000(.468) | 1.000(.468) | 1.000(.468) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.988(.025) | 0.989(.025) | 0.990(.025) | 0.992(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.967(.049) | 0.969(.049) | 0.972(.049) | 0.978(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.941(.073) | 0.943(.073) | 0.948(.073) | 0.960(.074) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.910(.096) | 0.914(.096) | 0.921(.097) | 0.938(.097) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0.862(.118) | 0.869(.119) | 0.882(.119) | 0.913(.121) | 0.998(.125) |
| 0.150 | 0.800(.139) | 0.810(.140) | 0.828(.141) | 0.873(.143) | 0.997(.150) |
| 0.175 | 0.731(.158) | 0.743(.159) | 0.766(.161) | 0.823(.164) | 0.995(.175) |
| 0.200 | 0.655(.176) | 0.671(.177) | 0.697(.179) | 0.766(.184) | 0.994(.200) |
| 0.225 | 0.575(.191) | 0.592(.193) | 0.622(.195) | 0.702(.202) | 0.992(.224) |
| 0.250 | 0.490(.204) | 0.508(.206) | 0.542(.210) | 0.633(.219) | 0.990(.249) |
| 0.275 | 0.401(.215) | 0.421(.218) | 0.457(.222) | 0.557(.234) | 0.988(.274) |
| 0.300 | 0.318(.224) | 0.336(.227) | 0.372(.233) | 0.477(.247) | 0.986(.299) |
| 0.325 | 0.240(.231) | 0.257(.235) | 0.291(.241) | 0.394(.258) | 0.983(.323) |
| 0.350 | 0.168(.237) | 0.184(.240) | 0.216(.247) | 0.314(.267) | 0.979(.348) |
| 0.375 | 0.108(.240) | 0.121(.244) | 0.147(.252) | 0.237(.273) | 0.975(.372) |
| 0.400 | 0.069(.242) | 0.077(.247) | 0.093(.255) | 0.166(.278) | 0.970(.396) |
| 0.425 | 0.038(.244) | 0.044(.248) | 0.058(.257) | 0.106(.282) | 0.964(.421) |
| 0.450 | 0.013(.244) | 0.017(.249) | 0.028(.258) | 0.067(.284) | 0.957(.445) |
| 0.475 | 0. (.244) | 0.001(.249) | 0.005(.258) | 0.034(.285) | 0.948(.468) |
| 0.500 | 0. (.244) | 0. (.249) | 0. (.258) | 0.008(.266) | 0.935(.492) |
| 0.525 | 0. (.244) | 0. (.249) | 0. (.258) | 0. (.286) | 0.917(.515) |
| 0.550 | 0.000(.244) | 0. (.249) | 0. (.258) | 0. (.286) | 0.895(.538) |
| 0.575 | 0.014(.245) | 0.010(.249) | 0.004(.258) | 0. (.286) | 0.866(.560) |
| 0.600 | 0.038(.245) | 0.032(.250) | 0.022(.259) | 0.002(.286) | 0.831(.581) |
| 0.625 | 0.068(.246) | 0.061(.251) | 0.048(.260) | 0.018(.286) | 0.787(.601) |
| 0.650 | 0.107(.249) | 0.095(.253) | 0.079(.261) | 0.041(.287) | 0.731(.620) |
| 0.675 | 0.167(.252) | 0.152(.256) | 0.125(.264) | 0.071(.288) | 0.659(.638) |
| 0.700 | 0.239(.257) | 0.222(.261) | 0.191(.268) | 0.113(.291) | 0.567(.653) |
| 0.725 | 0.318(.264) | 0.300(.267) | 0.266(.273) | 0.176(.294) | 0.453(.666) |
| 0.750 | 0.405(.273) | 0.386(.276) | 0.350(.281) | 0.252(.300) | 0.321(.675) |
| 0.775 | 0.497(.284) | 0.478(.287) | 0.442(.291) | 0.338(.307) | 0.174(.682) |
| 0.800 | 0.585(.298) | 0.569(.300) | 0.536(.303) | 0.435(.317) | 0.065(.685) |
| 0.825 | 0.671(.314) | 0.656(.315) | 0.628(.318) | 0.536(.329) | 0. (.685) |
| 0.850 | 0.750(.331) | 0.738(.332) | 0.714(.335) | 0.636(.343) | 0. (.685) |
| 0.875 | 0.823(.351) | 0.814(.352) | 0.794(.353) | 0.730(.360) | 0. (.685) |
| 0.900 | 0.885(.372) | 0.879(.373) | 0.866(.374) | 0.819(.380) | 0.000(.685) |
| 0.925 | 0.927(.395) | 0.924(.395) | 0.917(.396) | 0.893(.401) | 0.008(.685) |
| 0.950 | 0.960(.419) | 0.958(.419) | 0.954(.420) | 0.940(.424) | 0.039(.686) |
| 0.975 | 0.985(.443) | 0.985(.443) | 0.983(.444) | 0.978(.448) | 0.251(.690) |
| 1.000 | 1.000(.468) | 1.000(.468) | 1.000(.469) | 1.000(.473) | 1.000(.705) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) |
| 0.050 | 0.977(.050) | 0.977(.050) | 0.977(.050) | 0.978(.050) | 0.978(.050) |
| 0.075 | 0.958(.074) | 0.958(.074) | 0.959(.074) | 0.960(.074) | 0.960(.074) |
| 0.100 | 0.936(.097) | 0.937(.097) | 0.937(.097) | 0.938(.097) | 0.940(.098) |
| 0.125 | 0.912(.120) | 0.913(.121) | 0.914(.121) | 0.915(.121) | 0.916(.121) |
| 0.150 | 0.877(.143) | 0.879(.143) | 0.881(.143) | 0.883(.143) | 0.886(.143) |
| 0.175 | 0.833(.164) | 0.835(.164) | 0.838(.164) | 0.841(.165) | 0.844(.165) |
| 0.200 | 0.783(.184) | 0.786(.185) | 0.789(.185) | 0.792(.185) | 0.796(.185) |
| 0.225 | 0.729(.203) | 0.732(.204) | 0.736(.204) | 0.740(.204) | 0.745(.205) |
| 0.250 | 0.672(.221) | 0.676(.221) | 0.680(.222) | 0.684(.222) | 0.690(.223) |
| 0.275 | 0.612(.237) | 0.616(.237) | 0.620(.238) | 0.625(.238) | 0.631(.239) |
| 0.300 | 0.549(.251) | 0.553(.252) | 0.558(.253) | 0.563(.253) | 0.570(.254) |
| 0.325 | 0.484(.264) | 0.489(.265) | 0.494(.266) | 0.499(.267) | 0.506(.268) |
| 0.350 | 0.419(.276) | 0.424(.276) | 0.429(.277) | 0.434(.278) | 0.441(.279) |
| 0.375 | 0.357(.285) | 0.361(.286) | 0.366(.287) | 0.371(.288) | 0.378(.290) |
| 0.400 | 0.309(.294) | 0.312(.295) | 0.316(.296) | 0.320(.297) | 0.326(.298) |
| 0.425 | 0.269(.301) | 0.272(.302) | 0.275(.303) | 0.279(.304) | 0.283(.306) |
| 0.450 | 0.237(.307) | 0.239(.308) | 0.241(.310) | 0.244(.311) | 0.248(.313) |
| 0.475 | 0.212(.313) | 0.214(.314) | 0.215(.315) | 0.217(.317) | 0.220(.318) |
| 0.500 | 0.199(.318) | 0.199(.319) | 0.199(.320) | 0.200(.322) | 0.201(.324) |
| 0.525 | 0.212(.323) | 0.211(.324) | 0.209(.326) | 0.208(.327) | 0.206(.329) |
| 0.550 | 0.237(.329) | 0.234(.330) | 0.232(.331) | 0.230(.332) | 0.227(.334) |
| 0.575 | 0.269(.335) | 0.266(.336) | 0.263(.337) | 0.260(.339) | 0.256(.340) |
| 0.600 | 0.309(.342) | 0.305(.343) | 0.302(.344) | 0.298(.346) | 0.293(.347) |
| 0.625 | 0.357(.350) | 0.353(.351) | 0.349(.352) | 0.344(.354) | 0.338(.355) |
| 0.650 | 0.419(.360) | 0.415(.361) | 0.410(.362) | 0.404(.363) | 0.397(.364) |
| 0.675 | 0.484(.371) | 0.480(.372) | 0.475(.373) | 0.469(.374) | 0.462(.375) |
| 0.700 | 0.549(.384) | 0.544(.385) | 0.540(.386) | 0.534(.386) | 0.528(.387) |
| 0.725 | 0.612(.399) | 0.608(.399) | 0.603(.400) | 0.598(.401) | 0.592(.401) |
| 0.750 | 0.672(.415) | 0.669(.415) | 0.665(.416) | 0.660(.416) | 0.654(.417) |
| 0.775 | 0.729(.432) | 0.726(.433) | 0.722(.433) | 0.718(.433) | 0.713(.434) |
| 0.800 | 0.783(.451) | 0.780(.452) | 0.777(.452) | 0.773(.452) | 0.769(.453) |
| 0.825 | 0.833(.472) | 0.830(.472) | 0.828(.472) | 0.825(.472) | 0.821(.472) |
| 0.850 | 0.877(.493) | 0.875(.493) | 0.873(.493) | 0.871(.493) | 0.868(.494) |
| 0.875 | 0.912(.515) | 0.910(.515) | 0.909(.515) | 0.908(.516) | 0.906(.516) |
| 0.900 | 0.936(.538) | 0.935(.538) | 0.934(.538) | 0.933(.539) | 0.932(.539) |
| 0.925 | 0.958(.562) | 0.957(.562) | 0.957(.562) | 0.956(.562) | 0.955(.562) |
| 0.950 | 0.977(.586) | 0.976(.586) | 0.976(.586) | 0.976(.586) | 0.975(.586) |
| 0.975 | 0.992(.611) | 0.992(.611) | 0.991(.611) | 0.991(.611) | 0.991(.611) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) |

*App. 4
Date 11*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.992(.025) | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.995(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.979(.050) | 0.980(.050) | 0.981(.050) | 0.985(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.961(.074) | 0.963(.074) | 0.966(.074) | 0.973(.074) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.941(.098) | 0.943(.098) | 0.947(.098) | 0.958(.098) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0.918(.121) | 0.921(.121) | 0.927(.121) | 0.941(.122) | 0.998(.125) |
| 0.150 | 0.889(.143) | 0.894(.144) | 0.903(.144) | 0.922(.145) | 0.997(.150) |
| 0.175 | 0.849(.165) | 0.855(.166) | 0.867(.166) | 0.897(.168) | 0.996(.175) |
| 0.200 | 0.802(.186) | 0.810(.186) | 0.825(.187) | 0.863(.190) | 0.995(.200) |
| 0.225 | 0.751(.205) | 0.761(.206) | 0.778(.207) | 0.824(.211) | 0.993(.224) |
| 0.250 | 0.697(.223) | 0.707(.224) | 0.727(.226) | 0.780(.231) | 0.992(.249) |
| 0.275 | 0.639(.240) | 0.651(.241) | 0.673(.244) | 0.732(.250) | 0.990(.274) |
| 0.300 | 0.578(.255) | 0.591(.257) | 0.615(.260) | 0.681(.268) | 0.988(.299) |
| 0.325 | 0.515(.269) | 0.529(.271) | 0.555(.275) | 0.626(.284) | 0.985(.323) |
| 0.350 | 0.451(.281) | 0.465(.283) | 0.492(.288) | 0.567(.299) | 0.982(.348) |
| 0.375 | 0.387(.291) | 0.401(.294) | 0.428(.299) | 0.506(.312) | 0.979(.373) |
| 0.400 | 0.333(.300) | 0.345(.303) | 0.368(.309) | 0.443(.324) | 0.975(.397) |
| 0.425 | 0.290(.308) | 0.300(.311) | 0.319(.318) | 0.384(.335) | 0.970(.421) |
| 0.450 | 0.253(.315) | 0.261(.318) | 0.276(.325) | 0.335(.344) | 0.965(.445) |
| 0.475 | 0.223(.321) | 0.230(.325) | 0.243(.332) | 0.290(.351) | 0.959(.470) |
| 0.500 | 0.203(.326) | 0.206(.330) | 0.215(.337) | 0.251(.358) | 0.951(.493) |
| 0.525 | 0.204(.331) | 0.201(.335) | 0.199(.342) | 0.219(.364) | 0.940(.517) |
| 0.550 | 0.223(.337) | 0.216(.340) | 0.209(.348) | 0.199(.369) | 0.924(.540) |
| 0.575 | 0.251(.343) | 0.243(.346) | 0.230(.353) | 0.205(.374) | 0.905(.563) |
| 0.600 | 0.286(.349) | 0.277(.353) | 0.260(.359) | 0.222(.380) | 0.882(.586) |
| 0.625 | 0.330(.357) | 0.319(.360) | 0.299(.366) | 0.249(.386) | 0.853(.607) |
| 0.650 | 0.388(.366) | 0.374(.369) | 0.348(.374) | 0.286(.392) | 0.818(.628) |
| 0.675 | 0.453(.376) | 0.439(.379) | 0.412(.384) | 0.338(.400) | 0.775(.648) |
| 0.700 | 0.519(.389) | 0.505(.391) | 0.479(.395) | 0.403(.409) | 0.721(.667) |
| 0.725 | 0.584(.402) | 0.571(.404) | 0.546(.408) | 0.472(.420) | 0.654(.684) |
| 0.750 | 0.647(.418) | 0.635(.419) | 0.612(.422) | 0.541(.433) | 0.570(.699) |
| 0.775 | 0.706(.435) | 0.695(.436) | 0.675(.438) | 0.611(.447) | 0.471(.712) |
| 0.800 | 0.763(.453) | 0.753(.454) | 0.735(.456) | 0.678(.463) | 0.358(.723) |
| 0.825 | 0.816(.473) | 0.808(.474) | 0.792(.475) | 0.743(.481) | 0.235(.730) |
| 0.850 | 0.864(.494) | 0.858(.494) | 0.845(.495) | 0.804(.500) | 0.154(.735) |
| 0.875 | 0.904(.516) | 0.900(.516) | 0.891(.517) | 0.861(.521) | 0.119(.738) |
| 0.900 | 0.930(.539) | 0.928(.539) | 0.922(.540) | 0.905(.543) | 0.192(.742) |
| 0.925 | 0.954(.562) | 0.952(.563) | 0.948(.563) | 0.936(.566) | 0.317(.749) |
| 0.950 | 0.974(.586) | 0.973(.587) | 0.971(.587) | 0.964(.590) | 0.518(.759) |
| 0.975 | 0.991(.611) | 0.990(.611) | 0.990(.612) | 0.987(.615) | 0.795(.775) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.637) | 1.000(.639) | 1.000(.798) |

F-70
643

RE-ORDER No. *66-196*
App. 2
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | D. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| U. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0. (.012) | 0.545(.019) | 0.591(.020) | 0.637(.020) | 0.684(.021) |
| 0.050 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.075 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.100 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.125 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.150 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.175 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.200 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.225 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.250 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.275 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.300 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.325 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.350 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.375 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.400 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.425 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.450 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.475 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.500 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.525 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.550 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.575 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.600 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.625 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.650 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.675 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.700 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.725 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.750 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.775 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.800 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.825 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.850 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.875 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.900 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.925 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.950 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 0.975 | 0. (.012) | 0. (.026) | 0. (.027) | 0. (.028) | 0. (.030) |
| 1.000 | 1.000(.025) | 1.000(.039) | 1.000(.040) | 1.000(.041) | 1.000(.042) |

F-71
 644

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.735(.022) | 0.797(.022) | 0.872(.023) | 0.946(.024) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0.506(.041) | 0.808(.046) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0.564(.063) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0.107(.072) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.996(.125) |
| 0.150 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.995(.150) |
| 0.175 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.993(.175) |
| 0.200 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.991(.199) |
| 0.225 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.989(.224) |
| 0.250 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.985(.249) |
| 0.275 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.982(.273) |
| 0.300 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.977(.298) |
| 0.325 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.972(.322) |
| 0.350 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.965(.346) |
| 0.375 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.957(.370) |
| 0.400 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.945(.394) |
| 0.425 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.926(.418) |
| 0.450 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.902(.440) |
| 0.475 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.869(.463) |
| 0.500 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.827(.484) |
| 0.525 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.771(.504) |
| 0.550 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.695(.522) |
| 0.575 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.592(.538) |
| 0.600 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.446(.551) |
| 0.625 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.268(.560) |
| 0.650 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0.099(.565) |
| 0.675 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0. (.566) |
| 0.700 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0. (.566) |
| 0.725 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0. (.566) |
| 0.750 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0. (.566) |
| 0.775 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0. (.566) |
| 0.800 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0. (.566) |
| 0.825 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0. (.566) |
| 0.850 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0. (.566) |
| 0.875 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0. (.566) |
| 0.900 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0. (.566) |
| 0.925 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0. (.566) |
| 0.950 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0. (.566) |
| 0.975 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0. (.566) |
| 1.000 | 0. (.031) | 0. (.032) | 0. (.047) | 0. (.073) | 0. (.566) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.883(.024) | 0.890(.024) | 0.896(.024) | 0.903(.024) | 0.910(.024) |
| 0.050 | 0.567(.042) | 0.588(.042) | 0.609(.043) | 0.632(.043) | 0.658(.043) |
| 0.075 | 0.015(.049) | 0.040(.050) | 0.070(.051) | 0.109(.052) | 0.174(.054) |
| 0.100 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.125 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.150 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.175 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.200 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.225 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.250 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.275 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.300 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.325 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.350 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.375 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.400 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.425 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.450 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.475 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.500 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.525 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.550 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.575 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.600 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.625 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.650 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.675 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.700 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.725 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.750 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.775 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.800 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.825 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.850 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.875 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.900 | 0. (.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.925 | 0.015(.049) | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.054) | 0. (.056) |
| 0.950 | 0.567(.057) | 0.544(.057) | 0.519(.058) | 0.474(.060) | 0.364(.061) |
| 0.975 | 0.883(.075) | 0.875(.075) | 0.867(.076) | 0.856(.076) | 0.841(.076) |
| 1.000 | 1.000(.096) | 1.000(.098) | 1.000(.099) | 1.000(.099) | 1.000(.099) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.917(.024) | 0.926(.024) | 0.941(.024) | 0.967(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.689(.044) | 0.731(.045) | 0.795(.046) | 0.902(.048) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.265(.056) | 0.393(.059) | 0.556(.063) | 0.768(.069) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0. (.059) | 0.025(.064) | 0.160(.072) | 0.586(.086) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0.314(.097) | 0.997(.125) |
| 0.150 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0.076(.102) | 0.995(.150) |
| 0.175 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.994(.175) |
| 0.200 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.992(.199) |
| 0.225 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.989(.224) |
| 0.250 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.986(.249) |
| 0.275 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.983(.273) |
| 0.300 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.979(.298) |
| 0.325 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.974(.322) |
| 0.350 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.968(.347) |
| 0.375 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.960(.371) |
| 0.400 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.951(.395) |
| 0.425 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.936(.418) |
| 0.450 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.915(.441) |
| 0.475 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.888(.464) |
| 0.500 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.852(.486) |
| 0.525 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.805(.506) |
| 0.550 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.745(.526) |
| 0.575 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.663(.543) |
| 0.600 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.549(.559) |
| 0.625 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.399(.570) |
| 0.650 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.220(.578) |
| 0.675 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0.071(.582) |
| 0.700 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.725 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.750 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.775 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.800 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.825 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.850 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.875 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.900 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.925 | 0. (.059) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.950 | 0.192(.062) | 0. (.064) | 0. (.074) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 0.975 | 0.817(.074) | 0.773(.074) | 0.651(.082) | 0. (.103) | 0. (.583) |
| 1.000 | 1.000(.097) | 1.000(.096) | 1.000(.103) | 0. (.103) | 0. (.583) |

F-7A
 647

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.943(.024) | 0.945(.024) | 0.947(.024) | 0.949(.024) | 0.951(.024) |
| 0.050 | 0.815(.046) | 0.822(.046) | 0.829(.047) | 0.837(.047) | 0.846(.047) |
| 0.075 | 0.609(.064) | 0.621(.064) | 0.635(.065) | 0.649(.065) | 0.666(.066) |
| 0.100 | 0.316(.076) | 0.339(.076) | 0.364(.077) | 0.392(.078) | 0.426(.079) |
| 0.125 | 0.070(.080) | 0.083(.082) | 0.097(.083) | 0.118(.085) | 0.146(.087) |
| 0.150 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0.004(.086) | 0.014(.089) |
| 0.175 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.200 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.225 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.250 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.275 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.300 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.325 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.350 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.375 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.400 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.425 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.450 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.475 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.500 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.525 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.550 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.575 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.600 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.625 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.650 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.675 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.700 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.725 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.750 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.775 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.800 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.825 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.850 | 0. (.081) | 0. (.083) | 0. (.084) | 0. (.086) | 0. (.089) |
| 0.875 | 0.070(.082) | 0.058(.083) | 0.046(.085) | 0.032(.087) | 0.017(.089) |
| 0.900 | 0.316(.087) | 0.292(.088) | 0.266(.089) | 0.236(.090) | 0.199(.092) |
| 0.925 | 0.609(.099) | 0.595(.099) | 0.581(.099) | 0.564(.100) | 0.542(.101) |
| 0.950 | 0.815(.116) | 0.808(.117) | 0.799(.117) | 0.789(.117) | 0.777(.117) |
| 0.975 | 0.943(.138) | 0.941(.138) | 0.939(.138) | 0.937(.138) | 0.934(.139) |
| 1.000 | 1.000(.163) | 1.000(.163) | 1.000(.163) | 1.000(.163) | 1.000(.163) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 88.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.954(.024) | | 0.958(.024) | | 0.964(.025) | | 0.977(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.858(.047) | | 0.874(.047) | | 0.898(.048) | | 0.935(.049) | | 0.999(.050) | |
| 0.075 | 0.687(.066) | | 0.717(.067) | | 0.766(.069) | | 0.866(.071) | | 0.999(.075) | |
| 0.100 | 0.469(.081) | | 0.523(.083) | | 0.596(.086) | | 0.753(.091) | | 0.998(.100) | |
| 0.125 | 0.187(.089) | | 0.250(.092) | | 0.366(.098) | | 0.614(.108) | | 0.997(.125) | |
| 0.150 | 0.031(.092) | | 0.062(.096) | | 0.138(.104) | | 0.434(.122) | | 0.996(.150) | |
| 0.175 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0.022(.106) | | 0.232(.130) | | 0.994(.175) | |
| 0.200 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0.080(.134) | | 0.992(.199) | |
| 0.225 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0.005(.135) | | 0.990(.224) | |
| 0.250 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.987(.249) | |
| 0.275 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.984(.274) | |
| 0.300 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.980(.298) | |
| 0.325 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.976(.323) | |
| 0.350 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.970(.347) | |
| 0.375 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.964(.371) | |
| 0.400 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.956(.395) | |
| 0.425 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.944(.419) | |
| 0.450 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.927(.442) | |
| 0.475 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.904(.465) | |
| 0.500 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.874(.487) | |
| 0.525 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.836(.509) | |
| 0.550 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.786(.529) | |
| 0.575 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.721(.548) | |
| 0.600 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.634(.565) | |
| 0.625 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.514(.579) | |
| 0.650 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.364(.590) | |
| 0.675 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.188(.597) | |
| 0.700 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0.054(.600) | |
| 0.725 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0. (.601) | |
| 0.750 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0. (.601) | |
| 0.775 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0. (.601) | |
| 0.800 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0. (.601) | |
| 0.825 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0. (.601) | |
| 0.850 | 0. (.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0. (.601) | |
| 0.875 | 0.002(.092) | | 0. (.097) | | 0. (.106) | | 0. (.135) | | 0. (.601) | |
| 0.900 | 0.150(.094) | | 0.085(.098) | | 0.008(.106) | | 0. (.135) | | 0. (.601) | |
| 0.925 | 0.511(.102) | | 0.438(.105) | | 0.261(.110) | | 0. (.135) | | 0. (.601) | |
| 0.950 | 0.755(.118) | | 0.727(.119) | | 0.656(.121) | | 0.126(.136) | | 0. (.601) | |
| 0.975 | 0.929(.139) | | 0.921(.140) | | 0.904(.141) | | 0.768(.148) | | 0. (.601) | |
| 1.000 | 1.000(.163) | | 1.000(.164) | | 1.000(.165) | | 1.000(.170) | | 0. (.601) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.987(.025) | 0.987(.025) | 0.988(.025) | 0.988(.025) | 0.988(.025) |
| 0.050 | 0.964(.049) | 0.965(.049) | 0.965(.049) | 0.966(.049) | 0.967(.049) |
| 0.075 | 0.935(.073) | 0.936(.073) | 0.937(.073) | 0.938(.073) | 0.940(.073) |
| 0.100 | 0.901(.096) | 0.903(.096) | 0.904(.096) | 0.906(.096) | 0.908(.096) |
| 0.125 | 0.847(.118) | 0.849(.118) | 0.852(.118) | 0.855(.118) | 0.859(.118) |
| 0.150 | 0.781(.138) | 0.784(.138) | 0.788(.139) | 0.792(.139) | 0.797(.139) |
| 0.175 | 0.707(.157) | 0.712(.157) | 0.716(.157) | 0.721(.158) | 0.728(.158) |
| 0.200 | 0.629(.173) | 0.634(.174) | 0.639(.174) | 0.645(.175) | 0.653(.175) |
| 0.225 | 0.544(.188) | 0.550(.189) | 0.556(.189) | 0.563(.190) | 0.571(.191) |
| 0.250 | 0.455(.201) | 0.461(.201) | 0.468(.202) | 0.476(.203) | 0.485(.204) |
| 0.275 | 0.364(.211) | 0.370(.212) | 0.377(.213) | 0.385(.214) | 0.394(.215) |
| 0.300 | 0.279(.219) | 0.285(.220) | 0.292(.221) | 0.299(.222) | 0.308(.224) |
| 0.325 | 0.201(.225) | 0.207(.226) | 0.213(.227) | 0.220(.229) | 0.228(.230) |
| 0.350 | 0.133(.229) | 0.138(.230) | 0.143(.232) | 0.149(.233) | 0.156(.235) |
| 0.375 | 0.083(.232) | 0.086(.233) | 0.089(.235) | 0.093(.236) | 0.098(.238) |
| 0.400 | 0.049(.233) | 0.052(.235) | 0.054(.236) | 0.057(.238) | 0.061(.240) |
| 0.425 | 0.021(.234) | 0.023(.236) | 0.025(.237) | 0.027(.239) | 0.030(.241) |
| 0.450 | 0.002(.235) | 0.003(.236) | 0.004(.238) | 0.006(.240) | 0.007(.242) |
| 0.475 | 0. (.235) | 0. (.236) | 0. (.238) | 0. (.240) | 0. (.242) |
| 0.500 | 0. (.235) | 0. (.236) | 0. (.238) | 0. (.240) | 0. (.242) |
| 0.525 | 0. (.235) | 0. (.236) | 0. (.238) | 0. (.240) | 0. (.242) |
| 0.550 | 0.002(.235) | 0.002(.236) | 0.001(.238) | 0.000(.240) | 0. (.242) |
| 0.575 | 0.021(.235) | 0.020(.236) | 0.018(.238) | 0.016(.240) | 0.014(.242) |
| 0.600 | 0.049(.236) | 0.047(.237) | 0.045(.239) | 0.042(.241) | 0.039(.243) |
| 0.625 | 0.083(.237) | 0.080(.239) | 0.078(.240) | 0.074(.242) | 0.070(.244) |
| 0.650 | 0.133(.240) | 0.128(.241) | 0.124(.243) | 0.118(.244) | 0.112(.246) |
| 0.675 | 0.201(.244) | 0.196(.246) | 0.190(.247) | 0.184(.248) | 0.176(.250) |
| 0.700 | 0.279(.250) | 0.273(.251) | 0.267(.252) | 0.260(.254) | 0.251(.255) |
| 0.725 | 0.364(.258) | 0.357(.259) | 0.351(.260) | 0.343(.261) | 0.334(.263) |
| 0.750 | 0.455(.269) | 0.448(.269) | 0.442(.270) | 0.434(.271) | 0.424(.272) |
| 0.775 | 0.544(.281) | 0.539(.282) | 0.533(.282) | 0.526(.283) | 0.517(.284) |
| 0.800 | 0.629(.296) | 0.624(.296) | 0.618(.297) | 0.612(.297) | 0.604(.298) |
| 0.825 | 0.707(.312) | 0.703(.313) | 0.698(.313) | 0.693(.314) | 0.686(.314) |
| 0.850 | 0.781(.331) | 0.777(.331) | 0.773(.332) | 0.769(.332) | 0.763(.332) |
| 0.875 | 0.847(.351) | 0.844(.352) | 0.841(.352) | 0.837(.352) | 0.833(.352) |
| 0.900 | 0.901(.373) | 0.899(.373) | 0.897(.373) | 0.895(.374) | 0.892(.374) |
| 0.925 | 0.935(.396) | 0.934(.396) | 0.933(.396) | 0.932(.396) | 0.931(.396) |
| 0.950 | 0.964(.420) | 0.964(.420) | 0.963(.420) | 0.962(.420) | 0.961(.420) |
| 0.975 | 0.987(.444) | 0.987(.444) | 0.987(.444) | 0.986(.444) | 0.986(.444) |
| 1.000 | 1.000(.469) | 1.000(.469) | 1.000(.469) | 1.000(.469) | 1.000(.469) |

F-77
 650

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.985(.025) | 0.989(.025) | 0.990(.025) | 0.992(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.968(.049) | 0.969(.049) | 0.972(.049) | 0.979(.050) | 0.999(.050) |
| 0.075 | 0.942(.073) | 0.944(.073) | 0.949(.073) | 0.960(.074) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.911(.096) | 0.915(.097) | 0.922(.097) | 0.939(.098) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0.864(.119) | 0.872(.119) | 0.884(.119) | 0.914(.121) | 0.998(.125) |
| 0.150 | 0.804(.139) | 0.814(.140) | 0.832(.141) | 0.875(.143) | 0.997(.150) |
| 0.175 | 0.735(.159) | 0.748(.159) | 0.770(.161) | 0.826(.164) | 0.995(.175) |
| 0.200 | 0.662(.176) | 0.676(.177) | 0.702(.179) | 0.770(.184) | 0.994(.200) |
| 0.225 | 0.582(.192) | 0.599(.193) | 0.629(.196) | 0.707(.203) | 0.992(.224) |
| 0.250 | 0.498(.205) | 0.516(.207) | 0.549(.211) | 0.639(.220) | 0.990(.249) |
| 0.275 | 0.407(.216) | 0.427(.219) | 0.464(.223) | 0.564(.235) | 0.988(.274) |
| 0.300 | 0.321(.226) | 0.340(.228) | 0.376(.234) | 0.484(.248) | 0.986(.299) |
| 0.325 | 0.240(.233) | 0.258(.236) | 0.293(.242) | 0.398(.259) | 0.983(.323) |
| 0.350 | 0.167(.238) | 0.183(.241) | 0.215(.249) | 0.316(.268) | 0.979(.348) |
| 0.375 | 0.105(.241) | 0.118(.245) | 0.145(.253) | 0.237(.275) | 0.975(.372) |
| 0.400 | 0.065(.243) | 0.074(.248) | 0.091(.256) | 0.164(.280) | 0.970(.396) |
| 0.425 | 0.034(.244) | 0.041(.249) | 0.055(.258) | 0.103(.283) | 0.964(.421) |
| 0.450 | 0.010(.245) | 0.014(.250) | 0.024(.259) | 0.064(.285) | 0.958(.445) |
| 0.475 | 0. (.245) | 0. (.250) | 0.003(.259) | 0.030(.286) | 0.949(.468) |
| 0.500 | 0. (.245) | 0. (.250) | 0. (.259) | 0.005(.287) | 0.935(.492) |
| 0.525 | 0. (.245) | 0. (.250) | 0. (.259) | 0. (.287) | 0.918(.515) |
| 0.550 | 0. (.245) | 0. (.250) | 0. (.259) | 0. (.287) | 0.896(.538) |
| 0.575 | 0.011(.245) | 0.007(.250) | 0.002(.259) | 0. (.287) | 0.868(.560) |
| 0.600 | 0.035(.246) | 0.029(.250) | 0.019(.259) | 0.001(.287) | 0.833(.581) |
| 0.625 | 0.065(.247) | 0.058(.252) | 0.045(.260) | 0.015(.287) | 0.789(.601) |
| 0.650 | 0.104(.249) | 0.093(.253) | 0.077(.262) | 0.038(.288) | 0.734(.621) |
| 0.675 | 0.165(.253) | 0.150(.256) | 0.123(.264) | 0.068(.289) | 0.663(.638) |
| 0.700 | 0.239(.256) | 0.222(.261) | 0.190(.268) | 0.110(.291) | 0.571(.653) |
| 0.725 | 0.321(.265) | 0.303(.268) | 0.268(.274) | 0.175(.295) | 0.456(.666) |
| 0.750 | 0.411(.274) | 0.391(.276) | 0.354(.282) | 0.254(.300) | 0.321(.676) |
| 0.775 | 0.505(.285) | 0.487(.287) | 0.450(.292) | 0.343(.307) | 0.172(.682) |
| 0.800 | 0.593(.299) | 0.577(.301) | 0.544(.304) | 0.444(.317) | 0.061(.685) |
| 0.825 | 0.677(.315) | 0.663(.316) | 0.635(.319) | 0.545(.330) | 0. (.686) |
| 0.850 | 0.755(.333) | 0.743(.334) | 0.719(.336) | 0.643(.345) | 0. (.686) |
| 0.875 | 0.827(.353) | 0.818(.353) | 0.799(.355) | 0.736(.362) | 0. (.686) |
| 0.900 | 0.888(.374) | 0.882(.374) | 0.869(.376) | 0.823(.381) | 0. (.686) |
| 0.925 | 0.928(.397) | 0.925(.397) | 0.919(.398) | 0.896(.403) | 0.006(.686) |
| 0.950 | 0.960(.420) | 0.958(.421) | 0.954(.421) | 0.941(.426) | 0.035(.686) |
| 0.975 | 0.985(.445) | 0.985(.445) | 0.983(.446) | 0.978(.450) | 0.270(.690) |
| 1.000 | 1.000(.469) | 1.000(.470) | 1.000(.470) | 1.000(.474) | 1.000(.706) |

F-78
 657

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 2.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 100.00$ AND $H/R = 2.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) | 0.992(.025) |
| 0.050 | 0.977(.050) | 0.977(.050) | 0.978(.050) | 0.978(.050) | 0.978(.050) |
| 0.075 | 0.958(.074) | 0.959(.074) | 0.959(.074) | 0.960(.074) | 0.961(.074) |
| 0.100 | 0.935(.097) | 0.937(.097) | 0.938(.097) | 0.939(.097) | 0.940(.098) |
| 0.125 | 0.912(.120) | 0.913(.121) | 0.914(.121) | 0.915(.121) | 0.917(.121) |
| 0.150 | 0.878(.143) | 0.880(.143) | 0.882(.143) | 0.884(.143) | 0.886(.143) |
| 0.175 | 0.834(.164) | 0.836(.164) | 0.839(.165) | 0.842(.165) | 0.845(.165) |
| 0.200 | 0.784(.184) | 0.787(.185) | 0.790(.185) | 0.794(.185) | 0.798(.185) |
| 0.225 | 0.731(.203) | 0.734(.204) | 0.738(.204) | 0.742(.204) | 0.746(.205) |
| 0.250 | 0.674(.221) | 0.678(.221) | 0.682(.222) | 0.686(.222) | 0.691(.223) |
| 0.275 | 0.614(.237) | 0.618(.238) | 0.623(.238) | 0.628(.239) | 0.634(.239) |
| 0.300 | 0.552(.252) | 0.556(.252) | 0.561(.253) | 0.566(.254) | 0.572(.254) |
| 0.325 | 0.487(.265) | 0.492(.265) | 0.497(.266) | 0.502(.267) | 0.509(.268) |
| 0.350 | 0.421(.276) | 0.426(.277) | 0.431(.278) | 0.436(.279) | 0.443(.280) |
| 0.375 | 0.357(.286) | 0.361(.287) | 0.366(.288) | 0.371(.289) | 0.378(.290) |
| 0.400 | 0.306(.294) | 0.310(.295) | 0.314(.296) | 0.318(.297) | 0.324(.299) |
| 0.425 | 0.265(.301) | 0.268(.302) | 0.272(.303) | 0.275(.305) | 0.280(.306) |
| 0.450 | 0.232(.307) | 0.234(.309) | 0.237(.310) | 0.240(.311) | 0.244(.313) |
| 0.475 | 0.207(.313) | 0.209(.314) | 0.211(.315) | 0.213(.317) | 0.215(.319) |
| 0.500 | 0.194(.318) | 0.194(.319) | 0.194(.320) | 0.195(.322) | 0.196(.324) |
| 0.525 | 0.207(.323) | 0.206(.324) | 0.204(.325) | 0.203(.327) | 0.201(.329) |
| 0.550 | 0.232(.328) | 0.230(.330) | 0.228(.331) | 0.225(.332) | 0.222(.334) |
| 0.575 | 0.265(.335) | 0.262(.336) | 0.259(.337) | 0.256(.338) | 0.252(.340) |
| 0.600 | 0.306(.342) | 0.303(.343) | 0.299(.344) | 0.295(.345) | 0.290(.347) |
| 0.625 | 0.357(.350) | 0.352(.351) | 0.348(.352) | 0.343(.353) | 0.337(.355) |
| 0.650 | 0.421(.350) | 0.416(.361) | 0.411(.361) | 0.405(.362) | 0.399(.364) |
| 0.675 | 0.487(.371) | 0.482(.372) | 0.477(.373) | 0.472(.373) | 0.465(.375) |
| 0.700 | 0.552(.384) | 0.547(.385) | 0.542(.385) | 0.537(.386) | 0.531(.387) |
| 0.725 | 0.614(.399) | 0.610(.399) | 0.606(.400) | 0.601(.400) | 0.595(.401) |
| 0.750 | 0.674(.415) | 0.671(.415) | 0.667(.416) | 0.662(.416) | 0.657(.417) |
| 0.775 | 0.731(.432) | 0.728(.433) | 0.724(.433) | 0.720(.433) | 0.715(.434) |
| 0.800 | 0.784(.451) | 0.782(.452) | 0.778(.452) | 0.775(.452) | 0.771(.452) |
| 0.825 | 0.834(.472) | 0.832(.472) | 0.829(.472) | 0.826(.472) | 0.822(.472) |
| 0.850 | 0.878(.493) | 0.876(.493) | 0.874(.493) | 0.872(.493) | 0.869(.493) |
| 0.875 | 0.912(.515) | 0.911(.515) | 0.910(.515) | 0.908(.516) | 0.907(.516) |
| 0.900 | 0.936(.538) | 0.935(.538) | 0.935(.538) | 0.934(.539) | 0.932(.539) |
| 0.925 | 0.958(.562) | 0.957(.562) | 0.957(.562) | 0.956(.562) | 0.955(.562) |
| 0.950 | 0.977(.586) | 0.977(.586) | 0.976(.586) | 0.976(.586) | 0.975(.586) |
| 0.975 | 0.992(.611) | 0.992(.611) | 0.991(.611) | 0.991(.611) | 0.991(.611) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.636) |

RE ORDER No. 66-196
 App. A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 2.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 88.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.992(.025) | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.995(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.979(.050) | 0.980(.050) | 0.981(.050) | 0.985(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.962(.074) | 0.963(.074) | 0.966(.074) | 0.973(.074) | 0.999(.075) |
| 0.100 | 0.941(.098) | 0.944(.098) | 0.948(.098) | 0.958(.098) | 0.998(.100) |
| 0.125 | 0.919(.121) | 0.922(.121) | 0.927(.121) | 0.941(.122) | 0.998(.125) |
| 0.150 | 0.890(.143) | 0.895(.144) | 0.903(.144) | 0.922(.145) | 0.997(.150) |
| 0.175 | 0.850(.165) | 0.856(.166) | 0.868(.166) | 0.898(.168) | 0.996(.175) |
| 0.200 | 0.803(.186) | 0.811(.186) | 0.826(.187) | 0.864(.190) | 0.995(.200) |
| 0.225 | 0.753(.205) | 0.762(.206) | 0.779(.208) | 0.825(.211) | 0.993(.224) |
| 0.250 | 0.699(.223) | 0.709(.225) | 0.729(.226) | 0.781(.231) | 0.992(.249) |
| 0.275 | 0.642(.240) | 0.654(.242) | 0.675(.244) | 0.734(.250) | 0.990(.274) |
| 0.300 | 0.581(.255) | 0.594(.257) | 0.618(.260) | 0.683(.268) | 0.988(.299) |
| 0.325 | 0.518(.269) | 0.532(.271) | 0.557(.275) | 0.628(.284) | 0.985(.323) |
| 0.350 | 0.453(.281) | 0.467(.284) | 0.494(.288) | 0.570(.299) | 0.982(.348) |
| 0.375 | 0.388(.292) | 0.402(.295) | 0.429(.300) | 0.509(.313) | 0.979(.373) |
| 0.400 | 0.331(.301) | 0.343(.304) | 0.367(.309) | 0.444(.325) | 0.975(.397) |
| 0.425 | 0.285(.309) | 0.297(.312) | 0.317(.318) | 0.384(.335) | 0.970(.421) |
| 0.450 | 0.249(.315) | 0.257(.319) | 0.274(.325) | 0.332(.344) | 0.965(.445) |
| 0.475 | 0.219(.321) | 0.225(.325) | 0.238(.332) | 0.287(.352) | 0.959(.470) |
| 0.500 | 0.198(.326) | 0.202(.330) | 0.210(.337) | 0.247(.358) | 0.951(.493) |
| 0.525 | 0.199(.331) | 0.196(.335) | 0.194(.342) | 0.215(.364) | 0.940(.517) |
| 0.550 | 0.218(.336) | 0.213(.340) | 0.204(.347) | 0.194(.369) | 0.925(.540) |
| 0.575 | 0.247(.342) | 0.239(.346) | 0.226(.353) | 0.200(.374) | 0.906(.563) |
| 0.600 | 0.283(.349) | 0.274(.352) | 0.257(.359) | 0.218(.379) | 0.882(.586) |
| 0.625 | 0.329(.357) | 0.317(.360) | 0.296(.366) | 0.245(.385) | 0.853(.607) |
| 0.650 | 0.389(.366) | 0.375(.368) | 0.349(.374) | 0.284(.392) | 0.818(.628) |
| 0.675 | 0.455(.376) | 0.441(.379) | 0.414(.383) | 0.339(.400) | 0.776(.648) |
| 0.700 | 0.522(.388) | 0.508(.390) | 0.482(.395) | 0.405(.409) | 0.722(.667) |
| 0.725 | 0.586(.402) | 0.573(.404) | 0.548(.407) | 0.475(.420) | 0.655(.684) |
| 0.750 | 0.649(.418) | 0.637(.419) | 0.614(.422) | 0.544(.433) | 0.571(.699) |
| 0.775 | 0.708(.435) | 0.697(.436) | 0.677(.438) | 0.613(.447) | 0.470(.712) |
| 0.800 | 0.765(.453) | 0.755(.454) | 0.737(.456) | 0.680(.463) | 0.355(.723) |
| 0.825 | 0.817(.473) | 0.809(.473) | 0.794(.475) | 0.744(.481) | 0.231(.730) |
| 0.850 | 0.865(.494) | 0.859(.494) | 0.846(.495) | 0.806(.500) | 0.148(.735) |
| 0.875 | 0.904(.516) | 0.900(.516) | 0.892(.517) | 0.862(.521) | 0.115(.738) |
| 0.900 | 0.931(.539) | 0.928(.539) | 0.923(.540) | 0.906(.543) | 0.191(.742) |
| 0.925 | 0.954(.562) | 0.952(.563) | 0.949(.563) | 0.937(.566) | 0.320(.748) |
| 0.950 | 0.975(.587) | 0.974(.587) | 0.971(.587) | 0.964(.590) | 0.523(.759) |
| 0.975 | 0.991(.611) | 0.990(.611) | 0.990(.612) | 0.987(.615) | 0.798(.775) |
| 1.000 | 1.000(.636) | 1.000(.636) | 1.000(.637) | 1.000(.639) | 1.000(.798) |

F-80
 653

*App. A
Phase II*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.343(.017) | 0.494(.019) | 0.615(.020) | 0.712(.021) | 0.793(.022) |
| 0.050 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0.048(.028) | 0.143(.032) | 0.296(.036) |
| 0.075 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0.005(.040) |
| 0.100 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.125 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.150 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.175 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.200 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.225 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.250 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.275 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.300 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.325 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.350 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.375 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.400 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.425 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.450 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.475 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.500 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.525 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.550 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.575 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.600 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.625 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.650 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.675 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.700 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.725 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.750 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.775 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.800 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.825 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.850 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.875 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.900 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.925 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.950 | 0. (.021) | 0. (.025) | 0. (.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 0.975 | 0.343(.025) | 0.162(.027) | 0.015(.029) | 0. (.034) | 0. (.040) |
| 1.000 | 1.000(.042) | 1.000(.041) | 1.000(.042) | 1.000(.046) | 1.000(.052) |

F-81
654

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.863(.023) | 0.916(.024) | 0.956(.024) | 0.989(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.477(.040) | 0.671(.044) | 0.852(.047) | 0.967(.049) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.093(.047) | 0.320(.056) | 0.651(.066) | 0.936(.073) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0. (.048) | 0.059(.061) | 0.389(.079) | 0.883(.096) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0.143(.085) | 0.796(.117) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0.015(.087) | 0.683(.135) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0.538(.151) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0.373(.162) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0.208(.169) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0.080(.173) | 0.998(.250) |
| 0.275 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0.005(.174) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.996(.350) |
| 0.375 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.995(.375) |
| 0.400 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.994(.399) |
| 0.425 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.993(.424) |
| 0.450 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.992(.449) |
| 0.475 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.990(.474) |
| 0.500 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.988(.499) |
| 0.525 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.985(.523) |
| 0.550 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.981(.548) |
| 0.575 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.977(.572) |
| 0.600 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.971(.597) |
| 0.625 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.963(.621) |
| 0.650 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.948(.645) |
| 0.675 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.925(.668) |
| 0.700 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.890(.691) |
| 0.725 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.837(.712) |
| 0.750 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.752(.732) |
| 0.775 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.612(.749) |
| 0.800 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.391(.762) |
| 0.825 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0.112(.768) |
| 0.850 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0. (.770) |
| 0.875 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0. (.770) |
| 0.900 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0. (.770) |
| 0.925 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0. (.770) |
| 0.950 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0. (.770) |
| 0.975 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0. (.770) |
| 1.000 | 0. (.048) | 0. (.062) | 0. (.088) | 0. (.174) | 0. (.770) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.945(.024) | 0.950(.024) | 0.954(.024) | 0.958(.024) | 0.962(.025) |
| 0.050 | 0.827(.046) | 0.843(.047) | 0.858(.047) | 0.873(.047) | 0.889(.048) |
| 0.075 | 0.631(.065) | 0.660(.066) | 0.688(.066) | 0.717(.067) | 0.749(.068) |
| 0.100 | 0.405(.078) | 0.443(.079) | 0.482(.081) | 0.524(.083) | 0.572(.085) |
| 0.125 | 0.202(.085) | 0.239(.088) | 0.279(.091) | 0.323(.093) | 0.377(.097) |
| 0.150 | 0.068(.089) | 0.087(.092) | 0.114(.095) | 0.151(.099) | 0.201(.104) |
| 0.175 | 0.004(.090) | 0.015(.093) | 0.030(.097) | 0.050(.102) | 0.076(.107) |
| 0.200 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0.011(.108) |
| 0.225 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.250 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.275 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.300 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.325 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.350 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.375 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.400 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.425 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.450 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.475 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.500 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.525 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.550 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.575 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.600 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.625 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.650 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.675 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.700 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.725 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.750 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.775 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.800 | 0. (.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.825 | 0.004(.090) | 0. (.093) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.108) |
| 0.850 | 0.068(.090) | 0.049(.094) | 0.030(.098) | 0.012(.103) | 0. (.108) |
| 0.875 | 0.202(.094) | 0.165(.097) | 0.128(.100) | 0.091(.104) | 0.059(.109) |
| 0.900 | 0.405(.101) | 0.365(.103) | 0.323(.106) | 0.273(.108) | 0.212(.113) |
| 0.925 | 0.631(.114) | 0.600(.115) | 0.563(.117) | 0.518(.118) | 0.458(.121) |
| 0.950 | 0.827(.133) | 0.809(.133) | 0.788(.134) | 0.762(.134) | 0.725(.136) |
| 0.975 | 0.945(.155) | 0.941(.155) | 0.936(.155) | 0.930(.155) | 0.921(.156) |
| 1.000 | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.179) | 1.000(.180) | 1.000(.180) |

RE-ORDER No. *66-196*
App. A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.967 | (.025) | 0.973 | (.025) | 0.982 | (.025) | 0.993 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.907 | (.048) | 0.924 | (.048) | 0.947 | (.049) | 0.980 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.787 | (.069) | 0.835 | (.070) | 0.897 | (.072) | 0.962 | (.074) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.630 | (.087) | 0.704 | (.090) | 0.807 | (.093) | 0.939 | (.098) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.447 | (.100) | 0.545 | (.105) | 0.692 | (.112) | 0.906 | (.121) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.270 | (.109) | 0.374 | (.117) | 0.554 | (.128) | 0.853 | (.143) | 0.999 | (.150) |
| 0.175 | 0.121 | (.114) | 0.216 | (.124) | 0.402 | (.139) | 0.785 | (.163) | 0.999 | (.175) |
| 0.200 | 0.039 | (.116) | 0.092 | (.128) | 0.256 | (.148) | 0.703 | (.182) | 0.999 | (.200) |
| 0.225 | 0. | (.117) | 0.024 | (.129) | 0.127 | (.152) | 0.604 | (.198) | 0.999 | (.225) |
| 0.250 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0.050 | (.155) | 0.490 | (.212) | 0.999 | (.250) |
| 0.275 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0.001 | (.155) | 0.369 | (.223) | 0.998 | (.275) |
| 0.300 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0.247 | (.230) | 0.998 | (.300) |
| 0.325 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0.134 | (.235) | 0.997 | (.325) |
| 0.350 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0.061 | (.237) | 0.997 | (.350) |
| 0.375 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0.007 | (.238) | 0.996 | (.375) |
| 0.400 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.995 | (.399) |
| 0.425 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.994 | (.424) |
| 0.450 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.993 | (.449) |
| 0.475 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.991 | (.474) |
| 0.500 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.989 | (.499) |
| 0.525 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.987 | (.523) |
| 0.550 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.984 | (.548) |
| 0.575 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.980 | (.573) |
| 0.600 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.975 | (.597) |
| 0.625 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.969 | (.621) |
| 0.650 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.959 | (.645) |
| 0.675 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.942 | (.669) |
| 0.700 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.917 | (.692) |
| 0.725 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.880 | (.715) |
| 0.750 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.823 | (.736) |
| 0.775 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.733 | (.756) |
| 0.800 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.585 | (.772) |
| 0.825 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.358 | (.784) |
| 0.850 | 0. | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0.091 | (.789) |
| 0.875 | 0.021 | (.117) | 0. | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0. | (.791) |
| 0.900 | 0.131 | (.119) | 0.045 | (.130) | 0. | (.155) | 0. | (.238) | 0. | (.791) |
| 0.925 | 0.369 | (.125) | 0.222 | (.134) | 0.013 | (.155) | 0. | (.238) | 0. | (.791) |
| 0.950 | 0.665 | (.138) | 0.544 | (.143) | 0.217 | (.158) | 0. | (.238) | 0. | (.791) |
| 0.975 | 0.905 | (.158) | 0.865 | (.161) | 0.695 | (.170) | 0. | (.238) | 0. | (.791) |
| 1.000 | 1.000 | (.181) | 1.000 | (.184) | 1.000 | (.191) | 0. | (.238) | 0. | (.791) |

F-84
 657

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.975(.025) | 0.976(.025) | 0.978(.025) | 0.979(.025) | 0.981(.025) |
| 0.050 | 0.931(.049) | 0.935(.049) | 0.938(.049) | 0.942(.049) | 0.946(.049) |
| 0.075 | 0.865(.071) | 0.873(.071) | 0.881(.071) | 0.890(.072) | 0.899(.072) |
| 0.100 | 0.762(.091) | 0.775(.092) | 0.789(.092) | 0.803(.093) | 0.820(.093) |
| 0.125 | 0.643(.109) | 0.660(.110) | 0.678(.111) | 0.698(.112) | 0.720(.113) |
| 0.150 | 0.510(.123) | 0.532(.125) | 0.554(.126) | 0.579(.128) | 0.608(.129) |
| 0.175 | 0.377(.134) | 0.400(.136) | 0.424(.138) | 0.452(.140) | 0.485(.143) |
| 0.200 | 0.255(.142) | 0.278(.145) | 0.301(.147) | 0.328(.150) | 0.361(.153) |
| 0.225 | 0.149(.147) | 0.169(.150) | 0.191(.153) | 0.216(.157) | 0.248(.161) |
| 0.250 | 0.076(.150) | 0.088(.154) | 0.101(.157) | 0.121(.161) | 0.147(.166) |
| 0.275 | 0.031(.151) | 0.040(.155) | 0.050(.159) | 0.062(.163) | 0.077(.169) |
| 0.300 | 0.002(.152) | 0.006(.156) | 0.012(.160) | 0.020(.164) | 0.032(.170) |
| 0.325 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0.002(.171) |
| 0.350 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.375 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.400 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.425 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.450 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.475 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.500 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.575 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.600 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.625 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.650 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.675 | 0. (.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.700 | 0.002(.152) | 0. (.156) | 0. (.160) | 0. (.165) | 0. (.171) |
| 0.725 | 0.031(.152) | 0.023(.156) | 0.015(.160) | 0.008(.165) | 0.001(.171) |
| 0.750 | 0.076(.154) | 0.066(.157) | 0.055(.161) | 0.043(.165) | 0.030(.171) |
| 0.775 | 0.149(.156) | 0.131(.160) | 0.112(.163) | 0.093(.167) | 0.076(.172) |
| 0.800 | 0.255(.162) | 0.233(.164) | 0.210(.167) | 0.185(.171) | 0.154(.175) |
| 0.825 | 0.377(.169) | 0.354(.171) | 0.329(.174) | 0.302(.177) | 0.268(.181) |
| 0.850 | 0.510(.181) | 0.488(.182) | 0.464(.184) | 0.436(.186) | 0.400(.189) |
| 0.875 | 0.643(.195) | 0.624(.196) | 0.603(.197) | 0.578(.199) | 0.547(.201) |
| 0.900 | 0.762(.212) | 0.746(.213) | 0.732(.214) | 0.713(.215) | 0.689(.216) |
| 0.925 | 0.865(.233) | 0.856(.233) | 0.845(.233) | 0.833(.234) | 0.817(.235) |
| 0.950 | 0.931(.255) | 0.928(.255) | 0.924(.256) | 0.919(.256) | 0.912(.257) |
| 0.975 | 0.975(.279) | 0.974(.279) | 0.972(.279) | 0.970(.280) | 0.968(.280) |
| 1.000 | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.305) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.983(.025) | 0.985(.025) | 0.989(.025) | 0.995(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.951(.049) | 0.958(.049) | 0.968(.049) | 0.986(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.910(.072) | 0.922(.073) | 0.941(.073) | 0.973(.074) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.840(.094) | 0.867(.095) | 0.906(.096) | 0.958(.098) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.749(.114) | 0.788(.116) | 0.848(.118) | 0.939(.122) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.645(.131) | 0.695(.134) | 0.775(.138) | 0.914(.145) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.528(.146) | 0.590(.150) | 0.690(.157) | 0.875(.168) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.407(.158) | 0.475(.164) | 0.592(.173) | 0.826(.189) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.292(.166) | 0.359(.174) | 0.486(.186) | 0.768(.209) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.187(.172) | 0.251(.182) | 0.377(.197) | 0.701(.227) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.101(.176) | 0.153(.187) | 0.273(.205) | 0.622(.244) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0.050(.178) | 0.083(.190) | 0.175(.211) | 0.533(.258) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.012(.179) | 0.036(.191) | 0.097(.214) | 0.438(.270) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0. (.179) | 0.003(.192) | 0.048(.216) | 0.340(.280) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0.010(.217) | 0.242(.287) | 0.996(.375) |
| 0.400 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0.150(.292) | 0.995(.399) |
| 0.425 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0.084(.295) | 0.994(.424) |
| 0.450 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0.033(.296) | 0.993(.449) |
| 0.475 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0.000(.297) | 0.992(.474) |
| 0.500 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.990(.499) |
| 0.525 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.988(.523) |
| 0.550 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.985(.548) |
| 0.575 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.982(.573) |
| 0.600 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.978(.597) |
| 0.625 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.973(.622) |
| 0.650 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.966(.646) |
| 0.675 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.954(.670) |
| 0.700 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.935(.693) |
| 0.725 | 0. (.179) | 0. (.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.907(.716) |
| 0.750 | 0.015(.179) | 0.000(.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.866(.739) |
| 0.775 | 0.055(.180) | 0.027(.192) | 0. (.217) | 0. (.297) | 0.803(.760) |
| 0.800 | 0.117(.182) | 0.074(.193) | 0.019(.217) | 0. (.297) | 0.703(.778) |
| 0.825 | 0.223(.186) | 0.156(.196) | 0.065(.218) | 0. (.297) | 0.542(.794) |
| 0.850 | 0.352(.193) | 0.280(.202) | 0.148(.221) | 0. (.297) | 0.303(.804) |
| 0.875 | 0.502(.204) | 0.428(.210) | 0.284(.226) | 0.004(.297) | 0.054(.809) |
| 0.900 | 0.654(.219) | 0.593(.223) | 0.455(.235) | 0.053(.298) | 0. (.810) |
| 0.925 | 0.792(.237) | 0.748(.240) | 0.646(.249) | 0.184(.301) | 0. (.810) |
| 0.950 | 0.903(.258) | 0.882(.260) | 0.823(.268) | 0.448(.309) | 0. (.810) |
| 0.975 | 0.964(.281) | 0.957(.283) | 0.940(.290) | 0.798(.324) | 0. (.810) |
| 1.000 | 1.000(.300) | 1.000(.308) | 1.000(.314) | 1.000(.347) | 0. (.810) |

REORDER No. *66-196*
App. 2
Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) |
| 0.050 | 0.979(.050) | 0.980(.050) | 0.980(.050) | 0.981(.050) | 0.982(.050) |
| 0.075 | 0.962(.074) | 0.963(.074) | 0.964(.074) | 0.966(.074) | 0.967(.074) |
| 0.100 | 0.942(.098) | 0.944(.098) | 0.946(.098) | 0.948(.098) | 0.950(.098) |
| 0.125 | 0.920(.121) | 0.923(.121) | 0.925(.121) | 0.928(.121) | 0.931(.121) |
| 0.150 | 0.893(.144) | 0.897(.144) | 0.901(.144) | 0.905(.144) | 0.909(.144) |
| 0.175 | 0.855(.165) | 0.860(.166) | 0.865(.166) | 0.871(.166) | 0.878(.167) |
| 0.200 | 0.811(.186) | 0.817(.187) | 0.824(.187) | 0.831(.188) | 0.839(.188) |
| 0.225 | 0.763(.206) | 0.770(.207) | 0.778(.207) | 0.786(.208) | 0.796(.209) |
| 0.250 | 0.712(.224) | 0.720(.225) | 0.729(.226) | 0.738(.227) | 0.749(.228) |
| 0.275 | 0.658(.242) | 0.667(.243) | 0.677(.244) | 0.687(.245) | 0.700(.246) |
| 0.300 | 0.602(.257) | 0.611(.259) | 0.622(.260) | 0.633(.261) | 0.647(.263) |
| 0.325 | 0.545(.272) | 0.554(.273) | 0.565(.275) | 0.576(.276) | 0.591(.278) |
| 0.350 | 0.495(.285) | 0.505(.286) | 0.514(.288) | 0.526(.290) | 0.540(.293) |
| 0.375 | 0.451(.296) | 0.460(.298) | 0.469(.300) | 0.479(.303) | 0.493(.306) |
| 0.400 | 0.411(.307) | 0.419(.309) | 0.427(.312) | 0.437(.314) | 0.449(.317) |
| 0.425 | 0.377(.317) | 0.384(.319) | 0.391(.322) | 0.399(.325) | 0.410(.328) |
| 0.450 | 0.348(.326) | 0.353(.329) | 0.359(.331) | 0.366(.334) | 0.376(.338) |
| 0.475 | 0.331(.335) | 0.333(.337) | 0.336(.340) | 0.340(.343) | 0.346(.347) |
| 0.500 | 0.325(.343) | 0.326(.345) | 0.327(.348) | 0.328(.351) | 0.331(.355) |
| 0.525 | 0.331(.351) | 0.329(.354) | 0.327(.356) | 0.326(.360) | 0.325(.364) |
| 0.550 | 0.348(.360) | 0.343(.362) | 0.339(.365) | 0.335(.368) | 0.330(.372) |
| 0.575 | 0.377(.369) | 0.371(.371) | 0.365(.374) | 0.358(.376) | 0.350(.380) |
| 0.600 | 0.411(.378) | 0.404(.381) | 0.397(.383) | 0.388(.386) | 0.379(.389) |
| 0.625 | 0.451(.389) | 0.443(.391) | 0.434(.393) | 0.425(.396) | 0.413(.399) |
| 0.650 | 0.495(.401) | 0.487(.403) | 0.477(.405) | 0.466(.407) | 0.454(.410) |
| 0.675 | 0.545(.414) | 0.535(.416) | 0.525(.417) | 0.514(.419) | 0.500(.422) |
| 0.700 | 0.602(.428) | 0.592(.430) | 0.581(.431) | 0.569(.433) | 0.554(.435) |
| 0.725 | 0.658(.444) | 0.649(.445) | 0.640(.446) | 0.628(.448) | 0.614(.450) |
| 0.750 | 0.712(.461) | 0.704(.462) | 0.695(.463) | 0.685(.464) | 0.672(.466) |
| 0.775 | 0.763(.480) | 0.756(.480) | 0.748(.481) | 0.739(.482) | 0.727(.483) |
| 0.800 | 0.811(.499) | 0.805(.500) | 0.798(.500) | 0.790(.501) | 0.780(.502) |
| 0.825 | 0.855(.520) | 0.850(.521) | 0.844(.521) | 0.838(.522) | 0.829(.522) |
| 0.850 | 0.893(.542) | 0.889(.542) | 0.885(.543) | 0.880(.543) | 0.874(.544) |
| 0.875 | 0.920(.565) | 0.918(.565) | 0.915(.565) | 0.912(.565) | 0.908(.566) |
| 0.900 | 0.942(.588) | 0.940(.588) | 0.938(.588) | 0.936(.589) | 0.933(.589) |
| 0.925 | 0.962(.612) | 0.961(.612) | 0.959(.612) | 0.958(.612) | 0.956(.612) |
| 0.950 | 0.979(.636) | 0.978(.636) | 0.978(.636) | 0.977(.636) | 0.976(.637) |
| 0.975 | 0.993(.661) | 0.992(.661) | 0.992(.661) | 0.992(.661) | 0.991(.661) |
| 1.000 | 1.000(.686) | 1.000(.686) | 1.000(.686) | 1.000(.686) | 1.000(.686) |

F-87

660

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.983(.050) | 0.985(.050) | 0.988(.050) | 0.993(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.969(.074) | 0.972(.074) | 0.977(.074) | 0.987(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.953(.098) | 0.958(.098) | 0.965(.099) | 0.980(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.935(.122) | 0.941(.122) | 0.950(.123) | 0.972(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.915(.145) | 0.922(.145) | 0.934(.146) | 0.962(.148) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.886(.167) | 0.898(.168) | 0.917(.169) | 0.951(.172) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.850(.189) | 0.866(.190) | 0.892(.192) | 0.939(.195) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.809(.210) | 0.828(.211) | 0.860(.214) | 0.925(.219) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.764(.229) | 0.786(.231) | 0.824(.235) | 0.906(.242) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.715(.248) | 0.741(.251) | 0.783(.255) | 0.881(.264) | 0.999(.275) |
| 0.300 | 0.666(.265) | 0.692(.268) | 0.740(.274) | 0.853(.286) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.611(.281) | 0.641(.285) | 0.693(.292) | 0.820(.306) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.559(.296) | 0.588(.300) | 0.643(.309) | 0.784(.326) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0.511(.309) | 0.539(.315) | 0.594(.324) | 0.745(.346) | 0.997(.375) |
| 0.400 | 0.466(.321) | 0.493(.327) | 0.547(.338) | 0.703(.364) | 0.996(.400) |
| 0.425 | 0.425(.333) | 0.450(.339) | 0.501(.351) | 0.660(.381) | 0.995(.424) |
| 0.450 | 0.389(.343) | 0.410(.350) | 0.457(.363) | 0.615(.397) | 0.995(.449) |
| 0.475 | 0.356(.352) | 0.375(.360) | 0.416(.374) | 0.568(.411) | 0.994(.474) |
| 0.500 | 0.335(.361) | 0.346(.369) | 0.379(.384) | 0.521(.425) | 0.992(.499) |
| 0.525 | 0.326(.369) | 0.330(.377) | 0.349(.393) | 0.474(.438) | 0.991(.524) |
| 0.550 | 0.326(.377) | 0.324(.385) | 0.330(.402) | 0.428(.449) | 0.989(.549) |
| 0.575 | 0.340(.385) | 0.329(.394) | 0.322(.410) | 0.384(.459) | 0.987(.573) |
| 0.600 | 0.367(.394) | 0.350(.402) | 0.325(.418) | 0.350(.468) | 0.984(.598) |
| 0.625 | 0.399(.404) | 0.378(.411) | 0.346(.426) | 0.325(.477) | 0.981(.622) |
| 0.650 | 0.437(.414) | 0.413(.421) | 0.373(.435) | 0.310(.484) | 0.977(.647) |
| 0.675 | 0.481(.426) | 0.454(.432) | 0.407(.445) | 0.316(.492) | 0.973(.671) |
| 0.700 | 0.533(.438) | 0.503(.444) | 0.450(.456) | 0.334(.500) | 0.966(.696) |
| 0.725 | 0.595(.453) | 0.564(.457) | 0.505(.468) | 0.361(.509) | 0.955(.720) |
| 0.750 | 0.654(.468) | 0.626(.472) | 0.570(.481) | 0.403(.519) | 0.939(.743) |
| 0.775 | 0.711(.485) | 0.686(.489) | 0.635(.496) | 0.466(.530) | 0.916(.766) |
| 0.800 | 0.765(.504) | 0.743(.506) | 0.697(.513) | 0.541(.542) | 0.881(.789) |
| 0.825 | 0.817(.523) | 0.798(.526) | 0.758(.531) | 0.617(.557) | 0.831(.810) |
| 0.850 | 0.864(.544) | 0.849(.546) | 0.816(.551) | 0.694(.573) | 0.755(.830) |
| 0.875 | 0.903(.567) | 0.893(.568) | 0.869(.572) | 0.770(.591) | 0.635(.847) |
| 0.900 | 0.929(.589) | 0.923(.591) | 0.909(.594) | 0.842(.611) | 0.463(.861) |
| 0.925 | 0.953(.613) | 0.948(.614) | 0.938(.617) | 0.900(.633) | 0.255(.870) |
| 0.950 | 0.974(.637) | 0.971(.638) | 0.965(.641) | 0.941(.656) | 0.210(.876) |
| 0.975 | 0.991(.662) | 0.990(.663) | 0.987(.665) | 0.978(.680) | 0.511(.885) |
| 1.000 | 1.000(.687) | 1.000(.687) | 1.000(.690) | 1.000(.705) | 1.000(.904) |

RE-ORDER No. 66-196
app. 196
Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.984(.050) | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.985(.050) | 0.986(.050) |
| 0.075 | 0.970(.074) | 0.971(.074) | 0.972(.074) | 0.973(.074) | 0.974(.074) |
| 0.100 | 0.955(.098) | 0.956(.098) | 0.958(.098) | 0.959(.098) | 0.961(.098) |
| 0.125 | 0.938(.122) | 0.939(.122) | 0.941(.122) | 0.943(.122) | 0.945(.122) |
| 0.150 | 0.919(.145) | 0.921(.145) | 0.923(.145) | 0.926(.145) | 0.929(.146) |
| 0.175 | 0.897(.168) | 0.900(.168) | 0.903(.168) | 0.907(.168) | 0.911(.169) |
| 0.200 | 0.865(.190) | 0.872(.190) | 0.876(.190) | 0.880(.191) | 0.886(.191) |
| 0.225 | 0.841(.211) | 0.845(.212) | 0.850(.212) | 0.855(.212) | 0.861(.213) |
| 0.250 | 0.814(.232) | 0.819(.232) | 0.824(.233) | 0.829(.233) | 0.836(.234) |
| 0.275 | 0.787(.252) | 0.792(.252) | 0.797(.253) | 0.803(.254) | 0.810(.255) |
| 0.300 | 0.760(.271) | 0.765(.272) | 0.771(.273) | 0.777(.274) | 0.784(.275) |
| 0.325 | 0.733(.290) | 0.738(.291) | 0.744(.292) | 0.750(.293) | 0.758(.294) |
| 0.350 | 0.705(.308) | 0.710(.309) | 0.716(.310) | 0.723(.311) | 0.731(.312) |
| 0.375 | 0.683(.325) | 0.687(.326) | 0.692(.327) | 0.697(.329) | 0.704(.330) |
| 0.400 | 0.667(.342) | 0.670(.343) | 0.674(.345) | 0.678(.346) | 0.684(.348) |
| 0.425 | 0.654(.359) | 0.656(.360) | 0.659(.361) | 0.663(.363) | 0.668(.365) |
| 0.450 | 0.644(.375) | 0.646(.376) | 0.648(.378) | 0.651(.379) | 0.655(.381) |
| 0.475 | 0.638(.391) | 0.639(.392) | 0.641(.394) | 0.642(.395) | 0.645(.397) |
| 0.500 | 0.636(.407) | 0.637(.408) | 0.637(.410) | 0.637(.411) | 0.638(.414) |
| 0.525 | 0.638(.423) | 0.637(.424) | 0.637(.426) | 0.636(.427) | 0.636(.429) |
| 0.550 | 0.644(.439) | 0.643(.440) | 0.641(.442) | 0.639(.443) | 0.638(.445) |
| 0.575 | 0.654(.455) | 0.651(.456) | 0.649(.458) | 0.646(.459) | 0.643(.461) |
| 0.600 | 0.667(.471) | 0.663(.473) | 0.660(.474) | 0.656(.476) | 0.652(.478) |
| 0.625 | 0.683(.488) | 0.679(.489) | 0.675(.491) | 0.671(.492) | 0.665(.494) |
| 0.650 | 0.705(.506) | 0.700(.507) | 0.695(.508) | 0.689(.509) | 0.683(.511) |
| 0.675 | 0.733(.524) | 0.728(.525) | 0.722(.526) | 0.716(.527) | 0.708(.528) |
| 0.700 | 0.760(.542) | 0.755(.543) | 0.750(.544) | 0.744(.545) | 0.736(.546) |
| 0.725 | 0.787(.562) | 0.782(.562) | 0.777(.563) | 0.771(.564) | 0.764(.565) |
| 0.750 | 0.814(.582) | 0.810(.582) | 0.805(.583) | 0.799(.584) | 0.792(.585) |
| 0.775 | 0.841(.602) | 0.837(.603) | 0.832(.603) | 0.827(.604) | 0.820(.605) |
| 0.800 | 0.865(.624) | 0.864(.624) | 0.860(.624) | 0.855(.625) | 0.849(.626) |
| 0.825 | 0.897(.646) | 0.893(.646) | 0.890(.646) | 0.885(.647) | 0.880(.647) |
| 0.850 | 0.919(.668) | 0.917(.669) | 0.914(.669) | 0.912(.669) | 0.908(.669) |
| 0.875 | 0.938(.692) | 0.936(.692) | 0.934(.692) | 0.932(.692) | 0.929(.692) |
| 0.900 | 0.955(.715) | 0.954(.715) | 0.952(.716) | 0.951(.716) | 0.948(.716) |
| 0.925 | 0.970(.739) | 0.970(.739) | 0.969(.740) | 0.967(.740) | 0.966(.740) |
| 0.950 | 0.984(.764) | 0.983(.764) | 0.983(.764) | 0.982(.764) | 0.981(.764) |
| 0.975 | 0.994(.789) | 0.994(.789) | 0.994(.789) | 0.994(.789) | 0.993(.789) |
| 1.000 | 1.000(.813) | 1.000(.814) | 1.000(.814) | 1.000(.814) | 1.000(.814) |

F-89
 662

RE-ORDER No. 66-196
app. 2
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.990(.050) | 0.994(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.975(.074) | 0.978(.074) | 0.982(.074) | 0.990(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.963(.098) | 0.966(.099) | 0.972(.099) | 0.984(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.948(.122) | 0.953(.123) | 0.960(.123) | 0.977(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.932(.146) | 0.938(.146) | 0.947(.147) | 0.969(.148) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.915(.169) | 0.922(.170) | 0.933(.170) | 0.960(.172) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.892(.192) | 0.902(.192) | 0.918(.194) | 0.950(.196) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.869(.214) | 0.880(.215) | 0.900(.216) | 0.939(.220) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.844(.235) | 0.857(.236) | 0.879(.238) | 0.928(.243) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.819(.256) | 0.833(.257) | 0.858(.260) | 0.916(.266) | 0.999(.275) |
| 0.300 | 0.794(.276) | 0.809(.278) | 0.835(.281) | 0.901(.289) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.768(.295) | 0.783(.298) | 0.811(.302) | 0.884(.311) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.741(.314) | 0.757(.317) | 0.787(.322) | 0.865(.333) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0.714(.333) | 0.730(.336) | 0.761(.341) | 0.844(.354) | 0.997(.375) |
| 0.400 | 0.692(.350) | 0.706(.354) | 0.734(.360) | 0.822(.375) | 0.997(.400) |
| 0.425 | 0.675(.367) | 0.686(.371) | 0.711(.378) | 0.798(.395) | 0.996(.424) |
| 0.450 | 0.660(.384) | 0.670(.388) | 0.691(.396) | 0.773(.415) | 0.995(.449) |
| 0.475 | 0.649(.400) | 0.656(.405) | 0.674(.413) | 0.747(.434) | 0.995(.474) |
| 0.500 | 0.641(.416) | 0.646(.421) | 0.659(.429) | 0.725(.452) | 0.994(.499) |
| 0.525 | 0.637(.432) | 0.638(.437) | 0.647(.446) | 0.703(.470) | 0.993(.524) |
| 0.550 | 0.636(.448) | 0.635(.453) | 0.639(.462) | 0.683(.488) | 0.992(.549) |
| 0.575 | 0.640(.464) | 0.636(.469) | 0.634(.478) | 0.665(.504) | 0.990(.574) |
| 0.600 | 0.647(.480) | 0.641(.485) | 0.634(.493) | 0.649(.521) | 0.989(.598) |
| 0.625 | 0.659(.497) | 0.650(.501) | 0.637(.509) | 0.636(.537) | 0.987(.623) |
| 0.650 | 0.674(.513) | 0.663(.517) | 0.645(.525) | 0.627(.553) | 0.984(.648) |
| 0.675 | 0.697(.530) | 0.682(.534) | 0.658(.542) | 0.623(.568) | 0.982(.672) |
| 0.700 | 0.725(.548) | 0.710(.551) | 0.679(.558) | 0.624(.584) | 0.978(.697) |
| 0.725 | 0.754(.567) | 0.738(.570) | 0.708(.576) | 0.632(.600) | 0.972(.721) |
| 0.750 | 0.782(.586) | 0.767(.588) | 0.737(.594) | 0.651(.616) | 0.962(.745) |
| 0.775 | 0.811(.606) | 0.796(.608) | 0.768(.613) | 0.682(.632) | 0.948(.769) |
| 0.800 | 0.840(.626) | 0.827(.628) | 0.800(.632) | 0.714(.650) | 0.926(.793) |
| 0.825 | 0.872(.648) | 0.859(.649) | 0.833(.653) | 0.750(.668) | 0.895(.815) |
| 0.850 | 0.903(.670) | 0.894(.671) | 0.873(.674) | 0.792(.687) | 0.854(.837) |
| 0.875 | 0.925(.693) | 0.919(.694) | 0.906(.696) | 0.845(.708) | 0.794(.858) |
| 0.900 | 0.945(.716) | 0.941(.717) | 0.930(.719) | 0.892(.730) | 0.707(.876) |
| 0.925 | 0.964(.740) | 0.961(.741) | 0.953(.743) | 0.926(.752) | 0.596(.893) |
| 0.950 | 0.980(.764) | 0.978(.765) | 0.974(.767) | 0.957(.776) | 0.521(.907) |
| 0.975 | 0.993(.789) | 0.992(.790) | 0.990(.791) | 0.984(.800) | 0.695(.922) |
| 1.000 | 1.000(.814) | 1.000(.815) | 1.000(.816) | 1.000(.825) | 1.000(.943) |

F-90
 663

RE-ORDER No. **66-196**
app. d
P. Hall

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.649(.021) | 0.719(.021) | 0.776(.022) | 0.824(.023) | 0.868(.023) |
| 0.050 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0.079(.033) | 0.276(.037) | 0.496(.040) |
| 0.075 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0.003(.047) |
| 0.100 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.125 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.150 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.175 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.200 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.225 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.250 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.275 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.300 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.325 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.350 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.375 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.400 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.425 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.450 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.475 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.500 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.525 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.550 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.575 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.600 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.625 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.650 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.675 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.700 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.725 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.750 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.775 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.800 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.825 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.850 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.875 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.900 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.925 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.950 | 0. (0.029) | 0. (0.030) | 0. (0.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 0.975 | 0.649(.037) | 0.556(.037) | 0.046(.034) | 0. (0.040) | 0. (0.047) |
| 1.000 | 1.000(.057) | 1.000(.057) | 1.000(.048) | 1.000(.053) | 1.000(.059) |

F-91
 664

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, $\theta = 5.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 1.00$ AND $H/R = 0.5$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.906(.024) | 0.934(.024) | 0.963(.025) | 0.990(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.625(.043) | 0.754(.045) | 0.882(.048) | 0.970(.049) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.141(.053) | 0.444(.060) | 0.718(.068) | 0.941(.073) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0. (.054) | 0.075(.067) | 0.489(.083) | 0.897(.096) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0.185(.091) | 0.820(.118) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0.016(.094) | 0.720(.137) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0.592(.153) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0.423(.166) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0.239(.174) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0.088(.178) | 0.998(.250) |
| 0.275 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0.004(.180) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.996(.350) |
| 0.375 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.996(.375) |
| 0.400 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.995(.399) |
| 0.425 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.993(.424) |
| 0.450 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.992(.449) |
| 0.475 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.990(.474) |
| 0.500 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.988(.499) |
| 0.525 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.985(.523) |
| 0.550 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.982(.548) |
| 0.575 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.977(.572) |
| 0.600 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.972(.597) |
| 0.625 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.964(.621) |
| 0.650 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.950(.645) |
| 0.675 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.928(.668) |
| 0.700 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.895(.691) |
| 0.725 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.844(.713) |
| 0.750 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.765(.733) |
| 0.775 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.632(.750) |
| 0.800 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.409(.763) |
| 0.825 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0.117(.770) |
| 0.850 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0. (.771) |
| 0.875 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0. (.771) |
| 0.900 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0. (.771) |
| 0.925 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0. (.771) |
| 0.950 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0. (.771) |
| 0.975 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0. (.771) |
| 1.000 | 0. (.054) | 0. (.068) | 0. (.094) | 0. (.180) | 0. (.771) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 5.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D^2/R = 5.00$ AND $H/R = 0.5$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.952(.024) | 0.955(.024) | 0.958(.024) | 0.962(.025) | 0.965(.025) |
| 0.050 | 0.852(.047) | 0.865(.047) | 0.877(.047) | 0.889(.048) | 0.902(.048) |
| 0.075 | 0.679(.066) | 0.703(.067) | 0.726(.067) | 0.751(.068) | 0.779(.069) |
| 0.100 | 0.466(.080) | 0.507(.082) | 0.541(.083) | 0.578(.085) | 0.619(.086) |
| 0.125 | 0.228(.087) | 0.271(.092) | 0.315(.094) | 0.365(.097) | 0.424(.099) |
| 0.150 | 0.065(.093) | 0.091(.096) | 0.123(.099) | 0.166(.103) | 0.223(.108) |
| 0.175 | 0.000(.094) | 0.010(.097) | 0.026(.101) | 0.048(.106) | 0.078(.111) |
| 0.200 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0.007(.112) |
| 0.225 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.250 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.275 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.300 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.325 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.350 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.375 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.400 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.425 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.450 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.475 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.500 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.525 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.550 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.575 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.600 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.625 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.650 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.675 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.700 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.725 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.750 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.775 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.800 | 0. (.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.825 | 0.000(.094) | 0. (.098) | 0. (.102) | 0. (.106) | 0. (.112) |
| 0.850 | 0.068(.094) | 0.047(.098) | 0.026(.102) | 0.007(.107) | 0. (.112) |
| 0.875 | 0.228(.098) | 0.186(.101) | 0.142(.104) | 0.097(.108) | 0.059(.113) |
| 0.900 | 0.466(.107) | 0.423(.109) | 0.374(.111) | 0.318(.113) | 0.246(.117) |
| 0.925 | 0.679(.121) | 0.653(.122) | 0.622(.123) | 0.585(.124) | 0.533(.127) |
| 0.950 | 0.852(.140) | 0.837(.141) | 0.820(.141) | 0.799(.142) | 0.769(.143) |
| 0.975 | 0.952(.163) | 0.948(.163) | 0.944(.163) | 0.938(.163) | 0.931(.164) |
| 1.000 | 1.000(.187) | 1.000(.187) | 1.000(.187) | 1.000(.188) | 1.000(.188) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.970(.025) | 0.975(.025) | 0.983(.025) | 0.994(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.915(.048) | 0.930(.049) | 0.951(.049) | 0.981(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.812(.070) | 0.853(.071) | 0.906(.072) | 0.964(.074) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.669(.088) | 0.733(.091) | 0.825(.094) | 0.942(.098) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.500(.105) | 0.589(.107) | 0.719(.113) | 0.912(.121) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.300(.113) | 0.414(.120) | 0.592(.129) | 0.863(.143) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0.129(.118) | 0.236(.128) | 0.439(.142) | 0.799(.164) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.036(.120) | 0.094(.132) | 0.278(.151) | 0.722(.183) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0. (.121) | 0.021(.133) | 0.134(.156) | 0.630(.200) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0.048(.159) | 0.521(.214) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0.392(.226) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0.262(.234) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0.139(.239) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0.060(.241) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0.004(.242) | 0.996(.375) |
| 0.400 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.995(.399) |
| 0.425 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.994(.424) |
| 0.450 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.993(.449) |
| 0.475 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.991(.474) |
| 0.500 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.989(.499) |
| 0.525 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.987(.523) |
| 0.550 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.984(.548) |
| 0.575 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.980(.573) |
| 0.600 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.975(.597) |
| 0.625 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.969(.621) |
| 0.650 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.960(.645) |
| 0.675 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.944(.669) |
| 0.700 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.920(.693) |
| 0.725 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.884(.715) |
| 0.750 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.829(.736) |
| 0.775 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.742(.756) |
| 0.800 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.599(.773) |
| 0.825 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.368(.785) |
| 0.850 | 0. (.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0.091(.791) |
| 0.875 | 0.016(.121) | 0. (.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0. (.792) |
| 0.900 | 0.149(.123) | 0.042(.134) | 0. (.159) | 0. (.242) | 0. (.792) |
| 0.925 | 0.445(.130) | 0.272(.138) | 0.004(.159) | 0. (.242) | 0. (.792) |
| 0.950 | 0.721(.145) | 0.627(.149) | 0.294(.163) | 0. (.242) | 0. (.792) |
| 0.975 | 0.919(.166) | 0.893(.168) | 0.777(.177) | 0. (.242) | 0. (.792) |
| 1.000 | 1.000(.190) | 1.000(.192) | 1.000(.199) | 0. (.242) | 0. (.792) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.976(.025) | 0.977(.025) | 0.979(.025) | 0.980(.025) | 0.981(.025) |
| 0.050 | 0.934(.049) | 0.938(.049) | 0.941(.049) | 0.944(.049) | 0.948(.049) |
| 0.075 | 0.873(.071) | 0.881(.071) | 0.888(.072) | 0.896(.072) | 0.905(.072) |
| 0.100 | 0.777(.092) | 0.789(.092) | 0.801(.093) | 0.815(.093) | 0.830(.094) |
| 0.125 | 0.663(.110) | 0.680(.111) | 0.696(.111) | 0.715(.112) | 0.736(.113) |
| 0.150 | 0.537(.125) | 0.557(.126) | 0.579(.127) | 0.602(.129) | 0.629(.130) |
| 0.175 | 0.398(.136) | 0.422(.138) | 0.448(.140) | 0.477(.142) | 0.511(.145) |
| 0.200 | 0.265(.145) | 0.290(.147) | 0.315(.150) | 0.343(.153) | 0.379(.156) |
| 0.225 | 0.151(.150) | 0.173(.153) | 0.196(.156) | 0.223(.160) | 0.257(.164) |
| 0.250 | 0.074(.153) | 0.086(.156) | 0.100(.160) | 0.120(.164) | 0.149(.169) |
| 0.275 | 0.026(.154) | 0.035(.158) | 0.046(.162) | 0.058(.166) | 0.075(.172) |
| 0.300 | 0. (.154) | 0.002(.158) | 0.008(.162) | 0.016(.167) | 0.028(.173) |
| 0.325 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.350 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.375 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.400 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.425 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.450 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.475 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.500 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.525 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.550 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.575 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.600 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.625 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.650 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.675 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.700 | 0. (.154) | 0. (.158) | 0. (.162) | 0. (.167) | 0. (.173) |
| 0.725 | 0.026(.155) | 0.018(.158) | 0.011(.163) | 0.004(.167) | 0. (.173) |
| 0.750 | 0.074(.156) | 0.063(.159) | 0.051(.163) | 0.039(.168) | 0.025(.174) |
| 0.775 | 0.151(.159) | 0.131(.162) | 0.112(.165) | 0.092(.169) | 0.074(.175) |
| 0.800 | 0.265(.164) | 0.242(.167) | 0.217(.169) | 0.190(.173) | 0.157(.178) |
| 0.825 | 0.398(.172) | 0.373(.174) | 0.346(.177) | 0.317(.179) | 0.280(.183) |
| 0.850 | 0.537(.184) | 0.516(.185) | 0.493(.187) | 0.463(.189) | 0.426(.192) |
| 0.875 | 0.663(.199) | 0.646(.200) | 0.627(.201) | 0.604(.202) | 0.574(.204) |
| 0.900 | 0.777(.217) | 0.764(.218) | 0.749(.218) | 0.732(.219) | 0.709(.220) |
| 0.925 | 0.873(.238) | 0.865(.238) | 0.856(.238) | 0.845(.239) | 0.830(.240) |
| 0.950 | 0.934(.260) | 0.931(.260) | 0.927(.261) | 0.923(.261) | 0.917(.262) |
| 0.975 | 0.975(.284) | 0.975(.284) | 0.973(.284) | 0.972(.285) | 0.969(.285) |
| 1.000 | 1.000(.309) | 1.000(.309) | 1.000(.309) | 1.000(.309) | 1.000(.310) |

*APA
Phyllis*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 Q (Q1) | 60.00 Q (Q1) | 70.00 Q (Q1) | 80.00 Q (Q1) | 87.00 Q (Q1) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.983(.025) | 0.986(.025) | 0.989(.025) | 0.995(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.953(.049) | 0.959(.049) | 0.969(.049) | 0.986(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.914(.072) | 0.926(.073) | 0.943(.073) | 0.974(.074) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.849(.094) | 0.874(.095) | 0.910(.096) | 0.959(.098) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.763(.115) | 0.799(.116) | 0.856(.118) | 0.940(.122) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.663(.132) | 0.711(.135) | 0.785(.139) | 0.917(.145) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.552(.148) | 0.610(.152) | 0.704(.158) | 0.880(.168) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.427(.160) | 0.498(.165) | 0.611(.174) | 0.833(.189) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.304(.169) | 0.375(.176) | 0.508(.188) | 0.777(.209) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.191(.175) | 0.260(.184) | 0.392(.199) | 0.712(.228) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.099(.179) | 0.155(.189) | 0.282(.208) | 0.637(.245) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0.047(.181) | 0.080(.192) | 0.177(.213) | 0.551(.260) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.008(.181) | 0.032(.194) | 0.095(.217) | 0.452(.272) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0. (.181) | 0.001(.194) | 0.044(.219) | 0.350(.282) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0.006(.219) | 0.247(.290) | 0.996(.375) |
| 0.400 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0.150(.295) | 0.995(.399) |
| 0.425 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0.081(.298) | 0.994(.424) |
| 0.450 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0.029(.299) | 0.993(.449) |
| 0.475 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.992(.474) |
| 0.500 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.990(.499) |
| 0.525 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.988(.523) |
| 0.550 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.985(.548) |
| 0.575 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.982(.573) |
| 0.600 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.978(.597) |
| 0.625 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.973(.622) |
| 0.650 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.966(.646) |
| 0.675 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.954(.670) |
| 0.700 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.936(.694) |
| 0.725 | 0. (.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.909(.717) |
| 0.750 | 0.010(.181) | 0. (.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.869(.739) |
| 0.775 | 0.052(.182) | 0.022(.194) | 0. (.219) | 0. (.299) | 0.808(.760) |
| 0.800 | 0.117(.184) | 0.071(.196) | 0.014(.219) | 0. (.299) | 0.711(.779) |
| 0.825 | 0.232(.189) | 0.160(.198) | 0.062(.220) | 0. (.299) | 0.551(.795) |
| 0.850 | 0.374(.196) | 0.295(.204) | 0.152(.223) | 0. (.299) | 0.307(.805) |
| 0.875 | 0.532(.208) | 0.460(.214) | 0.303(.229) | 0.000(.299) | 0.050(.810) |
| 0.900 | 0.676(.223) | 0.620(.227) | 0.493(.239) | 0.048(.300) | 0. (.810) |
| 0.925 | 0.807(.241) | 0.767(.244) | 0.674(.253) | 0.199(.303) | 0. (.810) |
| 0.950 | 0.908(.263) | 0.891(.265) | 0.839(.272) | 0.509(.312) | 0. (.810) |
| 0.975 | 0.965(.286) | 0.960(.288) | 0.944(.295) | 0.828(.329) | 0. (.810) |
| 1.000 | 1.000(.311) | 1.000(.313) | 1.000(.319) | 1.000(.351) | 0. (.810) |

5
4
3
2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) |
| 0.050 | 0.979(.050) | 0.980(.050) | 0.981(.050) | 0.981(.050) | 0.982(.050) |
| 0.075 | 0.962(.074) | 0.963(.074) | 0.965(.074) | 0.966(.074) | 0.968(.074) |
| 0.100 | 0.942(.098) | 0.944(.098) | 0.946(.098) | 0.948(.098) | 0.950(.098) |
| 0.125 | 0.921(.121) | 0.923(.121) | 0.925(.121) | 0.928(.121) | 0.931(.121) |
| 0.150 | 0.894(.144) | 0.898(.144) | 0.901(.144) | 0.905(.144) | 0.910(.144) |
| 0.175 | 0.855(.165) | 0.861(.166) | 0.866(.166) | 0.872(.166) | 0.879(.167) |
| 0.200 | 0.812(.186) | 0.819(.187) | 0.825(.187) | 0.832(.188) | 0.840(.188) |
| 0.225 | 0.765(.206) | 0.772(.207) | 0.779(.207) | 0.788(.208) | 0.797(.209) |
| 0.250 | 0.714(.225) | 0.722(.225) | 0.730(.226) | 0.739(.227) | 0.751(.228) |
| 0.275 | 0.660(.242) | 0.669(.243) | 0.678(.244) | 0.689(.245) | 0.701(.246) |
| 0.300 | 0.604(.257) | 0.613(.259) | 0.624(.260) | 0.635(.261) | 0.649(.263) |
| 0.325 | 0.545(.272) | 0.556(.273) | 0.566(.275) | 0.578(.277) | 0.593(.279) |
| 0.350 | 0.495(.285) | 0.505(.287) | 0.515(.288) | 0.526(.290) | 0.540(.293) |
| 0.375 | 0.450(.297) | 0.459(.299) | 0.468(.301) | 0.479(.303) | 0.492(.306) |
| 0.400 | 0.409(.307) | 0.417(.310) | 0.425(.312) | 0.435(.314) | 0.448(.318) |
| 0.425 | 0.374(.317) | 0.381(.320) | 0.388(.322) | 0.396(.325) | 0.407(.328) |
| 0.450 | 0.344(.326) | 0.350(.329) | 0.356(.331) | 0.363(.334) | 0.372(.338) |
| 0.475 | 0.325(.335) | 0.328(.337) | 0.331(.340) | 0.336(.343) | 0.342(.347) |
| 0.500 | 0.320(.343) | 0.320(.345) | 0.321(.348) | 0.323(.351) | 0.325(.355) |
| 0.525 | 0.325(.351) | 0.324(.353) | 0.322(.356) | 0.321(.359) | 0.320(.363) |
| 0.550 | 0.344(.359) | 0.339(.362) | 0.334(.364) | 0.330(.367) | 0.325(.371) |
| 0.575 | 0.374(.368) | 0.368(.370) | 0.362(.373) | 0.354(.376) | 0.346(.380) |
| 0.600 | 0.409(.378) | 0.402(.380) | 0.394(.382) | 0.386(.385) | 0.376(.389) |
| 0.625 | 0.450(.389) | 0.442(.391) | 0.433(.393) | 0.423(.395) | 0.411(.399) |
| 0.650 | 0.495(.400) | 0.486(.402) | 0.477(.404) | 0.466(.406) | 0.453(.409) |
| 0.675 | 0.545(.413) | 0.536(.415) | 0.526(.417) | 0.514(.419) | 0.500(.421) |
| 0.700 | 0.604(.428) | 0.594(.429) | 0.583(.431) | 0.571(.432) | 0.556(.435) |
| 0.725 | 0.660(.444) | 0.651(.445) | 0.642(.446) | 0.630(.447) | 0.616(.449) |
| 0.750 | 0.714(.461) | 0.705(.462) | 0.697(.463) | 0.686(.464) | 0.674(.465) |
| 0.775 | 0.765(.479) | 0.757(.480) | 0.749(.481) | 0.740(.482) | 0.729(.483) |
| 0.800 | 0.812(.499) | 0.806(.499) | 0.799(.500) | 0.791(.501) | 0.781(.502) |
| 0.825 | 0.855(.520) | 0.851(.520) | 0.845(.521) | 0.839(.521) | 0.830(.522) |
| 0.850 | 0.894(.542) | 0.890(.542) | 0.886(.542) | 0.881(.543) | 0.874(.543) |
| 0.875 | 0.921(.564) | 0.918(.565) | 0.916(.565) | 0.913(.565) | 0.909(.566) |
| 0.900 | 0.942(.588) | 0.941(.588) | 0.939(.588) | 0.936(.588) | 0.934(.589) |
| 0.925 | 0.962(.612) | 0.961(.612) | 0.960(.612) | 0.958(.612) | 0.956(.612) |
| 0.950 | 0.979(.636) | 0.978(.636) | 0.978(.636) | 0.977(.636) | 0.976(.636) |
| 0.975 | 0.993(.660) | 0.992(.660) | 0.992(.661) | 0.992(.661) | 0.991(.661) |
| 1.000 | 1.000(.685) | 1.000(.685) | 1.000(.685) | 1.000(.686) | 1.000(.686) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.983(.050) | 0.985(.050) | 0.988(.050) | 0.993(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.970(.074) | 0.973(.074) | 0.977(.074) | 0.987(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.953(.098) | 0.958(.098) | 0.965(.099) | 0.980(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.935(.122) | 0.941(.122) | 0.951(.123) | 0.972(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.915(.145) | 0.922(.145) | 0.935(.146) | 0.962(.148) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.887(.167) | 0.899(.168) | 0.917(.169) | 0.951(.172) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.851(.189) | 0.867(.190) | 0.892(.192) | 0.939(.195) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.810(.210) | 0.829(.211) | 0.861(.214) | 0.926(.219) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.766(.230) | 0.787(.232) | 0.825(.235) | 0.906(.242) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.718(.248) | 0.742(.251) | 0.785(.255) | 0.882(.264) | 0.999(.275) |
| 0.300 | 0.667(.265) | 0.694(.269) | 0.741(.274) | 0.854(.286) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.613(.281) | 0.643(.285) | 0.695(.292) | 0.821(.307) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.559(.296) | 0.589(.301) | 0.645(.309) | 0.786(.327) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0.511(.309) | 0.540(.315) | 0.595(.324) | 0.746(.346) | 0.997(.375) |
| 0.400 | 0.465(.322) | 0.493(.328) | 0.547(.338) | 0.704(.364) | 0.996(.400) |
| 0.425 | 0.423(.333) | 0.449(.339) | 0.501(.352) | 0.660(.381) | 0.995(.424) |
| 0.450 | 0.385(.343) | 0.408(.350) | 0.456(.364) | 0.615(.397) | 0.995(.449) |
| 0.475 | 0.353(.352) | 0.372(.360) | 0.414(.374) | 0.569(.412) | 0.994(.474) |
| 0.500 | 0.330(.361) | 0.342(.369) | 0.376(.384) | 0.521(.425) | 0.992(.499) |
| 0.525 | 0.320(.369) | 0.325(.377) | 0.344(.393) | 0.472(.438) | 0.991(.524) |
| 0.550 | 0.321(.377) | 0.318(.385) | 0.325(.402) | 0.425(.449) | 0.989(.549) |
| 0.575 | 0.335(.385) | 0.324(.393) | 0.316(.410) | 0.381(.459) | 0.987(.573) |
| 0.600 | 0.363(.394) | 0.346(.402) | 0.320(.418) | 0.345(.468) | 0.984(.598) |
| 0.625 | 0.395(.403) | 0.375(.411) | 0.342(.426) | 0.319(.476) | 0.981(.622) |
| 0.650 | 0.435(.414) | 0.411(.420) | 0.370(.435) | 0.305(.484) | 0.977(.647) |
| 0.675 | 0.482(.425) | 0.454(.431) | 0.405(.444) | 0.312(.492) | 0.972(.671) |
| 0.700 | 0.535(.438) | 0.505(.443) | 0.450(.455) | 0.330(.500) | 0.966(.696) |
| 0.725 | 0.597(.452) | 0.566(.457) | 0.507(.467) | 0.359(.509) | 0.955(.720) |
| 0.750 | 0.655(.468) | 0.628(.472) | 0.572(.481) | 0.402(.518) | 0.939(.743) |
| 0.775 | 0.713(.485) | 0.687(.488) | 0.637(.496) | 0.469(.529) | 0.916(.766) |
| 0.800 | 0.767(.503) | 0.745(.506) | 0.699(.512) | 0.543(.542) | 0.882(.789) |
| 0.825 | 0.819(.523) | 0.799(.525) | 0.760(.531) | 0.620(.556) | 0.832(.810) |
| 0.850 | 0.865(.544) | 0.850(.546) | 0.817(.550) | 0.696(.573) | 0.756(.830) |
| 0.875 | 0.903(.566) | 0.893(.568) | 0.870(.571) | 0.772(.591) | 0.636(.848) |
| 0.900 | 0.930(.589) | 0.923(.590) | 0.909(.594) | 0.844(.611) | 0.460(.861) |
| 0.925 | 0.953(.613) | 0.949(.614) | 0.939(.617) | 0.900(.633) | 0.249(.870) |
| 0.950 | 0.974(.637) | 0.971(.638) | 0.965(.641) | 0.942(.656) | 0.210(.876) |
| 0.975 | 0.991(.661) | 0.990(.662) | 0.987(.665) | 0.978(.680) | 0.515(.885) |
| 1.000 | 1.000(.686) | 1.000(.687) | 1.000(.690) | 1.000(.705) | 1.000(.904) |

RE-ORDER No. **66-196**
atp
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.984(.050) | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.985(.050) | 0.986(.050) |
| 0.075 | 0.970(.074) | 0.971(.074) | 0.972(.074) | 0.973(.074) | 0.974(.074) |
| 0.100 | 0.955(.098) | 0.956(.098) | 0.958(.098) | 0.959(.098) | 0.961(.098) |
| 0.125 | 0.938(.122) | 0.939(.122) | 0.941(.122) | 0.943(.122) | 0.946(.122) |
| 0.150 | 0.919(.145) | 0.921(.145) | 0.923(.145) | 0.926(.145) | 0.929(.146) |
| 0.175 | 0.897(.166) | 0.900(.166) | 0.903(.168) | 0.907(.168) | 0.911(.169) |
| 0.200 | 0.867(.190) | 0.871(.190) | 0.875(.190) | 0.880(.191) | 0.885(.191) |
| 0.225 | 0.840(.211) | 0.844(.212) | 0.849(.212) | 0.854(.212) | 0.860(.213) |
| 0.250 | 0.813(.232) | 0.818(.232) | 0.823(.233) | 0.828(.233) | 0.835(.234) |
| 0.275 | 0.785(.252) | 0.791(.252) | 0.796(.253) | 0.802(.254) | 0.809(.255) |
| 0.300 | 0.759(.271) | 0.764(.272) | 0.769(.273) | 0.776(.274) | 0.783(.275) |
| 0.325 | 0.732(.290) | 0.737(.291) | 0.743(.292) | 0.749(.293) | 0.757(.294) |
| 0.350 | 0.704(.308) | 0.710(.309) | 0.715(.310) | 0.722(.311) | 0.730(.312) |
| 0.375 | 0.682(.325) | 0.686(.326) | 0.691(.327) | 0.696(.329) | 0.703(.330) |
| 0.400 | 0.665(.342) | 0.669(.343) | 0.673(.344) | 0.677(.346) | 0.683(.348) |
| 0.425 | 0.652(.358) | 0.655(.360) | 0.658(.361) | 0.662(.363) | 0.667(.364) |
| 0.450 | 0.643(.375) | 0.645(.376) | 0.647(.377) | 0.650(.379) | 0.653(.381) |
| 0.475 | 0.637(.390) | 0.638(.392) | 0.639(.393) | 0.641(.395) | 0.643(.397) |
| 0.500 | 0.635(.406) | 0.635(.408) | 0.635(.409) | 0.636(.411) | 0.637(.413) |
| 0.525 | 0.637(.422) | 0.636(.424) | 0.635(.425) | 0.635(.427) | 0.634(.429) |
| 0.550 | 0.643(.438) | 0.641(.440) | 0.639(.441) | 0.638(.443) | 0.636(.445) |
| 0.575 | 0.652(.454) | 0.650(.456) | 0.647(.457) | 0.645(.459) | 0.642(.461) |
| 0.600 | 0.665(.471) | 0.662(.472) | 0.659(.474) | 0.655(.475) | 0.651(.477) |
| 0.625 | 0.682(.488) | 0.678(.489) | 0.674(.490) | 0.669(.492) | 0.664(.494) |
| 0.650 | 0.704(.505) | 0.699(.506) | 0.694(.507) | 0.688(.509) | 0.681(.510) |
| 0.675 | 0.732(.523) | 0.727(.524) | 0.721(.525) | 0.715(.526) | 0.707(.528) |
| 0.700 | 0.759(.542) | 0.754(.542) | 0.749(.543) | 0.742(.544) | 0.735(.546) |
| 0.725 | 0.786(.561) | 0.781(.562) | 0.776(.562) | 0.770(.563) | 0.762(.564) |
| 0.750 | 0.813(.581) | 0.808(.582) | 0.803(.582) | 0.798(.583) | 0.791(.584) |
| 0.775 | 0.840(.602) | 0.836(.602) | 0.831(.603) | 0.826(.603) | 0.819(.604) |
| 0.800 | 0.867(.623) | 0.864(.623) | 0.859(.624) | 0.854(.624) | 0.848(.625) |
| 0.825 | 0.897(.645) | 0.893(.645) | 0.890(.646) | 0.885(.646) | 0.880(.646) |
| 0.850 | 0.919(.668) | 0.917(.668) | 0.914(.668) | 0.912(.668) | 0.908(.669) |
| 0.875 | 0.938(.691) | 0.936(.691) | 0.934(.691) | 0.932(.691) | 0.929(.692) |
| 0.900 | 0.955(.715) | 0.954(.715) | 0.952(.715) | 0.951(.715) | 0.948(.715) |
| 0.925 | 0.970(.739) | 0.970(.739) | 0.969(.739) | 0.967(.739) | 0.966(.739) |
| 0.950 | 0.984(.763) | 0.983(.763) | 0.983(.763) | 0.982(.763) | 0.981(.763) |
| 0.975 | 0.994(.788) | 0.994(.788) | 0.994(.788) | 0.994(.788) | 0.993(.788) |
| 1.000 | 1.000(.813) | 1.000(.813) | 1.000(.813) | 1.000(.813) | 1.000(.813) |

F-99

672

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.990(.050) | 0.994(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.975(.074) | 0.978(.074) | 0.982(.074) | 0.990(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.963(.098) | 0.966(.099) | 0.972(.099) | 0.984(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.949(.122) | 0.953(.123) | 0.960(.123) | 0.977(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.933(.146) | 0.938(.146) | 0.948(.147) | 0.969(.148) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.915(.169) | 0.922(.170) | 0.934(.170) | 0.960(.172) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.892(.192) | 0.903(.192) | 0.918(.194) | 0.950(.196) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.868(.214) | 0.879(.215) | 0.899(.216) | 0.939(.220) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.843(.235) | 0.856(.236) | 0.879(.238) | 0.928(.243) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.818(.256) | 0.832(.257) | 0.857(.260) | 0.915(.266) | 0.999(.275) |
| 0.300 | 0.793(.276) | 0.808(.278) | 0.834(.281) | 0.900(.289) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.767(.295) | 0.782(.298) | 0.810(.302) | 0.883(.311) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.740(.314) | 0.756(.317) | 0.786(.322) | 0.864(.333) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0.713(.332) | 0.729(.336) | 0.760(.341) | 0.843(.354) | 0.997(.375) |
| 0.400 | 0.691(.350) | 0.704(.353) | 0.733(.360) | 0.821(.375) | 0.997(.400) |
| 0.425 | 0.674(.367) | 0.685(.371) | 0.710(.378) | 0.797(.395) | 0.996(.424) |
| 0.450 | 0.659(.384) | 0.669(.388) | 0.690(.395) | 0.772(.415) | 0.995(.449) |
| 0.475 | 0.647(.400) | 0.655(.404) | 0.673(.412) | 0.747(.434) | 0.995(.474) |
| 0.500 | 0.639(.416) | 0.644(.421) | 0.658(.429) | 0.724(.452) | 0.994(.499) |
| 0.525 | 0.635(.432) | 0.637(.437) | 0.646(.445) | 0.703(.470) | 0.993(.524) |
| 0.550 | 0.634(.448) | 0.634(.452) | 0.637(.461) | 0.682(.487) | 0.992(.549) |
| 0.575 | 0.638(.464) | 0.634(.468) | 0.632(.477) | 0.664(.504) | 0.990(.574) |
| 0.600 | 0.646(.480) | 0.639(.484) | 0.632(.493) | 0.647(.521) | 0.989(.598) |
| 0.625 | 0.657(.496) | 0.648(.500) | 0.636(.509) | 0.634(.537) | 0.987(.623) |
| 0.650 | 0.673(.513) | 0.662(.517) | 0.644(.525) | 0.625(.552) | 0.984(.648) |
| 0.675 | 0.695(.530) | 0.680(.533) | 0.657(.541) | 0.621(.568) | 0.981(.672) |
| 0.700 | 0.725(.548) | 0.709(.551) | 0.678(.558) | 0.622(.584) | 0.978(.697) |
| 0.725 | 0.752(.566) | 0.737(.569) | 0.707(.575) | 0.630(.599) | 0.972(.721) |
| 0.750 | 0.781(.585) | 0.765(.588) | 0.736(.593) | 0.650(.615) | 0.962(.745) |
| 0.775 | 0.810(.605) | 0.795(.607) | 0.766(.612) | 0.681(.632) | 0.947(.769) |
| 0.800 | 0.839(.626) | 0.826(.627) | 0.798(.631) | 0.713(.649) | 0.926(.792) |
| 0.825 | 0.872(.647) | 0.859(.649) | 0.833(.652) | 0.749(.667) | 0.895(.815) |
| 0.850 | 0.903(.669) | 0.894(.670) | 0.873(.673) | 0.791(.687) | 0.853(.837) |
| 0.875 | 0.925(.692) | 0.919(.693) | 0.906(.695) | 0.845(.707) | 0.794(.858) |
| 0.900 | 0.945(.716) | 0.941(.716) | 0.930(.718) | 0.893(.729) | 0.706(.876) |
| 0.925 | 0.964(.739) | 0.961(.740) | 0.953(.742) | 0.926(.752) | 0.594(.893) |
| 0.950 | 0.980(.764) | 0.978(.764) | 0.974(.766) | 0.957(.775) | 0.519(.907) |
| 0.975 | 0.993(.788) | 0.992(.789) | 0.990(.791) | 0.984(.799) | 0.696(.922) |
| 1.000 | 1.000(.813) | 1.000(.814) | 1.000(.815) | 1.000(.824) | 1.000(.943) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.785(.022) | 0.823(.023) | 0.854(.023) | 0.882(.024) | 0.906(.024) |
| 0.050 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0.306(.038) | 0.552(.041) | 0.634(.043) |
| 0.075 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0.001(.051) |
| 0.100 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.125 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.150 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.175 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.200 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.225 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.250 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.275 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.300 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.325 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.350 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.375 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.400 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.425 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.450 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.475 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.500 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.525 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.550 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.575 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.600 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.625 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.650 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.675 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.700 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.725 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.750 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.775 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.800 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.825 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.850 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.875 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.900 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.925 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.950 | 0. (.032) | 0. (.033) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 0.975 | 0.785(.042) | 0.739(.042) | 0. (.042) | 0. (.048) | 0. (.051) |
| 1.000 | 1.000(.064) | 1.000(.064) | 1.000(.054) | 1.000(.061) | 1.000(.064) |

app. 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.925(.024) | 0.945(.024) | 0.967(.025) | 0.991(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.718(.045) | 0.809(.046) | 0.903(.048) | 0.972(.049) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.257(.057) | 0.574(.064) | 0.767(.069) | 0.946(.073) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0. (.060) | 0.101(.072) | 0.579(.086) | 0.908(.097) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0.248(.096) | 0.840(.118) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0.017(.099) | 0.750(.138) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0.636(.156) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0.482(.170) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0.278(.179) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0.098(.184) | 0.998(.250) |
| 0.275 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0.004(.185) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.996(.350) |
| 0.375 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.996(.375) |
| 0.400 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.995(.399) |
| 0.425 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.993(.424) |
| 0.450 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.992(.449) |
| 0.475 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.990(.474) |
| 0.500 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.988(.499) |
| 0.525 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.986(.523) |
| 0.550 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.165) | 0.982(.548) |
| 0.575 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.978(.572) |
| 0.600 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.972(.597) |
| 0.625 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.965(.621) |
| 0.650 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.951(.645) |
| 0.675 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.930(.668) |
| 0.700 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.899(.691) |
| 0.725 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.851(.713) |
| 0.750 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.776(.733) |
| 0.775 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.651(.751) |
| 0.800 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.428(.765) |
| 0.825 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0.122(.772) |
| 0.850 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0. (.773) |
| 0.875 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0. (.773) |
| 0.900 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0. (.773) |
| 0.925 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0. (.773) |
| 0.950 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0. (.773) |
| 0.975 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0. (.773) |
| 1.000 | 0. (.060) | 0. (.073) | 0. (.100) | 0. (.185) | 0. (.773) |

F-102
675

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.956(.024) | 0.959(.024) | 0.962(.025) | 0.965(.025) | 0.968(.025) |
| 0.050 | 0.871(.047) | 0.882(.047) | 0.892(.048) | 0.902(.048) | 0.912(.048) |
| 0.075 | 0.715(.067) | 0.737(.068) | 0.758(.068) | 0.779(.069) | 0.803(.070) |
| 0.100 | 0.529(.083) | 0.560(.084) | 0.590(.085) | 0.622(.086) | 0.658(.088) |
| 0.125 | 0.262(.093) | 0.311(.095) | 0.361(.097) | 0.417(.099) | 0.483(.102) |
| 0.150 | 0.069(.097) | 0.095(.100) | 0.134(.103) | 0.185(.107) | 0.250(.111) |
| 0.175 | 0. (.098) | 0.006(.101) | 0.022(.105) | 0.046(.110) | 0.080(.115) |
| 0.200 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0.003(.116) |
| 0.225 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.250 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.275 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.300 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.325 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.350 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.375 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.400 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.425 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.450 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.475 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.500 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.525 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.550 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.575 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.600 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.625 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.650 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.675 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.700 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.725 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.750 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.775 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.800 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.825 | 0. (.098) | 0. (.101) | 0. (.105) | 0. (.110) | 0. (.116) |
| 0.850 | 0.069(.098) | 0.045(.102) | 0.022(.106) | 0.002(.110) | 0. (.116) |
| 0.875 | 0.262(.103) | 0.212(.105) | 0.160(.108) | 0.106(.112) | 0.059(.117) |
| 0.900 | 0.529(.113) | 0.498(.114) | 0.444(.116) | 0.378(.118) | 0.294(.122) |
| 0.925 | 0.715(.128) | 0.694(.129) | 0.669(.129) | 0.637(.131) | 0.594(.133) |
| 0.950 | 0.871(.148) | 0.859(.148) | 0.845(.148) | 0.827(.149) | 0.802(.150) |
| 0.975 | 0.956(.171) | 0.953(.171) | 0.949(.171) | 0.945(.171) | 0.938(.172) |
| 1.000 | 1.000(.195) | 1.000(.195) | 1.000(.195) | 1.000(.195) | 1.000(.196) |

RE-ORDER No. 66-196
 App. 2
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.972(.025) | 0.977(.025) | 0.984(.025) | 0.994(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.922(.048) | 0.935(.049) | 0.954(.049) | 0.982(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.832(.070) | 0.867(.071) | 0.913(.072) | 0.965(.074) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.702(.089) | 0.759(.091) | 0.840(.094) | 0.944(.098) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.548(.105) | 0.626(.109) | 0.742(.114) | 0.917(.121) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.335(.116) | 0.462(.122) | 0.625(.131) | 0.872(.143) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0.140(.122) | 0.261(.131) | 0.481(.145) | 0.812(.165) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.033(.124) | 0.098(.136) | 0.303(.155) | 0.740(.184) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0. (.125) | 0.017(.137) | 0.142(.160) | 0.653(.201) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0.046(.163) | 0.552(.216) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0.418(.229) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0.279(.237) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0.146(.243) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0.059(.245) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0.002(.246) | 0.996(.375) |
| 0.400 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.995(.399) |
| 0.425 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.994(.424) |
| 0.450 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.993(.449) |
| 0.475 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.991(.474) |
| 0.500 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.989(.499) |
| 0.525 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.987(.523) |
| 0.550 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.984(.548) |
| 0.575 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.980(.573) |
| 0.600 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.976(.597) |
| 0.625 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.970(.621) |
| 0.650 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.961(.645) |
| 0.675 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.945(.669) |
| 0.700 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.922(.693) |
| 0.725 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.887(.715) |
| 0.750 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.834(.737) |
| 0.775 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.751(.757) |
| 0.800 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.613(.774) |
| 0.825 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.379(.786) |
| 0.850 | 0. (.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0.091(.792) |
| 0.875 | 0.010(.125) | 0. (.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0. (.793) |
| 0.900 | 0.175(.127) | 0.039(.138) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0. (.793) |
| 0.925 | 0.528(.136) | 0.349(.143) | 0. (.163) | 0. (.246) | 0. (.793) |
| 0.950 | 0.763(.152) | 0.687(.156) | 0.459(.169) | 0. (.246) | 0. (.793) |
| 0.975 | 0.929(.173) | 0.909(.176) | 0.829(.185) | 0. (.246) | 0. (.793) |
| 1.000 | 1.000(.197) | 1.000(.200) | 1.000(.208) | 0. (.246) | 0. (.793) |

F-104
 677

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.977(.025) | 0.978(.025) | 0.980(.025) | 0.981(.025) | 0.982(.025) |
| 0.050 | 0.937(.049) | 0.940(.049) | 0.943(.049) | 0.947(.049) | 0.950(.049) |
| 0.075 | 0.881(.071) | 0.888(.072) | 0.895(.072) | 0.902(.072) | 0.909(.072) |
| 0.100 | 0.790(.092) | 0.801(.093) | 0.813(.093) | 0.825(.094) | 0.840(.094) |
| 0.125 | 0.682(.111) | 0.697(.111) | 0.713(.112) | 0.730(.113) | 0.750(.114) |
| 0.150 | 0.561(.126) | 0.581(.127) | 0.601(.129) | 0.622(.130) | 0.648(.131) |
| 0.175 | 0.421(.138) | 0.447(.140) | 0.474(.142) | 0.504(.144) | 0.534(.146) |
| 0.200 | 0.278(.147) | 0.303(.150) | 0.330(.152) | 0.361(.155) | 0.399(.158) |
| 0.225 | 0.154(.153) | 0.176(.156) | 0.201(.159) | 0.231(.162) | 0.267(.166) |
| 0.250 | 0.071(.155) | 0.084(.159) | 0.098(.162) | 0.120(.167) | 0.151(.171) |
| 0.275 | 0.022(.157) | 0.031(.160) | 0.042(.164) | 0.055(.169) | 0.073(.174) |
| 0.300 | 0. (.157) | 0.000(.161) | 0.004(.165) | 0.011(.170) | 0.023(.175) |
| 0.325 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.350 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.375 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.400 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.425 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.450 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.475 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.500 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.525 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.550 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.575 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.600 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.625 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.650 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.675 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.700 | 0. (.157) | 0. (.161) | 0. (.165) | 0. (.170) | 0. (.176) |
| 0.725 | 0.022(.157) | 0.014(.161) | 0.006(.165) | 0.001(.170) | 0. (.176) |
| 0.750 | 0.071(.158) | 0.059(.162) | 0.047(.166) | 0.035(.170) | 0.021(.176) |
| 0.775 | 0.154(.161) | 0.132(.164) | 0.111(.168) | 0.090(.172) | 0.071(.177) |
| 0.800 | 0.278(.166) | 0.252(.169) | 0.226(.172) | 0.196(.175) | 0.160(.180) |
| 0.825 | 0.421(.175) | 0.395(.177) | 0.366(.179) | 0.334(.182) | 0.295(.186) |
| 0.850 | 0.561(.187) | 0.541(.189) | 0.520(.190) | 0.494(.192) | 0.455(.195) |
| 0.875 | 0.682(.203) | 0.666(.204) | 0.648(.205) | 0.627(.206) | 0.599(.208) |
| 0.900 | 0.790(.221) | 0.778(.222) | 0.764(.222) | 0.748(.223) | 0.727(.225) |
| 0.925 | 0.881(.242) | 0.874(.243) | 0.865(.243) | 0.855(.244) | 0.841(.244) |
| 0.950 | 0.937(.265) | 0.934(.265) | 0.931(.265) | 0.927(.266) | 0.921(.266) |
| 0.975 | 0.977(.289) | 0.976(.289) | 0.975(.289) | 0.973(.290) | 0.971(.290) |
| 1.000 | 1.000(.314) | 1.000(.314) | 1.000(.314) | 1.000(.314) | 1.000(.315) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY U2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.984(.025) | 0.986(.025) | 0.990(.025) | 0.995(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.955(.049) | 0.961(.049) | 0.970(.049) | 0.987(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.918(.072) | 0.928(.073) | 0.945(.073) | 0.975(.074) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.858(.095) | 0.881(.095) | 0.914(.097) | 0.960(.098) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.775(.115) | 0.810(.117) | 0.862(.119) | 0.942(.122) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.680(.133) | 0.724(.136) | 0.795(.139) | 0.920(.145) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.573(.149) | 0.628(.153) | 0.717(.158) | 0.885(.168) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.449(.162) | 0.522(.167) | 0.629(.175) | 0.839(.190) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.316(.171) | 0.392(.175) | 0.530(.190) | 0.735(.210) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.195(.178) | 0.269(.187) | 0.409(.201) | 0.723(.229) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.098(.181) | 0.157(.192) | 0.291(.210) | 0.650(.246) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0.043(.183) | 0.078(.195) | 0.180(.216) | 0.568(.261) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.004(.184) | 0.028(.196) | 0.094(.219) | 0.468(.274) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0.040(.221) | 0.360(.284) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0.002(.222) | 0.253(.292) | 0.996(.375) |
| 0.400 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0.151(.297) | 0.995(.399) |
| 0.425 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0.079(.300) | 0.994(.424) |
| 0.450 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0.025(.301) | 0.993(.449) |
| 0.475 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.992(.474) |
| 0.500 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.990(.499) |
| 0.525 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.988(.524) |
| 0.550 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.986(.548) |
| 0.575 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.982(.573) |
| 0.600 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.978(.597) |
| 0.625 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.973(.622) |
| 0.650 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.967(.646) |
| 0.675 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.955(.670) |
| 0.700 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.937(.694) |
| 0.725 | 0. (.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.911(.717) |
| 0.750 | 0.006(.184) | 0. (.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.872(.739) |
| 0.775 | 0.048(.184) | 0.017(.197) | 0. (.222) | 0. (.302) | 0.812(.760) |
| 0.800 | 0.117(.186) | 0.068(.198) | 0.009(.222) | 0. (.302) | 0.718(.779) |
| 0.825 | 0.242(.191) | 0.164(.201) | 0.058(.223) | 0. (.302) | 0.560(.795) |
| 0.850 | 0.400(.199) | 0.314(.207) | 0.156(.225) | 0. (.302) | 0.310(.806) |
| 0.875 | 0.559(.211) | 0.494(.217) | 0.325(.231) | 0. (.302) | 0.046(.810) |
| 0.900 | 0.697(.227) | 0.645(.231) | 0.527(.242) | 0.041(.302) | 0. (.811) |
| 0.925 | 0.820(.246) | 0.784(.249) | 0.698(.257) | 0.219(.305) | 0. (.811) |
| 0.950 | 0.913(.267) | 0.898(.270) | 0.852(.277) | 0.561(.315) | 0. (.811) |
| 0.975 | 0.968(.291) | 0.962(.293) | 0.948(.299) | 0.851(.333) | 0. (.811) |
| 1.000 | 1.000(.315) | 1.000(.318) | 1.000(.324) | 1.000(.356) | 0. (.811) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | D. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) |
| 0.050 | 0.979(.050) | 0.980(.050) | 0.981(.050) | 0.981(.050) | 0.982(.050) |
| 0.075 | 0.962(.074) | 0.964(.074) | 0.965(.074) | 0.966(.074) | 0.968(.074) |
| 0.100 | 0.943(.098) | 0.944(.098) | 0.946(.098) | 0.948(.098) | 0.951(.098) |
| 0.125 | 0.921(.121) | 0.923(.121) | 0.926(.121) | 0.928(.121) | 0.931(.121) |
| 0.150 | 0.894(.144) | 0.898(.144) | 0.902(.144) | 0.906(.144) | 0.910(.145) |
| 0.175 | 0.857(.166) | 0.862(.166) | 0.867(.166) | 0.873(.166) | 0.879(.167) |
| 0.200 | 0.814(.186) | 0.820(.187) | 0.826(.187) | 0.833(.188) | 0.841(.188) |
| 0.225 | 0.766(.206) | 0.773(.207) | 0.780(.207) | 0.789(.208) | 0.799(.209) |
| 0.250 | 0.715(.225) | 0.723(.225) | 0.732(.226) | 0.741(.227) | 0.752(.228) |
| 0.275 | 0.662(.242) | 0.671(.243) | 0.680(.244) | 0.690(.245) | 0.703(.246) |
| 0.300 | 0.606(.258) | 0.616(.259) | 0.626(.260) | 0.637(.262) | 0.651(.263) |
| 0.325 | 0.547(.272) | 0.558(.274) | 0.568(.275) | 0.581(.277) | 0.596(.279) |
| 0.350 | 0.495(.285) | 0.506(.287) | 0.516(.289) | 0.527(.291) | 0.541(.293) |
| 0.375 | 0.449(.297) | 0.458(.299) | 0.467(.301) | 0.479(.303) | 0.492(.306) |
| 0.400 | 0.407(.308) | 0.415(.310) | 0.424(.312) | 0.434(.315) | 0.446(.318) |
| 0.425 | 0.371(.317) | 0.378(.320) | 0.385(.322) | 0.394(.325) | 0.405(.328) |
| 0.450 | 0.340(.326) | 0.346(.329) | 0.352(.331) | 0.360(.334) | 0.369(.338) |
| 0.475 | 0.320(.335) | 0.323(.337) | 0.326(.340) | 0.331(.343) | 0.338(.347) |
| 0.500 | 0.315(.343) | 0.315(.345) | 0.316(.348) | 0.317(.351) | 0.320(.355) |
| 0.525 | 0.320(.350) | 0.318(.353) | 0.316(.356) | 0.315(.359) | 0.314(.363) |
| 0.550 | 0.340(.359) | 0.335(.361) | 0.330(.364) | 0.325(.367) | 0.320(.371) |
| 0.575 | 0.371(.368) | 0.365(.370) | 0.358(.373) | 0.351(.376) | 0.343(.379) |
| 0.600 | 0.407(.377) | 0.399(.380) | 0.391(.382) | 0.383(.385) | 0.373(.388) |
| 0.625 | 0.449(.388) | 0.440(.390) | 0.431(.392) | 0.421(.395) | 0.409(.398) |
| 0.650 | 0.495(.400) | 0.487(.402) | 0.477(.404) | 0.465(.406) | 0.452(.409) |
| 0.675 | 0.547(.413) | 0.538(.414) | 0.527(.416) | 0.515(.418) | 0.501(.421) |
| 0.700 | 0.606(.427) | 0.596(.429) | 0.586(.430) | 0.573(.432) | 0.558(.434) |
| 0.725 | 0.662(.443) | 0.653(.444) | 0.644(.445) | 0.632(.447) | 0.618(.449) |
| 0.750 | 0.715(.460) | 0.707(.461) | 0.698(.462) | 0.688(.463) | 0.676(.465) |
| 0.775 | 0.766(.479) | 0.759(.480) | 0.751(.480) | 0.742(.481) | 0.730(.482) |
| 0.800 | 0.814(.499) | 0.807(.499) | 0.801(.500) | 0.793(.500) | 0.783(.501) |
| 0.825 | 0.857(.520) | 0.852(.520) | 0.846(.520) | 0.840(.521) | 0.831(.522) |
| 0.850 | 0.894(.541) | 0.891(.542) | 0.887(.542) | 0.882(.542) | 0.875(.543) |
| 0.875 | 0.921(.564) | 0.919(.564) | 0.916(.564) | 0.913(.565) | 0.909(.565) |
| 0.900 | 0.943(.587) | 0.941(.587) | 0.939(.588) | 0.937(.588) | 0.934(.588) |
| 0.925 | 0.962(.611) | 0.961(.611) | 0.960(.611) | 0.958(.612) | 0.956(.612) |
| 0.950 | 0.979(.635) | 0.979(.636) | 0.978(.636) | 0.977(.636) | 0.976(.636) |
| 0.975 | 0.993(.660) | 0.992(.660) | 0.992(.660) | 0.992(.660) | 0.991(.661) |
| 1.000 | 1.000(.685) | 1.000(.685) | 1.000(.685) | 1.000(.685) | 1.000(.685) |

Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.983(.050) | 0.985(.050) | 0.988(.050) | 0.993(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.970(.074) | 0.973(.074) | 0.977(.074) | 0.987(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.954(.098) | 0.958(.098) | 0.965(.099) | 0.980(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.935(.122) | 0.941(.122) | 0.951(.123) | 0.972(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.915(.145) | 0.923(.145) | 0.935(.146) | 0.962(.148) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.888(.167) | 0.900(.168) | 0.918(.169) | 0.951(.172) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.852(.189) | 0.867(.190) | 0.893(.192) | 0.939(.195) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.811(.210) | 0.830(.211) | 0.861(.214) | 0.926(.219) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.767(.230) | 0.788(.232) | 0.825(.235) | 0.907(.242) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.719(.248) | 0.743(.251) | 0.786(.255) | 0.883(.264) | 0.999(.275) |
| 0.300 | 0.669(.266) | 0.696(.269) | 0.743(.274) | 0.854(.286) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.615(.282) | 0.645(.286) | 0.696(.292) | 0.822(.307) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.560(.296) | 0.590(.301) | 0.647(.309) | 0.787(.327) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0.511(.310) | 0.540(.315) | 0.596(.324) | 0.748(.346) | 0.997(.375) |
| 0.400 | 0.464(.322) | 0.493(.328) | 0.548(.339) | 0.705(.364) | 0.996(.400) |
| 0.425 | 0.421(.333) | 0.447(.340) | 0.500(.352) | 0.661(.381) | 0.995(.424) |
| 0.450 | 0.383(.343) | 0.405(.350) | 0.454(.364) | 0.616(.397) | 0.995(.449) |
| 0.475 | 0.347(.352) | 0.369(.360) | 0.411(.375) | 0.569(.412) | 0.994(.474) |
| 0.500 | 0.325(.351) | 0.337(.369) | 0.372(.384) | 0.520(.426) | 0.992(.499) |
| 0.525 | 0.315(.369) | 0.319(.377) | 0.339(.393) | 0.471(.438) | 0.991(.524) |
| 0.550 | 0.316(.377) | 0.313(.385) | 0.320(.402) | 0.423(.449) | 0.989(.549) |
| 0.575 | 0.332(.385) | 0.319(.393) | 0.311(.409) | 0.377(.459) | 0.987(.573) |
| 0.600 | 0.360(.393) | 0.342(.401) | 0.316(.417) | 0.340(.466) | 0.984(.598) |
| 0.625 | 0.394(.403) | 0.372(.410) | 0.338(.425) | 0.314(.476) | 0.981(.622) |
| 0.650 | 0.434(.413) | 0.409(.420) | 0.367(.434) | 0.299(.484) | 0.977(.647) |
| 0.675 | 0.482(.424) | 0.453(.431) | 0.404(.444) | 0.307(.491) | 0.972(.671) |
| 0.700 | 0.538(.437) | 0.506(.443) | 0.450(.455) | 0.326(.499) | 0.966(.696) |
| 0.725 | 0.599(.451) | 0.569(.456) | 0.510(.467) | 0.356(.508) | 0.955(.720) |
| 0.750 | 0.658(.467) | 0.630(.471) | 0.575(.480) | 0.402(.517) | 0.939(.743) |
| 0.775 | 0.714(.484) | 0.689(.488) | 0.639(.495) | 0.472(.528) | 0.916(.766) |
| 0.800 | 0.767(.503) | 0.746(.506) | 0.701(.512) | 0.546(.541) | 0.882(.789) |
| 0.825 | 0.820(.523) | 0.801(.525) | 0.761(.530) | 0.622(.556) | 0.832(.810) |
| 0.850 | 0.865(.544) | 0.851(.545) | 0.819(.550) | 0.698(.572) | 0.756(.830) |
| 0.875 | 0.904(.566) | 0.894(.567) | 0.870(.571) | 0.773(.591) | 0.637(.848) |
| 0.900 | 0.930(.589) | 0.923(.590) | 0.909(.593) | 0.845(.611) | 0.458(.861) |
| 0.925 | 0.953(.612) | 0.949(.613) | 0.939(.616) | 0.901(.633) | 0.243(.870) |
| 0.950 | 0.974(.636) | 0.971(.637) | 0.966(.640) | 0.942(.656) | 0.210(.876) |
| 0.975 | 0.991(.661) | 0.990(.662) | 0.987(.665) | 0.978(.680) | 0.519(.885) |
| 1.000 | 1.000(.686) | 1.000(.687) | 1.000(.690) | 1.000(.704) | 1.000(.904) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | D. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.984(.050) | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.985(.050) | 0.986(.050) |
| 0.075 | 0.971(.074) | 0.971(.074) | 0.972(.074) | 0.973(.074) | 0.974(.074) |
| 0.100 | 0.955(.098) | 0.956(.098) | 0.958(.098) | 0.959(.098) | 0.961(.098) |
| 0.125 | 0.938(.122) | 0.940(.122) | 0.941(.122) | 0.943(.122) | 0.946(.122) |
| 0.150 | 0.919(.145) | 0.921(.145) | 0.923(.145) | 0.926(.145) | 0.929(.146) |
| 0.175 | 0.897(.168) | 0.900(.168) | 0.903(.168) | 0.907(.168) | 0.911(.169) |
| 0.200 | 0.867(.190) | 0.871(.190) | 0.875(.190) | 0.880(.191) | 0.885(.191) |
| 0.225 | 0.839(.211) | 0.844(.212) | 0.848(.212) | 0.853(.212) | 0.859(.213) |
| 0.250 | 0.812(.232) | 0.817(.232) | 0.822(.233) | 0.827(.233) | 0.834(.234) |
| 0.275 | 0.785(.252) | 0.790(.252) | 0.795(.253) | 0.801(.254) | 0.808(.255) |
| 0.300 | 0.758(.271) | 0.763(.272) | 0.768(.273) | 0.774(.273) | 0.782(.274) |
| 0.325 | 0.731(.290) | 0.736(.290) | 0.742(.291) | 0.748(.292) | 0.755(.294) |
| 0.350 | 0.703(.308) | 0.709(.309) | 0.714(.310) | 0.721(.311) | 0.729(.312) |
| 0.375 | 0.681(.325) | 0.685(.326) | 0.689(.327) | 0.695(.329) | 0.702(.330) |
| 0.400 | 0.664(.342) | 0.668(.343) | 0.671(.344) | 0.676(.346) | 0.682(.347) |
| 0.425 | 0.651(.358) | 0.654(.359) | 0.657(.361) | 0.661(.362) | 0.666(.364) |
| 0.450 | 0.641(.374) | 0.643(.376) | 0.645(.377) | 0.648(.379) | 0.652(.381) |
| 0.475 | 0.635(.390) | 0.636(.392) | 0.637(.393) | 0.639(.395) | 0.642(.397) |
| 0.500 | 0.633(.406) | 0.633(.407) | 0.633(.409) | 0.634(.411) | 0.635(.413) |
| 0.525 | 0.635(.422) | 0.634(.423) | 0.633(.425) | 0.633(.427) | 0.633(.429) |
| 0.550 | 0.641(.438) | 0.639(.439) | 0.638(.441) | 0.636(.442) | 0.634(.445) |
| 0.575 | 0.651(.454) | 0.648(.455) | 0.646(.457) | 0.643(.458) | 0.640(.460) |
| 0.600 | 0.664(.470) | 0.661(.472) | 0.658(.473) | 0.654(.475) | 0.650(.477) |
| 0.625 | 0.681(.487) | 0.677(.488) | 0.672(.490) | 0.668(.491) | 0.663(.493) |
| 0.650 | 0.703(.505) | 0.698(.506) | 0.692(.507) | 0.687(.508) | 0.680(.510) |
| 0.675 | 0.731(.522) | 0.726(.523) | 0.720(.524) | 0.714(.526) | 0.706(.527) |
| 0.700 | 0.758(.541) | 0.753(.542) | 0.747(.543) | 0.741(.544) | 0.734(.545) |
| 0.725 | 0.785(.560) | 0.780(.561) | 0.775(.562) | 0.769(.563) | 0.761(.564) |
| 0.750 | 0.812(.580) | 0.807(.581) | 0.802(.581) | 0.797(.582) | 0.789(.583) |
| 0.775 | 0.839(.601) | 0.835(.601) | 0.830(.602) | 0.825(.602) | 0.818(.603) |
| 0.800 | 0.867(.622) | 0.863(.623) | 0.859(.623) | 0.854(.623) | 0.847(.624) |
| 0.825 | 0.897(.644) | 0.894(.645) | 0.890(.645) | 0.886(.645) | 0.880(.646) |
| 0.850 | 0.919(.667) | 0.917(.667) | 0.915(.667) | 0.912(.668) | 0.908(.668) |
| 0.875 | 0.938(.690) | 0.936(.690) | 0.934(.691) | 0.932(.691) | 0.929(.691) |
| 0.900 | 0.955(.714) | 0.954(.714) | 0.952(.714) | 0.951(.714) | 0.949(.714) |
| 0.925 | 0.971(.738) | 0.970(.738) | 0.969(.738) | 0.968(.738) | 0.966(.738) |
| 0.950 | 0.984(.762) | 0.983(.762) | 0.983(.763) | 0.982(.763) | 0.981(.763) |
| 0.975 | 0.994(.787) | 0.994(.787) | 0.994(.787) | 0.994(.787) | 0.993(.787) |
| 1.000 | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.990(.050) | 0.994(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.976(.074) | 0.978(.074) | 0.982(.074) | 0.990(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.963(.098) | 0.966(.099) | 0.972(.099) | 0.984(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.949(.122) | 0.953(.123) | 0.960(.123) | 0.977(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.933(.146) | 0.938(.146) | 0.948(.147) | 0.969(.148) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.915(.169) | 0.922(.170) | 0.934(.170) | 0.960(.172) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.893(.192) | 0.903(.192) | 0.918(.194) | 0.950(.196) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.867(.214) | 0.879(.215) | 0.899(.216) | 0.939(.220) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.842(.235) | 0.855(.236) | 0.878(.238) | 0.928(.243) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.817(.256) | 0.831(.257) | 0.856(.260) | 0.915(.266) | 0.999(.275) |
| 0.300 | 0.792(.276) | 0.807(.278) | 0.833(.281) | 0.899(.289) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.765(.295) | 0.781(.298) | 0.809(.302) | 0.882(.311) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.739(.314) | 0.755(.317) | 0.785(.322) | 0.863(.333) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0.712(.332) | 0.729(.335) | 0.759(.341) | 0.842(.354) | 0.997(.375) |
| 0.400 | 0.690(.350) | 0.703(.353) | 0.733(.360) | 0.820(.375) | 0.997(.400) |
| 0.425 | 0.672(.367) | 0.684(.371) | 0.709(.378) | 0.796(.395) | 0.996(.424) |
| 0.450 | 0.658(.383) | 0.668(.388) | 0.689(.395) | 0.771(.415) | 0.995(.449) |
| 0.475 | 0.645(.400) | 0.654(.404) | 0.672(.412) | 0.746(.434) | 0.995(.474) |
| 0.500 | 0.637(.416) | 0.643(.420) | 0.657(.429) | 0.723(.452) | 0.994(.499) |
| 0.525 | 0.633(.432) | 0.635(.436) | 0.644(.445) | 0.702(.470) | 0.993(.524) |
| 0.550 | 0.633(.447) | 0.632(.452) | 0.635(.461) | 0.681(.487) | 0.992(.549) |
| 0.575 | 0.637(.463) | 0.633(.468) | 0.630(.477) | 0.662(.504) | 0.990(.574) |
| 0.600 | 0.645(.479) | 0.638(.484) | 0.630(.493) | 0.645(.520) | 0.989(.598) |
| 0.625 | 0.655(.496) | 0.647(.500) | 0.634(.508) | 0.632(.536) | 0.987(.623) |
| 0.650 | 0.672(.512) | 0.660(.516) | 0.642(.524) | 0.623(.552) | 0.984(.648) |
| 0.675 | 0.695(.529) | 0.679(.533) | 0.655(.541) | 0.619(.568) | 0.981(.672) |
| 0.700 | 0.724(.547) | 0.708(.550) | 0.677(.557) | 0.621(.583) | 0.977(.697) |
| 0.725 | 0.751(.565) | 0.736(.568) | 0.706(.575) | 0.629(.599) | 0.972(.721) |
| 0.750 | 0.780(.585) | 0.764(.587) | 0.735(.593) | 0.649(.615) | 0.962(.745) |
| 0.775 | 0.809(.604) | 0.794(.607) | 0.765(.611) | 0.679(.631) | 0.947(.769) |
| 0.800 | 0.839(.625) | 0.825(.627) | 0.797(.631) | 0.711(.649) | 0.925(.792) |
| 0.825 | 0.872(.646) | 0.859(.648) | 0.832(.651) | 0.747(.667) | 0.894(.815) |
| 0.850 | 0.903(.669) | 0.894(.670) | 0.873(.673) | 0.790(.686) | 0.853(.837) |
| 0.875 | 0.925(.691) | 0.919(.692) | 0.906(.695) | 0.846(.707) | 0.793(.858) |
| 0.900 | 0.946(.715) | 0.941(.716) | 0.931(.718) | 0.893(.728) | 0.706(.876) |
| 0.925 | 0.964(.739) | 0.961(.739) | 0.954(.741) | 0.926(.751) | 0.592(.893) |
| 0.950 | 0.980(.763) | 0.978(.764) | 0.974(.765) | 0.957(.775) | 0.517(.906) |
| 0.975 | 0.993(.788) | 0.992(.788) | 0.991(.790) | 0.984(.799) | 0.697(.922) |
| 1.000 | 1.000(.813) | 1.000(.813) | 1.000(.815) | 1.000(.824) | 1.000(.943) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***
 VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| U. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.896(.024) | 0.908(.024) | 0.918(.024) | 0.927(.024) | 0.937(.024) |
| 0.050 | 0.610(.043) | 0.655(.043) | 0.695(.044) | 0.735(.045) | 0.777(.046) |
| 0.075 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0.526(.062) |
| 0.100 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.125 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.150 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.175 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.200 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.225 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.250 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.275 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.300 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.325 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.350 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.375 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.400 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.425 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.450 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.475 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.500 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.525 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.550 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.575 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.600 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.625 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.650 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.675 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.700 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.725 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.750 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.775 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.800 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.825 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.850 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.875 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.900 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.925 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.950 | 0. (.050) | 0. (.052) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 0.975 | 0.896(.061) | 0.879(.063) | 0. (.053) | 0. (.054) | 0. (.068) |
| 1.000 | 1.000(.085) | 1.000(.086) | 1.000(.065) | 1.000(.067) | 1.000(.061) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.947 | (.024) | 0.959 | (.024) | 0.974 | (.025) | 0.992 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.823 | (.046) | 0.874 | (.047) | 0.925 | (.048) | 0.976 | (.049) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.610 | (.064) | 0.709 | (.067) | 0.832 | (.070) | 0.953 | (.074) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0. | (.072) | 0.407 | (.081) | 0.691 | (.089) | 0.923 | (.097) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0.501 | (.104) | 0.870 | (.119) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0.022 | (.111) | 0.796 | (.140) | 0.999 | (.150) |
| 0.175 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0.703 | (.159) | 0.999 | (.175) |
| 0.200 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0.589 | (.175) | 0.999 | (.200) |
| 0.225 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0.378 | (.187) | 0.999 | (.225) |
| 0.250 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0.130 | (.194) | 0.998 | (.250) |
| 0.275 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0.002 | (.195) | 0.998 | (.275) |
| 0.300 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.998 | (.300) |
| 0.325 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.997 | (.325) |
| 0.350 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.996 | (.350) |
| 0.375 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.996 | (.375) |
| 0.400 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.995 | (.399) |
| 0.425 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.994 | (.424) |
| 0.450 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.992 | (.449) |
| 0.475 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.991 | (.474) |
| 0.500 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.989 | (.499) |
| 0.525 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.986 | (.523) |
| 0.550 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.983 | (.548) |
| 0.575 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.979 | (.572) |
| 0.600 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.973 | (.597) |
| 0.625 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.966 | (.621) |
| 0.650 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.954 | (.645) |
| 0.675 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.935 | (.669) |
| 0.700 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.906 | (.692) |
| 0.725 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.862 | (.714) |
| 0.750 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.795 | (.735) |
| 0.775 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.684 | (.753) |
| 0.800 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.465 | (.767) |
| 0.825 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0.133 | (.775) |
| 0.850 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0. | (.777) |
| 0.875 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0. | (.777) |
| 0.900 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0. | (.777) |
| 0.925 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0. | (.777) |
| 0.950 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0. | (.777) |
| 0.975 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0. | (.777) |
| 1.000 | 0. | (.072) | 0. | (.086) | 0. | (.111) | 0. | (.195) | 0. | (.777) |

Applied Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.963(.025) | 0.966(.025) | 0.968(.025) | 0.970(.025) | 0.973(.025) |
| 0.050 | 0.898(.048) | 0.905(.048) | 0.911(.048) | 0.917(.048) | 0.924(.048) |
| 0.075 | 0.773(.069) | 0.789(.069) | 0.805(.070) | 0.822(.070) | 0.840(.070) |
| 0.100 | 0.615(.086) | 0.641(.087) | 0.665(.088) | 0.689(.089) | 0.718(.090) |
| 0.125 | 0.371(.098) | 0.437(.100) | 0.503(.103) | 0.536(.104) | 0.574(.106) |
| 0.150 | 0.073(.104) | 0.113(.107) | 0.171(.111) | 0.242(.114) | 0.328(.117) |
| 0.175 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0.012(.113) | 0.042(.117) | 0.085(.122) |
| 0.200 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.225 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.250 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.275 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.300 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.325 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.350 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.375 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.400 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.425 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.450 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.475 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.500 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.525 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.550 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.575 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.600 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.625 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.650 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.675 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.700 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.725 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.750 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.775 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.800 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.825 | 0. (.105) | 0. (.109) | 0. (.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.850 | 0.073(.106) | 0.039(.109) | 0.009(.113) | 0. (.118) | 0. (.124) |
| 0.875 | 0.371(.111) | 0.301(.114) | 0.225(.116) | 0.138(.120) | 0.059(.124) |
| 0.900 | 0.618(.124) | 0.593(.125) | 0.565(.126) | 0.531(.128) | 0.475(.131) |
| 0.925 | 0.773(.141) | 0.756(.142) | 0.737(.143) | 0.713(.144) | 0.682(.145) |
| 0.950 | 0.898(.162) | 0.890(.162) | 0.880(.163) | 0.868(.163) | 0.850(.165) |
| 0.975 | 0.963(.185) | 0.961(.185) | 0.958(.186) | 0.955(.186) | 0.950(.187) |
| 1.000 | 1.000(.210) | 1.000(.210) | 1.000(.210) | 1.000(.211) | 1.000(.211) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.976(.025) | 0.980(.025) | 0.986(.025) | 0.994(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.932(.049) | 0.943(.049) | 0.959(.049) | 0.983(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.862(.071) | 0.890(.072) | 0.923(.073) | 0.968(.074) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.752(.091) | 0.796(.093) | 0.864(.095) | 0.949(.098) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.621(.108) | 0.685(.111) | 0.779(.116) | 0.925(.121) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.439(.122) | 0.553(.127) | 0.678(.134) | 0.886(.144) | 0.999(.150) |
| 0.175 | 0.171(.129) | 0.327(.138) | 0.559(.149) | 0.833(.166) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.025(.132) | 0.109(.143) | 0.367(.161) | 0.768(.186) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0. (.132) | 0.008(.145) | 0.165(.167) | 0.692(.204) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0.042(.170) | 0.601(.220) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0.478(.233) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0.317(.243) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0.161(.249) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0.057(.252) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.996(.375) |
| 0.400 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.995(.399) |
| 0.425 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.994(.424) |
| 0.450 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.993(.449) |
| 0.475 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.991(.474) |
| 0.500 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.990(.499) |
| 0.525 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.987(.523) |
| 0.550 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.984(.548) |
| 0.575 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.981(.573) |
| 0.600 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.976(.597) |
| 0.625 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.971(.621) |
| 0.650 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.962(.646) |
| 0.675 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.948(.669) |
| 0.700 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.926(.693) |
| 0.725 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.893(.716) |
| 0.750 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.844(.737) |
| 0.775 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.767(.757) |
| 0.800 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.641(.775) |
| 0.825 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.400(.788) |
| 0.850 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0.090(.794) |
| 0.875 | 0. (.132) | 0. (.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0. (.795) |
| 0.900 | 0.287(.136) | 0.025(.145) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0. (.795) |
| 0.925 | 0.634(.147) | 0.546(.152) | 0. (.171) | 0. (.253) | 0. (.795) |
| 0.950 | 0.823(.165) | 0.770(.169) | 0.627(.178) | 0. (.253) | 0. (.795) |
| 0.975 | 0.943(.187) | 0.929(.190) | 0.889(.197) | 0. (.253) | 0. (.795) |
| 1.000 | 1.000(.212) | 1.000(.214) | 1.000(.221) | 0. (.253) | 0. (.795) |

5
4
3
2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.979(.025) | 0.960(.025) | 0.981(.025) | 0.982(.025) | 0.984(.025) |
| 0.050 | 0.942(.049) | 0.945(.049) | 0.948(.049) | 0.951(.049) | 0.954(.049) |
| 0.075 | 0.894(.072) | 0.899(.072) | 0.905(.072) | 0.911(.072) | 0.916(.072) |
| 0.100 | 0.812(.093) | 0.822(.093) | 0.833(.094) | 0.843(.094) | 0.856(.095) |
| 0.125 | 0.713(.112) | 0.727(.113) | 0.741(.113) | 0.756(.114) | 0.774(.115) |
| 0.150 | 0.603(.129) | 0.621(.130) | 0.638(.131) | 0.658(.132) | 0.680(.133) |
| 0.175 | 0.477(.142) | 0.505(.144) | 0.525(.145) | 0.548(.147) | 0.576(.149) |
| 0.200 | 0.305(.152) | 0.335(.154) | 0.366(.156) | 0.402(.159) | 0.445(.162) |
| 0.225 | 0.159(.158) | 0.186(.161) | 0.215(.164) | 0.249(.167) | 0.290(.171) |
| 0.250 | 0.065(.150) | 0.079(.164) | 0.095(.168) | 0.120(.171) | 0.155(.176) |
| 0.275 | 0.012(.151) | 0.021(.165) | 0.033(.169) | 0.047(.174) | 0.067(.179) |
| 0.300 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0.003(.174) | 0.013(.180) |
| 0.325 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.350 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.375 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.400 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.425 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.450 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.475 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.500 | 0. (.152) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.575 | 0. (.152) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.600 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.625 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.650 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.675 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.700 | 0. (.162) | 0. (.166) | 0. (.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.725 | 0.012(.162) | 0.004(.166) | 0.000(.170) | 0. (.174) | 0. (.180) |
| 0.750 | 0.065(.163) | 0.052(.166) | 0.038(.170) | 0.025(.175) | 0.010(.180) |
| 0.775 | 0.159(.166) | 0.134(.169) | 0.110(.172) | 0.087(.176) | 0.065(.181) |
| 0.800 | 0.306(.171) | 0.277(.174) | 0.245(.176) | 0.210(.180) | 0.169(.184) |
| 0.825 | 0.477(.161) | 0.447(.183) | 0.415(.185) | 0.377(.187) | 0.331(.190) |
| 0.850 | 0.603(.195) | 0.585(.196) | 0.566(.197) | 0.543(.199) | 0.514(.201) |
| 0.875 | 0.713(.211) | 0.699(.212) | 0.683(.212) | 0.665(.214) | 0.641(.215) |
| 0.900 | 0.812(.230) | 0.802(.231) | 0.790(.231) | 0.776(.232) | 0.757(.233) |
| 0.925 | 0.894(.251) | 0.887(.252) | 0.880(.252) | 0.872(.252) | 0.860(.253) |
| 0.950 | 0.942(.274) | 0.940(.274) | 0.937(.274) | 0.933(.275) | 0.928(.276) |
| 0.975 | 0.979(.298) | 0.978(.298) | 0.977(.298) | 0.975(.299) | 0.974(.299) |
| 1.000 | 1.000(.323) | 1.000(.323) | 1.000(.323) | 1.000(.323) | 1.000(.324) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.985(.025) | 0.987(.025) | 0.990(.025) | 0.996(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.958(.049) | 0.964(.049) | 0.972(.049) | 0.987(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.923(.073) | 0.933(.073) | 0.948(.073) | 0.976(.074) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.871(.095) | 0.892(.096) | 0.920(.097) | 0.962(.098) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.795(.116) | 0.827(.117) | 0.874(.119) | 0.945(.122) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.709(.135) | 0.749(.137) | 0.813(.140) | 0.924(.146) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.611(.151) | 0.661(.155) | 0.740(.160) | 0.893(.168) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.501(.165) | 0.561(.170) | 0.659(.177) | 0.851(.190) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.347(.176) | 0.433(.182) | 0.566(.192) | 0.800(.211) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.205(.183) | 0.290(.191) | 0.448(.205) | 0.741(.230) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.095(.186) | 0.161(.197) | 0.313(.215) | 0.675(.248) | 0.998(.275) |
| 0.300 | 0.034(.186) | 0.073(.200) | 0.187(.221) | 0.597(.264) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0. (.188) | 0.018(.201) | 0.090(.224) | 0.502(.277) | 0.997(.325) |
| 0.350 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0.031(.226) | 0.384(.289) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0.265(.297) | 0.996(.375) |
| 0.400 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0.152(.302) | 0.995(.399) |
| 0.425 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0.073(.305) | 0.994(.424) |
| 0.450 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0.016(.306) | 0.993(.449) |
| 0.475 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0. (.306) | 0.992(.474) |
| 0.500 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0. (.306) | 0.990(.499) |
| 0.525 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0. (.306) | 0.988(.524) |
| 0.550 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0. (.306) | 0.986(.548) |
| 0.575 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0. (.306) | 0.983(.573) |
| 0.600 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0. (.306) | 0.979(.597) |
| 0.625 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0. (.306) | 0.974(.622) |
| 0.650 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0. (.306) | 0.967(.646) |
| 0.675 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0. (.306) | 0.957(.670) |
| 0.700 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0. (.306) | 0.940(.694) |
| 0.725 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0. (.306) | 0.914(.717) |
| 0.750 | 0. (.188) | 0. (.201) | 0. (.226) | 0. (.306) | 0.877(.739) |
| 0.775 | 0.038(.189) | 0.007(.201) | 0. (.226) | 0. (.306) | 0.820(.761) |
| 0.800 | 0.117(.191) | 0.062(.202) | 0.000(.226) | 0. (.306) | 0.731(.780) |
| 0.825 | 0.269(.196) | 0.175(.205) | 0.049(.227) | 0. (.306) | 0.579(.796) |
| 0.850 | 0.463(.205) | 0.361(.212) | 0.168(.230) | 0. (.306) | 0.318(.807) |
| 0.875 | 0.606(.218) | 0.548(.223) | 0.388(.237) | 0. (.306) | 0.037(.812) |
| 0.900 | 0.731(.235) | 0.685(.239) | 0.584(.249) | 0.024(.306) | 0. (.812) |
| 0.925 | 0.842(.255) | 0.811(.257) | 0.738(.265) | 0.295(.310) | 0. (.812) |
| 0.950 | 0.921(.277) | 0.909(.279) | 0.874(.285) | 0.639(.322) | 0. (.812) |
| 0.975 | 0.971(.300) | 0.966(.302) | 0.954(.308) | 0.883(.341) | 0. (.812) |
| 1.000 | 1.000(.325) | 1.000(.327) | 1.000(.333) | 1.000(.364) | 0. (.812) |

App. 2
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PLUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | D. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.993(.025) | 0.994(.025) |
| 0.050 | 0.979(.050) | 0.980(.050) | 0.981(.050) | 0.982(.050) | 0.982(.050) |
| 0.075 | 0.963(.074) | 0.964(.074) | 0.965(.074) | 0.966(.074) | 0.968(.074) |
| 0.100 | 0.943(.098) | 0.945(.098) | 0.947(.098) | 0.949(.098) | 0.951(.098) |
| 0.125 | 0.922(.121) | 0.924(.121) | 0.926(.121) | 0.929(.121) | 0.932(.122) |
| 0.150 | 0.896(.144) | 0.899(.144) | 0.903(.144) | 0.907(.144) | 0.911(.145) |
| 0.175 | 0.859(.166) | 0.864(.166) | 0.869(.166) | 0.874(.167) | 0.881(.167) |
| 0.200 | 0.815(.187) | 0.822(.187) | 0.828(.187) | 0.835(.188) | 0.843(.189) |
| 0.225 | 0.769(.206) | 0.776(.207) | 0.783(.208) | 0.791(.208) | 0.801(.209) |
| 0.250 | 0.718(.225) | 0.726(.226) | 0.735(.227) | 0.744(.227) | 0.755(.229) |
| 0.275 | 0.666(.242) | 0.674(.243) | 0.683(.244) | 0.694(.245) | 0.706(.247) |
| 0.300 | 0.610(.258) | 0.620(.259) | 0.630(.261) | 0.641(.262) | 0.655(.264) |
| 0.325 | 0.552(.273) | 0.562(.274) | 0.573(.276) | 0.585(.277) | 0.600(.279) |
| 0.350 | 0.497(.286) | 0.507(.288) | 0.517(.289) | 0.529(.291) | 0.543(.294) |
| 0.375 | 0.447(.298) | 0.456(.300) | 0.466(.302) | 0.478(.304) | 0.493(.307) |
| 0.400 | 0.402(.308) | 0.411(.310) | 0.420(.313) | 0.430(.315) | 0.444(.318) |
| 0.425 | 0.365(.318) | 0.372(.320) | 0.379(.323) | 0.388(.326) | 0.400(.329) |
| 0.450 | 0.332(.327) | 0.338(.329) | 0.345(.332) | 0.352(.335) | 0.362(.338) |
| 0.475 | 0.310(.335) | 0.313(.337) | 0.316(.340) | 0.322(.343) | 0.329(.347) |
| 0.500 | 0.303(.342) | 0.303(.345) | 0.304(.348) | 0.306(.351) | 0.309(.355) |
| 0.525 | 0.310(.350) | 0.307(.353) | 0.305(.355) | 0.304(.359) | 0.303(.363) |
| 0.550 | 0.332(.358) | 0.327(.360) | 0.321(.363) | 0.315(.366) | 0.310(.370) |
| 0.575 | 0.365(.367) | 0.358(.369) | 0.351(.372) | 0.343(.375) | 0.335(.378) |
| 0.600 | 0.402(.376) | 0.394(.378) | 0.386(.381) | 0.377(.384) | 0.366(.387) |
| 0.625 | 0.447(.387) | 0.438(.389) | 0.428(.391) | 0.417(.394) | 0.405(.397) |
| 0.650 | 0.497(.399) | 0.487(.400) | 0.477(.402) | 0.465(.405) | 0.451(.408) |
| 0.675 | 0.552(.412) | 0.542(.413) | 0.531(.415) | 0.518(.417) | 0.504(.419) |
| 0.700 | 0.610(.426) | 0.600(.428) | 0.590(.429) | 0.578(.431) | 0.563(.433) |
| 0.725 | 0.666(.442) | 0.657(.443) | 0.647(.444) | 0.636(.446) | 0.622(.448) |
| 0.750 | 0.718(.460) | 0.710(.460) | 0.702(.461) | 0.692(.462) | 0.679(.464) |
| 0.775 | 0.769(.476) | 0.761(.479) | 0.754(.479) | 0.745(.480) | 0.733(.482) |
| 0.800 | 0.815(.498) | 0.810(.498) | 0.803(.499) | 0.795(.500) | 0.785(.501) |
| 0.825 | 0.859(.519) | 0.854(.519) | 0.848(.520) | 0.842(.520) | 0.834(.521) |
| 0.850 | 0.896(.541) | 0.892(.541) | 0.888(.541) | 0.883(.542) | 0.877(.542) |
| 0.875 | 0.922(.563) | 0.919(.564) | 0.917(.564) | 0.914(.564) | 0.910(.564) |
| 0.900 | 0.943(.587) | 0.941(.587) | 0.940(.587) | 0.937(.587) | 0.934(.588) |
| 0.925 | 0.963(.611) | 0.961(.611) | 0.960(.611) | 0.959(.611) | 0.957(.611) |
| 0.950 | 0.979(.635) | 0.979(.635) | 0.978(.635) | 0.977(.635) | 0.976(.635) |
| 0.975 | 0.993(.660) | 0.992(.660) | 0.992(.660) | 0.992(.660) | 0.991(.660) |
| 1.000 | 1.000(.684) | 1.000(.684) | 1.000(.684) | 1.000(.685) | 1.000(.685) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 87.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.988(.050) | 0.993(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.970(.074) | 0.973(.074) | 0.978(.074) | 0.988(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.954(.098) | 0.958(.098) | 0.965(.099) | 0.980(.099) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.935(.122) | 0.942(.122) | 0.951(.123) | 0.972(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.915(.145) | 0.923(.145) | 0.935(.146) | 0.962(.148) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.889(.167) | 0.901(.168) | 0.918(.169) | 0.952(.172) | 0.999(.175) |
| 0.200 | 0.854(.189) | 0.869(.190) | 0.894(.192) | 0.940(.195) | 0.999(.200) |
| 0.225 | 0.814(.210) | 0.832(.212) | 0.863(.214) | 0.926(.219) | 0.999(.225) |
| 0.250 | 0.769(.230) | 0.791(.232) | 0.827(.235) | 0.908(.242) | 0.999(.250) |
| 0.275 | 0.722(.249) | 0.746(.251) | 0.788(.255) | 0.884(.264) | 0.999(.275) |
| 0.300 | 0.672(.266) | 0.699(.269) | 0.745(.274) | 0.856(.286) | 0.998(.300) |
| 0.325 | 0.619(.282) | 0.648(.286) | 0.700(.292) | 0.824(.307) | 0.998(.325) |
| 0.350 | 0.563(.297) | 0.594(.301) | 0.651(.309) | 0.789(.327) | 0.997(.350) |
| 0.375 | 0.513(.310) | 0.542(.316) | 0.598(.325) | 0.750(.346) | 0.997(.375) |
| 0.400 | 0.463(.323) | 0.492(.329) | 0.549(.339) | 0.708(.364) | 0.996(.400) |
| 0.425 | 0.417(.334) | 0.444(.340) | 0.500(.352) | 0.663(.382) | 0.995(.424) |
| 0.450 | 0.377(.343) | 0.400(.351) | 0.451(.364) | 0.617(.398) | 0.995(.449) |
| 0.475 | 0.341(.352) | 0.362(.360) | 0.406(.375) | 0.570(.412) | 0.994(.474) |
| 0.500 | 0.315(.361) | 0.328(.369) | 0.366(.385) | 0.520(.426) | 0.992(.499) |
| 0.525 | 0.303(.368) | 0.308(.377) | 0.330(.393) | 0.468(.438) | 0.991(.524) |
| 0.550 | 0.305(.376) | 0.302(.385) | 0.308(.401) | 0.418(.449) | 0.989(.549) |
| 0.575 | 0.324(.384) | 0.310(.392) | 0.299(.409) | 0.371(.459) | 0.987(.573) |
| 0.600 | 0.353(.392) | 0.335(.400) | 0.307(.417) | 0.330(.468) | 0.984(.598) |
| 0.625 | 0.389(.402) | 0.366(.409) | 0.330(.424) | 0.302(.476) | 0.981(.622) |
| 0.650 | 0.432(.412) | 0.405(.419) | 0.360(.433) | 0.288(.483) | 0.977(.647) |
| 0.675 | 0.484(.423) | 0.453(.429) | 0.400(.443) | 0.298(.491) | 0.972(.671) |
| 0.700 | 0.543(.436) | 0.511(.441) | 0.451(.453) | 0.318(.498) | 0.966(.696) |
| 0.725 | 0.603(.450) | 0.573(.455) | 0.515(.465) | 0.351(.507) | 0.955(.720) |
| 0.750 | 0.662(.466) | 0.634(.470) | 0.579(.479) | 0.403(.516) | 0.939(.743) |
| 0.775 | 0.718(.483) | 0.693(.487) | 0.643(.494) | 0.477(.527) | 0.916(.766) |
| 0.800 | 0.771(.502) | 0.749(.505) | 0.704(.511) | 0.551(.540) | 0.882(.789) |
| 0.825 | 0.822(.522) | 0.803(.524) | 0.764(.529) | 0.626(.555) | 0.832(.810) |
| 0.850 | 0.868(.543) | 0.853(.545) | 0.821(.549) | 0.701(.571) | 0.757(.830) |
| 0.875 | 0.905(.565) | 0.895(.567) | 0.872(.570) | 0.776(.590) | 0.638(.848) |
| 0.900 | 0.930(.588) | 0.924(.589) | 0.910(.593) | 0.847(.610) | 0.453(.861) |
| 0.925 | 0.954(.612) | 0.949(.613) | 0.940(.616) | 0.902(.632) | 0.232(.870) |
| 0.950 | 0.974(.636) | 0.972(.637) | 0.966(.640) | 0.943(.655) | 0.210(.875) |
| 0.975 | 0.991(.660) | 0.990(.661) | 0.988(.664) | 0.978(.679) | 0.527(.885) |
| 1.000 | 1.000(.685) | 1.000(.686) | 1.000(.689) | 1.000(.704) | 1.000(.904) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) |
| 0.050 | 0.984(.050) | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.985(.050) | 0.986(.050) |
| 0.075 | 0.971(.074) | 0.971(.074) | 0.972(.074) | 0.973(.074) | 0.975(.074) |
| 0.100 | 0.955(.098) | 0.956(.098) | 0.958(.098) | 0.959(.098) | 0.961(.098) |
| 0.125 | 0.938(.122) | 0.940(.122) | 0.941(.122) | 0.943(.122) | 0.946(.122) |
| 0.150 | 0.919(.145) | 0.921(.145) | 0.924(.145) | 0.926(.145) | 0.929(.146) |
| 0.175 | 0.897(.168) | 0.900(.168) | 0.904(.168) | 0.907(.168) | 0.911(.169) |
| 0.200 | 0.867(.190) | 0.871(.190) | 0.875(.190) | 0.880(.191) | 0.886(.191) |
| 0.225 | 0.838(.211) | 0.842(.212) | 0.847(.212) | 0.852(.212) | 0.858(.213) |
| 0.250 | 0.810(.232) | 0.815(.232) | 0.820(.233) | 0.825(.233) | 0.832(.234) |
| 0.275 | 0.783(.252) | 0.788(.252) | 0.793(.253) | 0.799(.254) | 0.806(.255) |
| 0.300 | 0.755(.271) | 0.761(.272) | 0.766(.272) | 0.772(.273) | 0.780(.274) |
| 0.325 | 0.729(.289) | 0.734(.290) | 0.740(.291) | 0.746(.292) | 0.753(.294) |
| 0.350 | 0.701(.307) | 0.707(.308) | 0.713(.309) | 0.719(.311) | 0.727(.312) |
| 0.375 | 0.675(.325) | 0.682(.326) | 0.687(.327) | 0.692(.328) | 0.700(.330) |
| 0.400 | 0.662(.341) | 0.665(.343) | 0.669(.344) | 0.673(.345) | 0.679(.347) |
| 0.425 | 0.648(.358) | 0.651(.359) | 0.654(.360) | 0.658(.362) | 0.663(.364) |
| 0.450 | 0.638(.374) | 0.640(.375) | 0.642(.377) | 0.645(.378) | 0.649(.380) |
| 0.475 | 0.632(.390) | 0.633(.391) | 0.634(.393) | 0.636(.394) | 0.639(.396) |
| 0.500 | 0.630(.405) | 0.630(.407) | 0.630(.408) | 0.630(.410) | 0.632(.412) |
| 0.525 | 0.632(.421) | 0.631(.423) | 0.630(.424) | 0.629(.426) | 0.629(.428) |
| 0.550 | 0.638(.437) | 0.636(.438) | 0.634(.440) | 0.633(.442) | 0.631(.444) |
| 0.575 | 0.648(.453) | 0.646(.454) | 0.643(.456) | 0.640(.458) | 0.637(.460) |
| 0.600 | 0.662(.469) | 0.658(.471) | 0.655(.472) | 0.651(.474) | 0.647(.476) |
| 0.625 | 0.678(.486) | 0.674(.487) | 0.670(.489) | 0.665(.490) | 0.660(.492) |
| 0.650 | 0.701(.503) | 0.696(.504) | 0.690(.506) | 0.684(.507) | 0.677(.509) |
| 0.675 | 0.729(.521) | 0.724(.522) | 0.718(.523) | 0.712(.524) | 0.704(.526) |
| 0.700 | 0.755(.540) | 0.751(.541) | 0.745(.542) | 0.739(.543) | 0.731(.544) |
| 0.725 | 0.783(.559) | 0.778(.560) | 0.772(.560) | 0.766(.561) | 0.759(.563) |
| 0.750 | 0.810(.579) | 0.805(.580) | 0.800(.580) | 0.794(.581) | 0.787(.582) |
| 0.775 | 0.838(.600) | 0.833(.600) | 0.828(.601) | 0.823(.601) | 0.816(.602) |
| 0.800 | 0.867(.621) | 0.862(.621) | 0.858(.622) | 0.853(.622) | 0.846(.623) |
| 0.825 | 0.897(.643) | 0.894(.643) | 0.890(.643) | 0.886(.644) | 0.880(.644) |
| 0.850 | 0.919(.666) | 0.917(.666) | 0.915(.666) | 0.912(.666) | 0.909(.667) |
| 0.875 | 0.938(.689) | 0.936(.689) | 0.934(.689) | 0.932(.689) | 0.929(.690) |
| 0.900 | 0.955(.713) | 0.954(.713) | 0.952(.713) | 0.951(.713) | 0.949(.713) |
| 0.925 | 0.971(.737) | 0.970(.737) | 0.969(.737) | 0.968(.737) | 0.966(.737) |
| 0.950 | 0.984(.761) | 0.983(.761) | 0.983(.761) | 0.982(.761) | 0.981(.761) |
| 0.975 | 0.994(.786) | 0.994(.786) | 0.994(.786) | 0.994(.786) | 0.993(.786) |
| 1.000 | 1.000(.811) | 1.000(.811) | 1.000(.811) | 1.000(.811) | 1.000(.811) |

Chp. A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 5.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 87.00 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.995(.025) | | 0.996(.025) | | 0.997(.025) | | 0.998(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.987(.050) | | 0.988(.050) | | 0.990(.050) | | 0.994(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.975(.074) | | 0.978(.074) | | 0.982(.074) | | 0.990(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.963(.098) | | 0.966(.099) | | 0.972(.099) | | 0.984(.099) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.949(.122) | | 0.953(.123) | | 0.960(.123) | | 0.977(.124) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.933(.146) | | 0.938(.146) | | 0.948(.147) | | 0.969(.148) | | 1.000(.150) | |
| 0.175 | 0.915(.169) | | 0.922(.170) | | 0.934(.170) | | 0.960(.172) | | 0.999(.175) | |
| 0.200 | 0.893(.192) | | 0.903(.192) | | 0.919(.194) | | 0.950(.196) | | 0.999(.200) | |
| 0.225 | 0.866(.214) | | 0.878(.215) | | 0.898(.216) | | 0.939(.220) | | 0.999(.225) | |
| 0.250 | 0.841(.235) | | 0.854(.236) | | 0.877(.238) | | 0.927(.243) | | 0.999(.250) | |
| 0.275 | 0.815(.256) | | 0.829(.257) | | 0.854(.260) | | 0.914(.266) | | 0.999(.275) | |
| 0.300 | 0.790(.276) | | 0.804(.278) | | 0.831(.281) | | 0.898(.289) | | 0.998(.300) | |
| 0.325 | 0.764(.295) | | 0.779(.298) | | 0.808(.302) | | 0.881(.311) | | 0.998(.325) | |
| 0.350 | 0.738(.314) | | 0.753(.317) | | 0.783(.322) | | 0.861(.333) | | 0.997(.350) | |
| 0.375 | 0.710(.332) | | 0.727(.335) | | 0.758(.341) | | 0.841(.354) | | 0.997(.375) | |
| 0.400 | 0.687(.349) | | 0.701(.353) | | 0.731(.359) | | 0.819(.375) | | 0.996(.400) | |
| 0.425 | 0.670(.366) | | 0.681(.370) | | 0.706(.377) | | 0.795(.395) | | 0.996(.424) | |
| 0.450 | 0.655(.383) | | 0.665(.387) | | 0.687(.395) | | 0.770(.415) | | 0.995(.449) | |
| 0.475 | 0.643(.399) | | 0.651(.404) | | 0.670(.412) | | 0.744(.433) | | 0.994(.474) | |
| 0.500 | 0.634(.415) | | 0.639(.420) | | 0.654(.428) | | 0.721(.452) | | 0.994(.499) | |
| 0.525 | 0.630(.431) | | 0.632(.436) | | 0.641(.444) | | 0.700(.470) | | 0.993(.524) | |
| 0.550 | 0.629(.447) | | 0.628(.451) | | 0.632(.460) | | 0.679(.487) | | 0.991(.549) | |
| 0.575 | 0.633(.462) | | 0.629(.467) | | 0.627(.476) | | 0.660(.503) | | 0.990(.573) | |
| 0.600 | 0.642(.478) | | 0.635(.483) | | 0.627(.492) | | 0.642(.520) | | 0.988(.598) | |
| 0.625 | 0.653(.495) | | 0.644(.499) | | 0.631(.507) | | 0.629(.536) | | 0.986(.623) | |
| 0.650 | 0.669(.511) | | 0.657(.515) | | 0.640(.523) | | 0.620(.551) | | 0.984(.648) | |
| 0.675 | 0.693(.529) | | 0.677(.532) | | 0.652(.540) | | 0.616(.567) | | 0.981(.672) | |
| 0.700 | 0.721(.546) | | 0.705(.549) | | 0.675(.556) | | 0.617(.582) | | 0.977(.697) | |
| 0.725 | 0.749(.564) | | 0.733(.567) | | 0.704(.573) | | 0.625(.598) | | 0.971(.721) | |
| 0.750 | 0.777(.583) | | 0.762(.586) | | 0.732(.591) | | 0.647(.614) | | 0.961(.745) | |
| 0.775 | 0.806(.603) | | 0.792(.605) | | 0.763(.610) | | 0.677(.630) | | 0.947(.769) | |
| 0.800 | 0.837(.624) | | 0.823(.625) | | 0.795(.629) | | 0.708(.647) | | 0.925(.792) | |
| 0.825 | 0.873(.645) | | 0.860(.646) | | 0.832(.650) | | 0.745(.666) | | 0.894(.815) | |
| 0.850 | 0.904(.667) | | 0.895(.668) | | 0.874(.671) | | 0.790(.685) | | 0.852(.837) | |
| 0.875 | 0.925(.690) | | 0.919(.691) | | 0.906(.693) | | 0.846(.705) | | 0.792(.857) | |
| 0.900 | 0.945(.713) | | 0.941(.714) | | 0.931(.716) | | 0.893(.727) | | 0.704(.876) | |
| 0.925 | 0.964(.737) | | 0.961(.738) | | 0.954(.740) | | 0.927(.750) | | 0.587(.892) | |
| 0.950 | 0.980(.762) | | 0.978(.762) | | 0.974(.764) | | 0.958(.773) | | 0.513(.906) | |
| 0.975 | 0.993(.786) | | 0.992(.787) | | 0.991(.789) | | 0.984(.797) | | 0.699(.921) | |
| 1.000 | 1.000(.811) | | 1.000(.812) | | 1.000(.813) | | 1.000(.822) | | 1.000(.942) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.785(.022) | 0.853(.023) | 0.897(.024) | 0.924(.024) | 0.944(.024) |
| 0.050 | 0.305(.036) | 0.467(.040) | 0.601(.042) | 0.710(.044) | 0.801(.046) |
| 0.075 | 0.015(.040) | 0.100(.047) | 0.242(.053) | 0.398(.058) | 0.560(.063) |
| 0.100 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0.030(.056) | 0.119(.065) | 0.285(.074) |
| 0.125 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0.002(.066) | 0.078(.078) |
| 0.150 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.175 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.200 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.225 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.250 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.275 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.300 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.325 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.350 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.375 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.400 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.425 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.450 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.475 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.500 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.525 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.550 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.575 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.600 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.625 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.650 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.675 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.700 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.725 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.750 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.775 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.800 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.825 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.850 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.875 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.900 | 0. (.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.925 | 0.018(.040) | 0. (.048) | 0. (.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.950 | 0.306(.044) | 0.124(.050) | 0.003(.057) | 0. (.066) | 0. (.079) |
| 0.975 | 0.785(.058) | 0.679(.060) | 0.485(.063) | 0.127(.068) | 0. (.079) |
| 1.000 | 1.000(.080) | 1.000(.081) | 1.000(.081) | 1.000(.082) | 1.000(.092) |

app. & Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) | 1.000 | (.) |
| 0.025 | 0.961 | (.025) | 0.977 | (.025) | 0.990 | (.025) | 0.999 | (.025) | 1.000 | (.025) |
| 0.050 | 0.878 | (.047) | 0.932 | (.049) | 0.970 | (.049) | 0.997 | (.050) | 1.000 | (.050) |
| 0.075 | 0.711 | (.067) | 0.846 | (.071) | 0.942 | (.073) | 0.993 | (.075) | 1.000 | (.075) |
| 0.100 | 0.491 | (.082) | 0.711 | (.090) | 0.899 | (.096) | 0.989 | (.100) | 1.000 | (.100) |
| 0.125 | 0.259 | (.092) | 0.536 | (.106) | 0.826 | (.118) | 0.983 | (.124) | 1.000 | (.125) |
| 0.150 | 0.082 | (.096) | 0.342 | (.117) | 0.729 | (.137) | 0.976 | (.149) | 1.000 | (.150) |
| 0.175 | 0.001 | (.097) | 0.160 | (.123) | 0.607 | (.154) | 0.968 | (.173) | 1.000 | (.175) |
| 0.200 | 0. | (.097) | 0.046 | (.126) | 0.462 | (.167) | 0.957 | (.197) | 1.000 | (.200) |
| 0.225 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0.309 | (.177) | 0.945 | (.221) | 1.000 | (.225) |
| 0.250 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0.160 | (.183) | 0.925 | (.244) | 1.000 | (.250) |
| 0.275 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0.060 | (.186) | 0.897 | (.267) | 1.000 | (.275) |
| 0.300 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0.000 | (.186) | 0.860 | (.289) | 1.000 | (.300) |
| 0.325 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0.814 | (.310) | 0.999 | (.325) |
| 0.350 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0.756 | (.330) | 0.999 | (.350) |
| 0.375 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0.682 | (.347) | 0.999 | (.375) |
| 0.400 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0.590 | (.363) | 0.999 | (.400) |
| 0.425 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0.480 | (.377) | 0.999 | (.425) |
| 0.450 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0.355 | (.387) | 0.999 | (.450) |
| 0.475 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0.220 | (.394) | 0.998 | (.475) |
| 0.500 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0.103 | (.398) | 0.998 | (.500) |
| 0.525 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0.020 | (.400) | 0.997 | (.525) |
| 0.550 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0.997 | (.550) |
| 0.575 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0.996 | (.575) |
| 0.600 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0.995 | (.599) |
| 0.625 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0.994 | (.624) |
| 0.650 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0.992 | (.649) |
| 0.675 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0.990 | (.674) |
| 0.700 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0.987 | (.699) |
| 0.725 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0.983 | (.723) |
| 0.750 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0.976 | (.748) |
| 0.775 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0.966 | (.772) |
| 0.800 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0.944 | (.796) |
| 0.825 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0.900 | (.819) |
| 0.850 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0.814 | (.840) |
| 0.875 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0.620 | (.858) |
| 0.900 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0.206 | (.869) |
| 0.925 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0. | (.871) |
| 0.950 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0. | (.871) |
| 0.975 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0. | (.871) |
| 1.000 | 0. | (.097) | 0. | (.126) | 0. | (.186) | 0. | (.400) | 0. | (.871) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.975(.025) | 0.978(.025) | 0.980(.025) | 0.982(.025) | 0.985(.025) |
| 0.050 | 0.931(.049) | 0.938(.049) | 0.944(.049) | 0.950(.049) | 0.957(.049) |
| 0.075 | 0.865(.071) | 0.881(.071) | 0.895(.072) | 0.909(.072) | 0.921(.073) |
| 0.100 | 0.762(.091) | 0.788(.092) | 0.813(.093) | 0.838(.094) | 0.865(.095) |
| 0.125 | 0.642(.109) | 0.677(.111) | 0.711(.112) | 0.746(.114) | 0.784(.116) |
| 0.150 | 0.510(.123) | 0.553(.126) | 0.596(.129) | 0.641(.131) | 0.690(.134) |
| 0.175 | 0.377(.134) | 0.423(.133) | 0.471(.142) | 0.523(.146) | 0.583(.150) |
| 0.200 | 0.255(.142) | 0.300(.147) | 0.347(.152) | 0.402(.157) | 0.468(.163) |
| 0.225 | 0.149(.147) | 0.189(.153) | 0.234(.159) | 0.287(.166) | 0.352(.173) |
| 0.250 | 0.076(.150) | 0.100(.157) | 0.135(.164) | 0.182(.172) | 0.245(.181) |
| 0.275 | 0.031(.151) | 0.049(.159) | 0.071(.167) | 0.098(.175) | 0.147(.186) |
| 0.300 | 0.001(.152) | 0.011(.159) | 0.027(.168) | 0.048(.177) | 0.079(.188) |
| 0.325 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0.000(.168) | 0.011(.178) | 0.033(.190) |
| 0.350 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0.002(.190) |
| 0.375 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.400 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.425 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.450 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.475 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.500 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.575 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.600 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.625 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.650 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.675 | 0. (.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.700 | 0.001(.152) | 0. (.160) | 0. (.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.725 | 0.031(.152) | 0.015(.160) | 0.003(.168) | 0. (.178) | 0. (.190) |
| 0.750 | 0.076(.154) | 0.055(.161) | 0.035(.169) | 0.016(.178) | 0.001(.190) |
| 0.775 | 0.149(.156) | 0.113(.163) | 0.083(.170) | 0.057(.179) | 0.029(.191) |
| 0.800 | 0.255(.161) | 0.211(.167) | 0.167(.173) | 0.120(.181) | 0.077(.192) |
| 0.825 | 0.377(.169) | 0.330(.174) | 0.282(.179) | 0.227(.186) | 0.163(.195) |
| 0.850 | 0.510(.180) | 0.465(.184) | 0.415(.188) | 0.357(.193) | 0.287(.201) |
| 0.875 | 0.642(.195) | 0.604(.197) | 0.560(.200) | 0.506(.204) | 0.436(.210) |
| 0.900 | 0.762(.212) | 0.733(.214) | 0.700(.215) | 0.658(.218) | 0.599(.223) |
| 0.925 | 0.865(.233) | 0.846(.233) | 0.824(.235) | 0.795(.236) | 0.753(.240) |
| 0.950 | 0.931(.255) | 0.924(.256) | 0.915(.256) | 0.904(.258) | 0.884(.260) |
| 0.975 | 0.975(.279) | 0.972(.279) | 0.969(.280) | 0.964(.281) | 0.958(.283) |
| 1.000 | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.304) | 1.000(.306) | 1.000(.307) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.989(.025) | 0.991(.025) | 0.995(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.965(.049) | 0.974(.049) | 0.985(.050) | 0.997(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.935(.073) | 0.951(.074) | 0.972(.074) | 0.995(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.894(.096) | 0.924(.097) | 0.955(.098) | 0.992(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.828(.117) | 0.881(.120) | 0.936(.122) | 0.988(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.748(.137) | 0.820(.141) | 0.909(.145) | 0.983(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.656(.155) | 0.747(.160) | 0.867(.167) | 0.978(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.552(.170) | 0.664(.178) | 0.816(.188) | 0.971(.198) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.441(.182) | 0.569(.193) | 0.755(.208) | 0.963(.222) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.332(.192) | 0.466(.206) | 0.685(.226) | 0.954(.246) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.228(.199) | 0.361(.217) | 0.603(.242) | 0.944(.270) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.135(.203) | 0.260(.224) | 0.512(.256) | 0.928(.293) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.073(.206) | 0.165(.230) | 0.415(.267) | 0.905(.316) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0.028(.207) | 0.092(.233) | 0.317(.277) | 0.878(.338) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.000(.208) | 0.043(.235) | 0.220(.283) | 0.843(.360) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.208) | 0.006(.235) | 0.131(.288) | 0.802(.381) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0.071(.290) | 0.753(.400) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0.024(.291) | 0.693(.418) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0.620(.434) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0.535(.449) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0.438(.461) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0.333(.471) | 0.997(.550) |
| 0.575 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0.220(.478) | 0.996(.575) |
| 0.600 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0.119(.482) | 0.996(.599) |
| 0.625 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0.047(.484) | 0.995(.624) |
| 0.650 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.993(.649) |
| 0.675 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.991(.674) |
| 0.700 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.989(.699) |
| 0.725 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.986(.723) |
| 0.750 | 0. (.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.981(.748) |
| 0.775 | 0.003(.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.974(.772) |
| 0.800 | 0.036(.208) | 0. (.235) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.961(.797) |
| 0.825 | 0.089(.210) | 0.025(.236) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.935(.820) |
| 0.850 | 0.193(.213) | 0.076(.237) | 0. (.292) | 0. (.485) | 0.885(.843) |
| 0.875 | 0.335(.220) | 0.184(.240) | 0.011(.292) | 0. (.485) | 0.785(.864) |
| 0.900 | 0.507(.230) | 0.346(.247) | 0.066(.293) | 0. (.485) | 0.560(.881) |
| 0.925 | 0.686(.245) | 0.552(.258) | 0.214(.296) | 0. (.485) | 0.131(.889) |
| 0.950 | 0.847(.254) | 0.763(.274) | 0.482(.305) | 0. (.485) | 0. (.891) |
| 0.975 | 0.947(.287) | 0.924(.296) | 0.816(.321) | 0. (.485) | 0. (.891) |
| 1.000 | 1.000(.311) | 1.000(.320) | 1.000(.344) | 0. (.485) | 0. (.891) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.987(.025) | 0.988(.025) | 0.989(.025) | 0.990(.025) | 0.991(.025) |
| 0.050 | 0.963(.049) | 0.966(.049) | 0.969(.049) | 0.972(.049) | 0.975(.049) |
| 0.075 | 0.933(.073) | 0.938(.073) | 0.943(.073) | 0.948(.073) | 0.954(.074) |
| 0.100 | 0.897(.096) | 0.906(.096) | 0.913(.096) | 0.920(.097) | 0.929(.097) |
| 0.125 | 0.840(.118) | 0.854(.118) | 0.868(.119) | 0.882(.119) | 0.897(.120) |
| 0.150 | 0.772(.138) | 0.790(.139) | 0.808(.140) | 0.827(.141) | 0.849(.142) |
| 0.175 | 0.695(.156) | 0.718(.158) | 0.740(.159) | 0.764(.161) | 0.792(.162) |
| 0.200 | 0.615(.172) | 0.641(.174) | 0.667(.177) | 0.695(.179) | 0.727(.181) |
| 0.225 | 0.528(.187) | 0.557(.189) | 0.587(.192) | 0.620(.195) | 0.658(.199) |
| 0.250 | 0.440(.199) | 0.471(.202) | 0.503(.206) | 0.538(.210) | 0.581(.214) |
| 0.275 | 0.355(.209) | 0.385(.213) | 0.418(.217) | 0.455(.222) | 0.500(.228) |
| 0.300 | 0.275(.217) | 0.305(.222) | 0.336(.227) | 0.372(.232) | 0.418(.239) |
| 0.325 | 0.202(.223) | 0.229(.228) | 0.259(.234) | 0.294(.241) | 0.338(.248) |
| 0.350 | 0.137(.227) | 0.161(.233) | 0.188(.240) | 0.220(.247) | 0.262(.256) |
| 0.375 | 0.088(.230) | 0.104(.236) | 0.125(.244) | 0.153(.252) | 0.190(.262) |
| 0.400 | 0.055(.231) | 0.067(.239) | 0.081(.246) | 0.098(.255) | 0.127(.266) |
| 0.425 | 0.028(.232) | 0.037(.240) | 0.048(.248) | 0.063(.257) | 0.082(.268) |
| 0.450 | 0.007(.233) | 0.013(.241) | 0.021(.249) | 0.032(.258) | 0.048(.270) |
| 0.475 | 0. (.233) | 0. (.241) | 0.003(.249) | 0.009(.259) | 0.020(.271) |
| 0.500 | 0. (.233) | 0. (.241) | 0. (.249) | 0. (.259) | 0.001(.271) |
| 0.525 | 0. (.235) | 0. (.241) | 0. (.249) | 0. (.259) | 0. (.271) |
| 0.550 | 0.007(.233) | 0.002(.241) | 0. (.249) | 0. (.259) | 0. (.271) |
| 0.575 | 0.028(.233) | 0.019(.241) | 0.012(.249) | 0.005(.259) | 0.000(.271) |
| 0.600 | 0.055(.234) | 0.044(.242) | 0.034(.250) | 0.023(.259) | 0.013(.271) |
| 0.625 | 0.088(.236) | 0.075(.243) | 0.062(.251) | 0.049(.260) | 0.034(.272) |
| 0.650 | 0.137(.239) | 0.116(.246) | 0.096(.253) | 0.079(.262) | 0.062(.273) |
| 0.675 | 0.202(.243) | 0.177(.249) | 0.151(.256) | 0.124(.264) | 0.096(.275) |
| 0.700 | 0.275(.249) | 0.248(.255) | 0.219(.261) | 0.187(.268) | 0.151(.278) |
| 0.725 | 0.355(.257) | 0.325(.262) | 0.294(.267) | 0.260(.274) | 0.220(.283) |
| 0.750 | 0.440(.267) | 0.409(.271) | 0.377(.276) | 0.340(.281) | 0.297(.289) |
| 0.775 | 0.528(.279) | 0.498(.282) | 0.466(.286) | 0.429(.291) | 0.384(.298) |
| 0.800 | 0.615(.294) | 0.588(.296) | 0.558(.299) | 0.523(.303) | 0.478(.308) |
| 0.825 | 0.695(.310) | 0.673(.312) | 0.647(.314) | 0.616(.317) | 0.575(.322) |
| 0.850 | 0.772(.328) | 0.752(.329) | 0.730(.331) | 0.704(.333) | 0.670(.337) |
| 0.875 | 0.840(.348) | 0.825(.349) | 0.808(.350) | 0.787(.352) | 0.759(.355) |
| 0.900 | 0.897(.370) | 0.887(.371) | 0.876(.371) | 0.861(.373) | 0.840(.375) |
| 0.925 | 0.933(.393) | 0.928(.393) | 0.922(.394) | 0.915(.395) | 0.905(.397) |
| 0.950 | 0.963(.417) | 0.960(.417) | 0.956(.417) | 0.952(.418) | 0.946(.420) |
| 0.975 | 0.987(.441) | 0.986(.441) | 0.984(.442) | 0.983(.442) | 0.980(.444) |
| 1.000 | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.466) | 1.000(.467) | 1.000(.469) |

App 9
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.992(.025) | | 0.994(.025) | | 0.996(.025) | | 0.999(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.979(.050) | | 0.983(.050) | | 0.990(.050) | | 0.998(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.960(.074) | | 0.969(.074) | | 0.981(.074) | | 0.996(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.939(.096) | | 0.952(.098) | | 0.969(.099) | | 0.993(.100) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.914(.121) | | 0.931(.122) | | 0.956(.123) | | 0.990(.125) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.874(.143) | | 0.906(.145) | | 0.941(.147) | | 0.987(.149) | | 1.000(.150) | |
| 0.175 | 0.825(.164) | | 0.867(.167) | | 0.923(.170) | | 0.982(.174) | | 1.000(.175) | |
| 0.200 | 0.768(.184) | | 0.821(.188) | | 0.896(.193) | | 0.977(.198) | | 1.000(.200) | |
| 0.225 | 0.704(.203) | | 0.768(.208) | | 0.861(.215) | | 0.971(.223) | | 1.000(.225) | |
| 0.250 | 0.635(.219) | | 0.709(.226) | | 0.820(.236) | | 0.964(.247) | | 1.000(.250) | |
| 0.275 | 0.559(.234) | | 0.644(.243) | | 0.773(.256) | | 0.957(.271) | | 1.000(.275) | |
| 0.300 | 0.480(.247) | | 0.571(.258) | | 0.721(.274) | | 0.947(.295) | | 1.000(.300) | |
| 0.325 | 0.399(.258) | | 0.495(.272) | | 0.662(.291) | | 0.936(.318) | | 0.999(.325) | |
| 0.350 | 0.321(.267) | | 0.416(.283) | | 0.595(.307) | | 0.919(.341) | | 0.999(.350) | |
| 0.375 | 0.246(.274) | | 0.339(.292) | | 0.523(.321) | | 0.897(.364) | | 0.999(.375) | |
| 0.400 | 0.175(.280) | | 0.263(.300) | | 0.447(.333) | | 0.871(.386) | | 0.999(.400) | |
| 0.425 | 0.115(.283) | | 0.190(.306) | | 0.369(.343) | | 0.840(.408) | | 0.999(.425) | |
| 0.450 | 0.074(.286) | | 0.126(.310) | | 0.291(.352) | | 0.803(.428) | | 0.999(.450) | |
| 0.475 | 0.040(.287) | | 0.081(.312) | | 0.215(.358) | | 0.760(.448) | | 0.998(.475) | |
| 0.500 | 0.013(.288) | | 0.045(.314) | | 0.143(.363) | | 0.709(.466) | | 0.998(.500) | |
| 0.525 | 0. (.288) | | 0.015(.314) | | 0.090(.365) | | 0.648(.483) | | 0.998(.525) | |
| 0.550 | 0. (.288) | | 0. (.315) | | 0.050(.367) | | 0.577(.498) | | 0.997(.550) | |
| 0.575 | 0. (.288) | | 0. (.315) | | 0.015(.368) | | 0.496(.512) | | 0.997(.575) | |
| 0.600 | 0.003(.288) | | 0. (.315) | | 0. (.368) | | 0.407(.523) | | 0.996(.599) | |
| 0.625 | 0.015(.288) | | 0.003(.315) | | 0. (.368) | | 0.311(.532) | | 0.995(.624) | |
| 0.650 | 0.041(.289) | | 0.017(.315) | | 0. (.368) | | 0.211(.539) | | 0.994(.649) | |
| 0.675 | 0.069(.290) | | 0.038(.316) | | 0.003(.368) | | 0.121(.543) | | 0.992(.674) | |
| 0.700 | 0.109(.292) | | 0.065(.317) | | 0.016(.368) | | 0.057(.545) | | 0.990(.699) | |
| 0.725 | 0.169(.296) | | 0.103(.319) | | 0.036(.369) | | 0.005(.546) | | 0.987(.724) | |
| 0.750 | 0.241(.301) | | 0.163(.322) | | 0.062(.370) | | 0. (.546) | | 0.983(.748) | |
| 0.775 | 0.324(.308) | | 0.237(.327) | | 0.102(.372) | | 0. (.546) | | 0.978(.773) | |
| 0.800 | 0.417(.317) | | 0.323(.334) | | 0.166(.376) | | 0.000(.546) | | 0.969(.797) | |
| 0.825 | 0.517(.329) | | 0.423(.344) | | 0.250(.381) | | 0.006(.546) | | 0.951(.821) | |
| 0.850 | 0.619(.343) | | 0.532(.356) | | 0.352(.388) | | 0.020(.546) | | 0.916(.844) | |
| 0.875 | 0.717(.360) | | 0.644(.370) | | 0.474(.399) | | 0.044(.547) | | 0.850(.866) | |
| 0.900 | 0.809(.379) | | 0.751(.388) | | 0.610(.412) | | 0.096(.549) | | 0.712(.886) | |
| 0.925 | 0.888(.400) | | 0.850(.408) | | 0.746(.429) | | 0.211(.553) | | 0.408(.900) | |
| 0.950 | 0.937(.423) | | 0.920(.430) | | 0.872(.450) | | 0.421(.560) | | 0. (.905) | |
| 0.975 | 0.977(.447) | | 0.970(.453) | | 0.950(.472) | | 0.747(.575) | | 0. (.905) | |
| 1.000 | 1.000(.472) | | 1.000(.478) | | 1.000(.497) | | 1.000(.597) | | 0. (.905) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.986(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.970(.074) | 0.972(.074) | 0.974(.074) | 0.976(.074) | 0.978(.074) |
| 0.100 | 0.955(.098) | 0.957(.098) | 0.960(.098) | 0.963(.098) | 0.966(.099) |
| 0.125 | 0.938(.122) | 0.941(.122) | 0.944(.122) | 0.948(.122) | 0.952(.123) |
| 0.150 | 0.919(.145) | 0.923(.145) | 0.927(.146) | 0.932(.146) | 0.937(.146) |
| 0.175 | 0.897(.168) | 0.903(.168) | 0.909(.169) | 0.915(.169) | 0.921(.169) |
| 0.200 | 0.868(.190) | 0.876(.190) | 0.883(.191) | 0.892(.192) | 0.901(.192) |
| 0.225 | 0.841(.211) | 0.850(.212) | 0.858(.213) | 0.868(.214) | 0.879(.214) |
| 0.250 | 0.814(.232) | 0.823(.233) | 0.833(.234) | 0.843(.235) | 0.856(.236) |
| 0.275 | 0.787(.252) | 0.797(.253) | 0.807(.254) | 0.818(.256) | 0.832(.257) |
| 0.300 | 0.760(.271) | 0.770(.273) | 0.781(.274) | 0.793(.276) | 0.807(.278) |
| 0.325 | 0.733(.290) | 0.743(.292) | 0.754(.293) | 0.766(.295) | 0.781(.298) |
| 0.350 | 0.705(.308) | 0.715(.310) | 0.727(.312) | 0.740(.314) | 0.755(.317) |
| 0.375 | 0.683(.325) | 0.691(.327) | 0.701(.330) | 0.712(.332) | 0.728(.335) |
| 0.400 | 0.666(.342) | 0.673(.344) | 0.681(.347) | 0.691(.350) | 0.704(.353) |
| 0.425 | 0.653(.358) | 0.659(.361) | 0.665(.364) | 0.674(.367) | 0.685(.371) |
| 0.450 | 0.644(.375) | 0.648(.377) | 0.653(.380) | 0.659(.384) | 0.668(.388) |
| 0.475 | 0.638(.391) | 0.640(.394) | 0.643(.397) | 0.648(.400) | 0.655(.404) |
| 0.500 | 0.636(.407) | 0.636(.409) | 0.637(.413) | 0.640(.416) | 0.645(.420) |
| 0.525 | 0.638(.423) | 0.636(.425) | 0.636(.428) | 0.636(.432) | 0.638(.436) |
| 0.550 | 0.644(.439) | 0.641(.441) | 0.638(.444) | 0.636(.448) | 0.635(.452) |
| 0.575 | 0.653(.455) | 0.648(.457) | 0.644(.460) | 0.640(.464) | 0.636(.468) |
| 0.600 | 0.666(.471) | 0.660(.474) | 0.654(.477) | 0.647(.480) | 0.641(.484) |
| 0.625 | 0.683(.488) | 0.675(.490) | 0.667(.493) | 0.659(.496) | 0.650(.500) |
| 0.650 | 0.705(.506) | 0.695(.508) | 0.685(.510) | 0.675(.513) | 0.664(.517) |
| 0.675 | 0.733(.523) | 0.722(.525) | 0.711(.527) | 0.698(.530) | 0.683(.534) |
| 0.700 | 0.760(.542) | 0.750(.544) | 0.739(.546) | 0.727(.548) | 0.711(.551) |
| 0.725 | 0.787(.561) | 0.777(.563) | 0.767(.564) | 0.754(.566) | 0.739(.569) |
| 0.750 | 0.814(.581) | 0.805(.583) | 0.795(.584) | 0.783(.586) | 0.768(.588) |
| 0.775 | 0.841(.602) | 0.832(.603) | 0.823(.604) | 0.812(.606) | 0.798(.607) |
| 0.800 | 0.868(.624) | 0.860(.624) | 0.851(.625) | 0.841(.626) | 0.828(.628) |
| 0.825 | 0.897(.646) | 0.890(.646) | 0.882(.647) | 0.872(.648) | 0.860(.649) |
| 0.850 | 0.919(.668) | 0.914(.669) | 0.910(.669) | 0.904(.670) | 0.895(.671) |
| 0.875 | 0.938(.692) | 0.934(.692) | 0.930(.692) | 0.925(.693) | 0.919(.694) |
| 0.900 | 0.955(.715) | 0.952(.715) | 0.949(.716) | 0.946(.716) | 0.941(.717) |
| 0.925 | 0.970(.739) | 0.969(.739) | 0.967(.740) | 0.964(.740) | 0.961(.741) |
| 0.950 | 0.984(.764) | 0.983(.764) | 0.982(.764) | 0.980(.764) | 0.978(.765) |
| 0.975 | 0.994(.788) | 0.994(.788) | 0.993(.789) | 0.993(.789) | 0.992(.789) |
| 1.000 | 1.000(.813) | 1.000(.813) | 1.000(.814) | 1.000(.814) | 1.000(.814) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.989(.050) | 0.991(.050) | 0.991(.050) | 0.994(.050) | 0.994(.050) | 0.998(.050) | 0.998(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.981(.074) | 0.984(.075) | 0.984(.075) | 0.989(.075) | 0.989(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.970(.099) | 0.975(.099) | 0.975(.099) | 0.983(.099) | 0.983(.099) | 0.995(.100) | 0.995(.100) | 1.000(.100) | 1.000(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.958(.123) | 0.965(.123) | 0.965(.123) | 0.976(.124) | 0.976(.124) | 0.993(.125) | 0.993(.125) | 1.000(.125) | 1.000(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.944(.147) | 0.953(.147) | 0.953(.147) | 0.968(.148) | 0.968(.148) | 0.991(.149) | 0.991(.149) | 1.000(.150) | 1.000(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.929(.170) | 0.941(.171) | 0.941(.171) | 0.958(.172) | 0.958(.172) | 0.988(.174) | 0.988(.174) | 1.000(.175) | 1.000(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.913(.193) | 0.927(.194) | 0.927(.194) | 0.948(.196) | 0.948(.196) | 0.985(.199) | 0.985(.199) | 1.000(.200) | 1.000(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.893(.216) | 0.912(.217) | 0.912(.217) | 0.937(.220) | 0.937(.220) | 0.981(.223) | 0.981(.223) | 1.000(.225) | 1.000(.225) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.872(.238) | 0.894(.240) | 0.894(.240) | 0.926(.243) | 0.926(.243) | 0.977(.248) | 0.977(.248) | 1.000(.250) | 1.000(.250) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.849(.259) | 0.874(.262) | 0.874(.262) | 0.913(.266) | 0.913(.266) | 0.972(.272) | 0.972(.272) | 1.000(.275) | 1.000(.275) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.825(.280) | 0.853(.283) | 0.853(.283) | 0.897(.288) | 0.897(.288) | 0.967(.297) | 0.967(.297) | 1.000(.300) | 1.000(.300) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.801(.301) | 0.830(.305) | 0.830(.305) | 0.880(.311) | 0.880(.311) | 0.963(.321) | 0.963(.321) | 1.000(.325) | 1.000(.325) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.775(.320) | 0.807(.325) | 0.807(.325) | 0.860(.332) | 0.860(.332) | 0.958(.345) | 0.958(.345) | 0.999(.350) | 0.999(.350) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.750(.339) | 0.782(.345) | 0.782(.345) | 0.839(.354) | 0.839(.354) | 0.953(.369) | 0.953(.369) | 0.999(.375) | 0.999(.375) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.723(.358) | 0.756(.364) | 0.756(.364) | 0.816(.374) | 0.816(.374) | 0.946(.392) | 0.946(.392) | 0.999(.400) | 0.999(.400) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.701(.376) | 0.730(.383) | 0.730(.383) | 0.792(.394) | 0.792(.394) | 0.937(.416) | 0.937(.416) | 0.999(.425) | 0.999(.425) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.683(.393) | 0.708(.401) | 0.708(.401) | 0.767(.414) | 0.767(.414) | 0.926(.439) | 0.926(.439) | 0.999(.450) | 0.999(.450) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.667(.410) | 0.689(.418) | 0.689(.418) | 0.742(.433) | 0.742(.433) | 0.912(.462) | 0.912(.462) | 0.999(.475) | 0.999(.475) | 0.999(.475) |
| 0.500 | 0.653(.426) | 0.672(.435) | 0.672(.435) | 0.720(.451) | 0.720(.451) | 0.896(.485) | 0.896(.485) | 0.999(.500) | 0.999(.500) | 0.999(.500) |
| 0.525 | 0.643(.442) | 0.657(.452) | 0.657(.452) | 0.699(.469) | 0.699(.469) | 0.878(.507) | 0.878(.507) | 0.998(.525) | 0.998(.525) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.635(.458) | 0.645(.468) | 0.645(.468) | 0.679(.486) | 0.679(.486) | 0.857(.529) | 0.857(.529) | 0.998(.550) | 0.998(.550) | 0.998(.550) |
| 0.575 | 0.634(.474) | 0.636(.484) | 0.636(.484) | 0.661(.503) | 0.661(.503) | 0.833(.550) | 0.833(.550) | 0.998(.575) | 0.998(.575) | 0.998(.575) |
| 0.600 | 0.635(.490) | 0.631(.500) | 0.631(.500) | 0.645(.519) | 0.645(.519) | 0.807(.570) | 0.807(.570) | 0.997(.600) | 0.997(.600) | 0.997(.600) |
| 0.625 | 0.641(.506) | 0.631(.516) | 0.631(.516) | 0.634(.535) | 0.634(.535) | 0.781(.590) | 0.781(.590) | 0.997(.625) | 0.997(.625) | 0.997(.625) |
| 0.650 | 0.651(.522) | 0.636(.531) | 0.636(.531) | 0.626(.551) | 0.626(.551) | 0.753(.609) | 0.753(.609) | 0.996(.649) | 0.996(.649) | 0.996(.649) |
| 0.675 | 0.665(.539) | 0.645(.547) | 0.645(.547) | 0.623(.566) | 0.623(.566) | 0.724(.628) | 0.724(.628) | 0.995(.674) | 0.995(.674) | 0.995(.674) |
| 0.700 | 0.690(.556) | 0.660(.564) | 0.660(.564) | 0.626(.582) | 0.626(.582) | 0.693(.645) | 0.693(.645) | 0.994(.699) | 0.994(.699) | 0.994(.699) |
| 0.725 | 0.719(.573) | 0.687(.581) | 0.687(.581) | 0.635(.598) | 0.635(.598) | 0.662(.662) | 0.662(.662) | 0.993(.724) | 0.993(.724) | 0.993(.724) |
| 0.750 | 0.748(.592) | 0.716(.598) | 0.716(.598) | 0.656(.614) | 0.656(.614) | 0.633(.679) | 0.633(.679) | 0.991(.749) | 0.991(.749) | 0.991(.749) |
| 0.775 | 0.778(.611) | 0.747(.616) | 0.747(.616) | 0.687(.631) | 0.687(.631) | 0.609(.694) | 0.609(.694) | 0.988(.774) | 0.988(.774) | 0.988(.774) |
| 0.800 | 0.809(.630) | 0.779(.635) | 0.779(.635) | 0.719(.648) | 0.719(.648) | 0.591(.709) | 0.591(.709) | 0.985(.798) | 0.985(.798) | 0.985(.798) |
| 0.825 | 0.843(.651) | 0.814(.655) | 0.814(.655) | 0.755(.667) | 0.755(.667) | 0.585(.724) | 0.585(.724) | 0.979(.823) | 0.979(.823) | 0.979(.823) |
| 0.850 | 0.881(.673) | 0.855(.676) | 0.855(.676) | 0.797(.686) | 0.797(.686) | 0.610(.739) | 0.610(.739) | 0.967(.847) | 0.967(.847) | 0.967(.847) |
| 0.875 | 0.910(.695) | 0.895(.698) | 0.895(.698) | 0.850(.707) | 0.850(.707) | 0.650(.754) | 0.650(.754) | 0.943(.871) | 0.943(.871) | 0.943(.871) |
| 0.900 | 0.934(.718) | 0.922(.721) | 0.922(.721) | 0.895(.729) | 0.895(.729) | 0.708(.771) | 0.708(.771) | 0.899(.894) | 0.899(.894) | 0.899(.894) |
| 0.925 | 0.956(.742) | 0.948(.744) | 0.948(.744) | 0.928(.751) | 0.928(.751) | 0.806(.790) | 0.806(.790) | 0.820(.915) | 0.820(.915) | 0.820(.915) |
| 0.950 | 0.975(.766) | 0.971(.768) | 0.971(.768) | 0.959(.775) | 0.959(.775) | 0.891(.812) | 0.891(.812) | 0.662(.934) | 0.662(.934) | 0.662(.934) |
| 0.975 | 0.991(.790) | 0.989(.793) | 0.989(.793) | 0.984(.799) | 0.984(.799) | 0.955(.835) | 0.955(.835) | 0.512(.949) | 0.512(.949) | 0.512(.949) |
| 1.000 | 1.000(.815) | 1.000(.818) | 1.000(.818) | 1.000(.824) | 1.000(.824) | 1.000(.859) | 1.000(.859) | 1.000(.968) | 1.000(.968) | 1.000(.968) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.986(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.989(.050) |
| 0.075 | 0.974(.074) | 0.976(.074) | 0.977(.074) | 0.979(.074) | 0.981(.074) |
| 0.100 | 0.961(.098) | 0.963(.098) | 0.965(.099) | 0.968(.099) | 0.970(.099) |
| 0.125 | 0.950(.122) | 0.952(.122) | 0.955(.123) | 0.957(.123) | 0.960(.123) |
| 0.150 | 0.942(.146) | 0.945(.146) | 0.947(.146) | 0.950(.147) | 0.953(.147) |
| 0.175 | 0.936(.169) | 0.938(.170) | 0.941(.170) | 0.944(.170) | 0.947(.171) |
| 0.200 | 0.927(.193) | 0.930(.193) | 0.934(.193) | 0.938(.194) | 0.942(.194) |
| 0.225 | 0.912(.216) | 0.917(.216) | 0.922(.217) | 0.927(.217) | 0.933(.218) |
| 0.250 | 0.896(.238) | 0.901(.239) | 0.907(.239) | 0.913(.240) | 0.920(.241) |
| 0.275 | 0.878(.260) | 0.884(.261) | 0.890(.262) | 0.897(.263) | 0.906(.264) |
| 0.300 | 0.862(.282) | 0.867(.283) | 0.873(.284) | 0.880(.285) | 0.889(.286) |
| 0.325 | 0.851(.304) | 0.856(.305) | 0.860(.306) | 0.866(.307) | 0.874(.308) |
| 0.350 | 0.843(.325) | 0.847(.326) | 0.851(.327) | 0.856(.328) | 0.862(.330) |
| 0.375 | 0.836(.346) | 0.839(.347) | 0.843(.348) | 0.847(.350) | 0.853(.351) |
| 0.400 | 0.829(.367) | 0.832(.368) | 0.836(.369) | 0.840(.371) | 0.845(.372) |
| 0.425 | 0.823(.387) | 0.825(.389) | 0.829(.390) | 0.832(.392) | 0.838(.393) |
| 0.450 | 0.817(.406) | 0.820(.409) | 0.822(.411) | 0.826(.412) | 0.830(.414) |
| 0.475 | 0.814(.428) | 0.815(.430) | 0.817(.431) | 0.819(.433) | 0.823(.435) |
| 0.500 | 0.813(.448) | 0.813(.450) | 0.814(.451) | 0.815(.453) | 0.817(.456) |
| 0.525 | 0.814(.469) | 0.813(.470) | 0.813(.472) | 0.813(.474) | 0.814(.476) |
| 0.550 | 0.817(.489) | 0.816(.491) | 0.814(.492) | 0.813(.494) | 0.812(.496) |
| 0.575 | 0.823(.510) | 0.820(.511) | 0.818(.513) | 0.815(.514) | 0.813(.517) |
| 0.600 | 0.829(.530) | 0.826(.532) | 0.823(.533) | 0.820(.535) | 0.817(.537) |
| 0.625 | 0.836(.551) | 0.832(.552) | 0.829(.554) | 0.825(.555) | 0.821(.557) |
| 0.650 | 0.843(.572) | 0.839(.573) | 0.836(.574) | 0.832(.576) | 0.827(.578) |
| 0.675 | 0.851(.593) | 0.847(.594) | 0.843(.595) | 0.838(.597) | 0.833(.599) |
| 0.700 | 0.862(.615) | 0.857(.616) | 0.852(.617) | 0.847(.618) | 0.841(.620) |
| 0.725 | 0.878(.636) | 0.871(.637) | 0.865(.638) | 0.858(.639) | 0.851(.641) |
| 0.750 | 0.895(.659) | 0.890(.659) | 0.884(.660) | 0.876(.661) | 0.867(.662) |
| 0.775 | 0.912(.681) | 0.907(.682) | 0.902(.682) | 0.895(.683) | 0.887(.684) |
| 0.800 | 0.927(.704) | 0.923(.705) | 0.918(.705) | 0.912(.706) | 0.905(.707) |
| 0.825 | 0.936(.726) | 0.934(.728) | 0.931(.728) | 0.927(.729) | 0.921(.729) |
| 0.850 | 0.942(.751) | 0.940(.751) | 0.938(.752) | 0.935(.752) | 0.931(.753) |
| 0.875 | 0.950(.775) | 0.948(.775) | 0.945(.775) | 0.943(.775) | 0.939(.776) |
| 0.900 | 0.961(.799) | 0.959(.799) | 0.956(.799) | 0.953(.799) | 0.950(.800) |
| 0.925 | 0.974(.823) | 0.973(.823) | 0.971(.823) | 0.969(.823) | 0.966(.824) |
| 0.950 | 0.986(.847) | 0.985(.847) | 0.984(.847) | 0.983(.848) | 0.981(.848) |
| 0.975 | 0.995(.872) | 0.995(.872) | 0.994(.872) | 0.994(.872) | 0.993(.873) |
| 1.000 | 1.000(.897) | 1.000(.897) | 1.000(.897) | 1.000(.897) | 1.000(.897) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.997(.025) | | 0.997(.025) | | 0.998(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.991(.050) | | 0.992(.050) | | 0.995(.050) | | 0.999(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.983(.074) | | 0.986(.075) | | 0.990(.075) | | 0.997(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.974(.099) | | 0.978(.099) | | 0.985(.099) | | 0.996(.100) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.964(.123) | | 0.969(.123) | | 0.978(.124) | | 0.994(.125) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.957(.147) | | 0.963(.148) | | 0.973(.148) | | 0.992(.150) | | 1.000(.150) | |
| 0.175 | 0.951(.171) | | 0.958(.172) | | 0.968(.173) | | 0.989(.174) | | 1.000(.175) | |
| 0.200 | 0.945(.195) | | 0.953(.195) | | 0.964(.197) | | 0.987(.199) | | 1.000(.200) | |
| 0.225 | 0.940(.218) | | 0.948(.219) | | 0.960(.221) | | 0.986(.224) | | 1.000(.225) | |
| 0.250 | 0.929(.242) | | 0.941(.243) | | 0.956(.245) | | 0.984(.248) | | 1.000(.250) | |
| 0.275 | 0.916(.265) | | 0.930(.266) | | 0.952(.269) | | 0.982(.273) | | 1.000(.275) | |
| 0.300 | 0.901(.287) | | 0.917(.289) | | 0.944(.292) | | 0.979(.297) | | 1.000(.300) | |
| 0.325 | 0.884(.310) | | 0.903(.312) | | 0.933(.316) | | 0.977(.322) | | 1.000(.325) | |
| 0.350 | 0.872(.332) | | 0.887(.335) | | 0.920(.339) | | 0.975(.346) | | 1.000(.350) | |
| 0.375 | 0.862(.353) | | 0.876(.357) | | 0.906(.362) | | 0.972(.371) | | 1.000(.375) | |
| 0.400 | 0.853(.375) | | 0.866(.378) | | 0.893(.384) | | 0.970(.395) | | 0.999(.400) | |
| 0.425 | 0.845(.396) | | 0.857(.400) | | 0.883(.406) | | 0.965(.419) | | 0.999(.425) | |
| 0.450 | 0.837(.417) | | 0.849(.421) | | 0.873(.428) | | 0.958(.443) | | 0.999(.450) | |
| 0.475 | 0.829(.438) | | 0.840(.442) | | 0.864(.450) | | 0.950(.467) | | 0.999(.475) | |
| 0.500 | 0.822(.459) | | 0.831(.463) | | 0.854(.472) | | 0.939(.491) | | 0.999(.500) | |
| 0.525 | 0.816(.479) | | 0.824(.484) | | 0.845(.493) | | 0.927(.514) | | 0.999(.525) | |
| 0.550 | 0.813(.499) | | 0.817(.504) | | 0.835(.514) | | 0.917(.537) | | 0.999(.550) | |
| 0.575 | 0.812(.520) | | 0.813(.525) | | 0.826(.535) | | 0.906(.560) | | 0.998(.575) | |
| 0.600 | 0.813(.540) | | 0.811(.545) | | 0.818(.555) | | 0.895(.582) | | 0.998(.600) | |
| 0.625 | 0.817(.560) | | 0.811(.565) | | 0.812(.575) | | 0.884(.604) | | 0.998(.625) | |
| 0.650 | 0.821(.581) | | 0.814(.585) | | 0.808(.596) | | 0.871(.626) | | 0.997(.650) | |
| 0.675 | 0.827(.601) | | 0.818(.605) | | 0.808(.616) | | 0.857(.648) | | 0.997(.675) | |
| 0.700 | 0.833(.622) | | 0.823(.627) | | 0.809(.636) | | 0.841(.669) | | 0.996(.699) | |
| 0.725 | 0.842(.643) | | 0.830(.647) | | 0.812(.656) | | 0.826(.690) | | 0.996(.724) | |
| 0.750 | 0.855(.664) | | 0.839(.668) | | 0.817(.677) | | 0.811(.711) | | 0.994(.749) | |
| 0.775 | 0.875(.686) | | 0.855(.689) | | 0.824(.697) | | 0.800(.731) | | 0.993(.774) | |
| 0.800 | 0.895(.708) | | 0.877(.711) | | 0.839(.718) | | 0.793(.751) | | 0.991(.799) | |
| 0.825 | 0.912(.731) | | 0.898(.733) | | 0.864(.739) | | 0.788(.770) | | 0.988(.824) | |
| 0.850 | 0.925(.754) | | 0.915(.756) | | 0.887(.761) | | 0.788(.790) | | 0.981(.848) | |
| 0.875 | 0.934(.777) | | 0.926(.779) | | 0.908(.784) | | 0.802(.810) | | 0.965(.873) | |
| 0.900 | 0.945(.800) | | 0.937(.802) | | 0.921(.807) | | 0.838(.830) | | 0.943(.896) | |
| 0.925 | 0.962(.824) | | 0.956(.826) | | 0.939(.830) | | 0.876(.852) | | 0.904(.919) | |
| 0.950 | 0.979(.848) | | 0.975(.850) | | 0.965(.854) | | 0.910(.874) | | 0.826(.941) | |
| 0.975 | 0.992(.873) | | 0.991(.874) | | 0.987(.878) | | 0.964(.898) | | 0.733(.961) | |
| 1.000 | 1.000(.898) | | 1.000(.899) | | 1.000(.903) | | 1.000(.922) | | 1.000(.982) | |

App A
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.895(.024) | 0.917(.024) | 0.933(.024) | 0.946(.024) | 0.958(.024) |
| 0.050 | 0.610(.043) | 0.693(.044) | 0.760(.045) | 0.818(.046) | 0.870(.047) |
| 0.075 | 0.014(.050) | 0.228(.056) | 0.486(.061) | 0.602(.064) | 0.701(.067) |
| 0.100 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0.036(.067) | 0.213(.074) | 0.463(.081) |
| 0.125 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0.108(.089) |
| 0.150 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.175 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.200 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.225 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.250 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.275 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.300 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.325 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.350 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.375 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.400 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.425 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.450 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.475 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.500 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.525 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.550 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.575 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.600 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.625 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.650 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.675 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.700 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.725 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.750 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.775 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.800 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.825 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.850 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.875 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.900 | 0. (.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.925 | 0.014(.051) | 0. (.058) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.950 | 0.610(.058) | 0.502(.065) | 0. (.068) | 0. (.077) | 0. (.090) |
| 0.975 | 0.895(.077) | 0.859(.082) | 0.799(.078) | 0.690(.086) | 0. (.090) |
| 1.000 | 1.000(.101) | 1.000(.105) | 1.000(.100) | 1.000(.107) | 1.000(.102) |

F-131
704

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.970(.025) | 0.981(.025) | 0.991(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.913(.048) | 0.944(.049) | 0.974(.049) | 0.997(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.795(.070) | 0.885(.072) | 0.950(.074) | 0.994(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.632(.087) | 0.781(.093) | 0.917(.097) | 0.989(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.385(.100) | 0.646(.110) | 0.859(.119) | 0.984(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.106(.106) | 0.463(.124) | 0.779(.140) | 0.978(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0. (.108) | 0.220(.133) | 0.681(.158) | 0.970(.173) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0. (.108) | 0.053(.136) | 0.560(.173) | 0.960(.197) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0.384(.185) | 0.949(.221) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0.202(.192) | 0.933(.245) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0.068(.196) | 0.908(.268) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.876(.290) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.835(.311) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.783(.332) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.720(.350) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.640(.367) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.535(.382) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.401(.394) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.251(.402) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.113(.406) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0.019(.408) | 0.997(.525) |
| 0.550 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0.997(.550) |
| 0.575 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0.996(.575) |
| 0.600 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0.995(.599) |
| 0.625 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0.994(.624) |
| 0.650 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0.992(.649) |
| 0.675 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0.990(.674) |
| 0.700 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0.987(.699) |
| 0.725 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0.983(.723) |
| 0.750 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0.977(.748) |
| 0.775 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0.968(.772) |
| 0.800 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0.947(.796) |
| 0.825 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0.907(.819) |
| 0.850 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0.829(.841) |
| 0.875 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0.654(.859) |
| 0.900 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0.225(.870) |
| 0.925 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0. (.873) |
| 0.950 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0. (.873) |
| 0.975 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0. (.873) |
| 1.000 | 0. (.108) | 0. (.137) | 0. (.197) | 0. (.408) | 0. (.873) |

*A. J. P. A.
Phase II*

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.977(.025) | 0.980(.025) | 0.982(.025) | 0.984(.025) | 0.986(.025) |
| 0.050 | 0.937(.049) | 0.943(.049) | 0.949(.049) | 0.954(.049) | 0.960(.049) |
| 0.075 | 0.881(.071) | 0.894(.072) | 0.906(.072) | 0.917(.072) | 0.927(.073) |
| 0.100 | 0.790(.092) | 0.812(.093) | 0.834(.094) | 0.856(.095) | 0.879(.095) |
| 0.125 | 0.681(.111) | 0.712(.112) | 0.742(.114) | 0.772(.115) | 0.806(.116) |
| 0.150 | 0.561(.126) | 0.599(.129) | 0.637(.131) | 0.677(.133) | 0.720(.135) |
| 0.175 | 0.421(.138) | 0.472(.142) | 0.521(.145) | 0.569(.149) | 0.623(.152) |
| 0.200 | 0.277(.147) | 0.328(.152) | 0.382(.157) | 0.444(.161) | 0.515(.166) |
| 0.225 | 0.154(.153) | 0.200(.159) | 0.251(.164) | 0.311(.171) | 0.385(.178) |
| 0.250 | 0.071(.155) | 0.097(.162) | 0.137(.169) | 0.190(.177) | 0.261(.186) |
| 0.275 | 0.022(.157) | 0.041(.164) | 0.065(.172) | 0.095(.181) | 0.150(.191) |
| 0.300 | 0. (.157) | 0.003(.165) | 0.018(.173) | 0.040(.182) | 0.074(.194) |
| 0.325 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0.003(.183) | 0.025(.195) |
| 0.350 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.375 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.400 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.425 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.450 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.475 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.500 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.525 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.550 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.575 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.600 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.625 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.650 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.675 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.700 | 0. (.157) | 0. (.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.725 | 0.022(.157) | 0.007(.165) | 0. (.173) | 0. (.183) | 0. (.195) |
| 0.750 | 0.071(.158) | 0.048(.165) | 0.026(.173) | 0.007(.183) | 0. (.195) |
| 0.775 | 0.154(.161) | 0.112(.167) | 0.079(.175) | 0.050(.184) | 0.020(.196) |
| 0.800 | 0.277(.166) | 0.227(.172) | 0.175(.178) | 0.121(.186) | 0.072(.197) |
| 0.825 | 0.421(.175) | 0.368(.179) | 0.311(.184) | 0.248(.190) | 0.172(.200) |
| 0.850 | 0.561(.187) | 0.521(.190) | 0.471(.194) | 0.405(.199) | 0.322(.206) |
| 0.875 | 0.681(.203) | 0.649(.205) | 0.611(.207) | 0.563(.211) | 0.501(.216) |
| 0.900 | 0.790(.221) | 0.765(.222) | 0.736(.224) | 0.700(.226) | 0.650(.231) |
| 0.925 | 0.881(.242) | 0.866(.243) | 0.847(.244) | 0.822(.245) | 0.788(.249) |
| 0.950 | 0.937(.265) | 0.931(.265) | 0.923(.266) | 0.914(.267) | 0.900(.270) |
| 0.975 | 0.977(.289) | 0.975(.289) | 0.972(.290) | 0.968(.291) | 0.963(.293) |
| 1.000 | 1.000(.314) | 1.000(.314) | 1.000(.314) | 1.000(.315) | 1.000(.317) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.989(.025) | | 0.992(.025) | | 0.995(.025) | | 0.999(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.967(.049) | | 0.976(.049) | | 0.986(.050) | | 0.998(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.939(.073) | | 0.954(.074) | | 0.973(.074) | | 0.995(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.904(.096) | | 0.929(.097) | | 0.958(.098) | | 0.992(.100) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.845(.118) | | 0.891(.120) | | 0.939(.122) | | 0.988(.124) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.772(.138) | | 0.836(.141) | | 0.915(.145) | | 0.984(.149) | | 1.000(.150) | |
| 0.175 | 0.688(.156) | | 0.769(.162) | | 0.878(.168) | | 0.978(.174) | | 1.000(.175) | |
| 0.200 | 0.592(.172) | | 0.693(.180) | | 0.830(.189) | | 0.972(.198) | | 1.000(.200) | |
| 0.225 | 0.483(.186) | | 0.605(.196) | | 0.774(.209) | | 0.965(.222) | | 1.000(.225) | |
| 0.250 | 0.355(.196) | | 0.506(.210) | | 0.709(.228) | | 0.956(.246) | | 1.000(.250) | |
| 0.275 | 0.241(.204) | | 0.389(.221) | | 0.633(.244) | | 0.946(.270) | | 1.000(.275) | |
| 0.300 | 0.135(.209) | | 0.275(.229) | | 0.548(.259) | | 0.931(.293) | | 1.000(.300) | |
| 0.325 | 0.068(.211) | | 0.168(.235) | | 0.444(.272) | | 0.910(.316) | | 0.999(.325) | |
| 0.350 | 0.020(.212) | | 0.088(.238) | | 0.336(.281) | | 0.884(.339) | | 0.999(.350) | |
| 0.375 | 0. (.213) | | 0.035(.240) | | 0.228(.288) | | 0.852(.361) | | 0.999(.375) | |
| 0.400 | 0. (.213) | | 0.000(.240) | | 0.130(.293) | | 0.813(.381) | | 0.999(.400) | |
| 0.425 | 0. (.213) | | 0. (.240) | | 0.065(.295) | | 0.767(.401) | | 0.999(.425) | |
| 0.450 | 0. (.213) | | 0. (.240) | | 0.015(.296) | | 0.711(.420) | | 0.999(.450) | |
| 0.475 | 0. (.213) | | 0. (.240) | | 0. (.296) | | 0.643(.437) | | 0.998(.475) | |
| 0.500 | 0. (.213) | | 0. (.240) | | 0. (.296) | | 0.561(.452) | | 0.998(.500) | |
| 0.525 | 0. (.213) | | 0. (.240) | | 0. (.296) | | 0.459(.464) | | 0.998(.525) | |
| 0.550 | 0. (.213) | | 0. (.240) | | 0. (.296) | | 0.346(.474) | | 0.997(.550) | |
| 0.575 | 0. (.213) | | 0. (.240) | | 0. (.296) | | 0.225(.482) | | 0.996(.575) | |
| 0.600 | 0. (.213) | | 0. (.240) | | 0. (.296) | | 0.116(.486) | | 0.996(.599) | |
| 0.625 | 0. (.213) | | 0. (.240) | | 0. (.296) | | 0.039(.488) | | 0.995(.624) | |
| 0.650 | 0. (.213) | | 0. (.240) | | 0. (.296) | | 0. (.488) | | 0.993(.649) | |
| 0.675 | 0. (.213) | | 0. (.240) | | 0. (.296) | | 0. (.488) | | 0.991(.674) | |
| 0.700 | 0. (.213) | | 0. (.240) | | 0. (.296) | | 0. (.488) | | 0.989(.699) | |
| 0.725 | 0. (.213) | | 0. (.240) | | 0. (.296) | | 0. (.488) | | 0.986(.723) | |
| 0.750 | 0. (.213) | | 0. (.240) | | 0. (.296) | | 0. (.488) | | 0.981(.748) | |
| 0.775 | 0. (.213) | | 0. (.240) | | 0. (.296) | | 0. (.488) | | 0.975(.772) | |
| 0.800 | 0.025(.213) | | 0. (.240) | | 0. (.296) | | 0. (.488) | | 0.962(.797) | |
| 0.825 | 0.085(.214) | | 0.014(.240) | | 0. (.296) | | 0. (.488) | | 0.937(.820) | |
| 0.850 | 0.211(.218) | | 0.071(.241) | | 0. (.296) | | 0. (.488) | | 0.890(.843) | |
| 0.875 | 0.388(.225) | | 0.203(.245) | | 0.000(.296) | | 0. (.488) | | 0.795(.864) | |
| 0.900 | 0.572(.237) | | 0.415(.253) | | 0.058(.297) | | 0. (.488) | | 0.578(.881) | |
| 0.925 | 0.731(.254) | | 0.621(.266) | | 0.261(.301) | | 0. (.488) | | 0.127(.890) | |
| 0.950 | 0.871(.274) | | 0.806(.283) | | 0.587(.312) | | 0. (.488) | | 0. (.892) | |
| 0.975 | 0.953(.297) | | 0.934(.305) | | 0.863(.330) | | 0. (.488) | | 0. (.892) | |
| 1.000 | 1.000(.321) | | 1.000(.329) | | 1.000(.353) | | 0. (.488) | | 0. (.892) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.987(.025) | 0.988(.025) | 0.989(.025) | 0.990(.025) | 0.991(.025) |
| 0.050 | 0.964(.049) | 0.967(.049) | 0.970(.049) | 0.973(.049) | 0.976(.049) |
| 0.075 | 0.935(.073) | 0.940(.073) | 0.945(.073) | 0.950(.073) | 0.955(.074) |
| 0.100 | 0.902(.096) | 0.909(.096) | 0.916(.097) | 0.923(.097) | 0.931(.097) |
| 0.125 | 0.848(.118) | 0.861(.118) | 0.874(.119) | 0.887(.119) | 0.901(.120) |
| 0.150 | 0.783(.138) | 0.800(.139) | 0.817(.140) | 0.835(.141) | 0.856(.142) |
| 0.175 | 0.710(.157) | 0.731(.158) | 0.752(.160) | 0.775(.161) | 0.801(.163) |
| 0.200 | 0.632(.174) | 0.657(.176) | 0.681(.178) | 0.708(.180) | 0.739(.182) |
| 0.225 | 0.548(.188) | 0.576(.191) | 0.604(.194) | 0.636(.196) | 0.672(.200) |
| 0.250 | 0.458(.201) | 0.491(.204) | 0.523(.208) | 0.557(.211) | 0.598(.216) |
| 0.275 | 0.365(.211) | 0.398(.215) | 0.433(.220) | 0.473(.224) | 0.520(.229) |
| 0.300 | 0.280(.219) | 0.311(.224) | 0.344(.229) | 0.383(.235) | 0.432(.241) |
| 0.325 | 0.201(.225) | 0.230(.231) | 0.262(.237) | 0.299(.243) | 0.346(.251) |
| 0.350 | 0.132(.230) | 0.156(.236) | 0.185(.243) | 0.219(.250) | 0.264(.259) |
| 0.375 | 0.082(.232) | 0.097(.239) | 0.119(.246) | 0.148(.255) | 0.188(.264) |
| 0.400 | 0.048(.234) | 0.060(.241) | 0.074(.249) | 0.092(.258) | 0.121(.268) |
| 0.425 | 0.020(.235) | 0.029(.242) | 0.040(.250) | 0.055(.259) | 0.075(.271) |
| 0.450 | 0.002(.235) | 0.006(.243) | 0.014(.251) | 0.024(.260) | 0.040(.272) |
| 0.475 | 0. (.235) | 0. (.243) | 0. (.251) | 0.003(.261) | 0.013(.273) |
| 0.500 | 0. (.235) | 0. (.243) | 0. (.251) | 0. (.261) | 0. (.273) |
| 0.525 | 0. (.235) | 0. (.243) | 0. (.251) | 0. (.261) | 0. (.273) |
| 0.550 | 0.002(.235) | 0. (.243) | 0. (.251) | 0. (.261) | 0. (.273) |
| 0.575 | 0.020(.235) | 0.012(.243) | 0.005(.251) | 0.001(.261) | 0. (.273) |
| 0.600 | 0.048(.236) | 0.037(.243) | 0.026(.252) | 0.016(.261) | 0.006(.273) |
| 0.625 | 0.082(.238) | 0.068(.245) | 0.055(.253) | 0.041(.262) | 0.027(.273) |
| 0.650 | 0.132(.240) | 0.109(.247) | 0.090(.254) | 0.073(.263) | 0.055(.274) |
| 0.675 | 0.201(.244) | 0.173(.251) | 0.146(.257) | 0.118(.265) | 0.089(.276) |
| 0.700 | 0.280(.250) | 0.250(.256) | 0.219(.262) | 0.185(.269) | 0.146(.279) |
| 0.725 | 0.366(.259) | 0.334(.263) | 0.301(.268) | 0.264(.275) | 0.220(.284) |
| 0.750 | 0.458(.269) | 0.426(.273) | 0.391(.277) | 0.351(.283) | 0.305(.290) |
| 0.775 | 0.548(.281) | 0.519(.284) | 0.488(.288) | 0.449(.293) | 0.400(.299) |
| 0.800 | 0.632(.296) | 0.606(.298) | 0.577(.301) | 0.544(.305) | 0.501(.310) |
| 0.825 | 0.710(.313) | 0.668(.315) | 0.663(.317) | 0.634(.320) | 0.595(.324) |
| 0.850 | 0.783(.332) | 0.764(.333) | 0.744(.334) | 0.719(.337) | 0.686(.340) |
| 0.875 | 0.848(.352) | 0.834(.353) | 0.818(.354) | 0.798(.356) | 0.771(.358) |
| 0.900 | 0.902(.374) | 0.893(.374) | 0.882(.375) | 0.868(.376) | 0.849(.379) |
| 0.925 | 0.935(.397) | 0.931(.397) | 0.925(.398) | 0.918(.399) | 0.909(.401) |
| 0.950 | 0.964(.421) | 0.962(.421) | 0.958(.421) | 0.954(.422) | 0.948(.424) |
| 0.975 | 0.987(.445) | 0.986(.445) | 0.985(.446) | 0.983(.446) | 0.981(.448) |
| 1.000 | 1.000(.470) | 1.000(.470) | 1.000(.470) | 1.000(.471) | 1.000(.473) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.993(.025) | | 0.994(.025) | | 0.997(.025) | | 0.999(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.979(.050) | | 0.984(.050) | | 0.990(.050) | | 0.998(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.962(.074) | | 0.970(.074) | | 0.981(.074) | | 0.996(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.941(.098) | | 0.953(.098) | | 0.970(.099) | | 0.994(.100) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.916(.121) | | 0.933(.122) | | 0.957(.123) | | 0.990(.125) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.889(.143) | | 0.909(.145) | | 0.942(.147) | | 0.987(.149) | | 1.000(.150) | |
| 0.175 | 0.832(.165) | | 0.873(.167) | | 0.925(.170) | | 0.983(.174) | | 1.000(.175) | |
| 0.200 | 0.777(.185) | | 0.828(.188) | | 0.900(.193) | | 0.978(.198) | | 1.000(.200) | |
| 0.225 | 0.715(.203) | | 0.777(.203) | | 0.866(.215) | | 0.972(.223) | | 1.000(.225) | |
| 0.250 | 0.650(.221) | | 0.720(.227) | | 0.827(.236) | | 0.965(.247) | | 1.000(.250) | |
| 0.275 | 0.577(.236) | | 0.657(.244) | | 0.782(.256) | | 0.957(.271) | | 1.000(.275) | |
| 0.300 | 0.495(.249) | | 0.588(.260) | | 0.731(.275) | | 0.948(.295) | | 1.000(.300) | |
| 0.325 | 0.411(.261) | | 0.513(.274) | | 0.674(.293) | | 0.937(.318) | | 0.999(.325) | |
| 0.350 | 0.327(.270) | | 0.429(.285) | | 0.610(.309) | | 0.921(.342) | | 0.999(.350) | |
| 0.375 | 0.247(.277) | | 0.345(.295) | | 0.540(.323) | | 0.900(.364) | | 0.999(.375) | |
| 0.400 | 0.172(.282) | | 0.264(.303) | | 0.459(.336) | | 0.875(.387) | | 0.999(.400) | |
| 0.425 | 0.108(.286) | | 0.187(.308) | | 0.376(.346) | | 0.845(.408) | | 0.999(.425) | |
| 0.450 | 0.067(.288) | | 0.119(.312) | | 0.294(.354) | | 0.809(.429) | | 0.999(.450) | |
| 0.475 | 0.032(.289) | | 0.074(.315) | | 0.212(.361) | | 0.767(.448) | | 0.998(.475) | |
| 0.500 | 0.006(.290) | | 0.036(.316) | | 0.137(.365) | | 0.718(.467) | | 0.998(.500) | |
| 0.525 | 0. (.290) | | 0.007(.316) | | 0.083(.368) | | 0.659(.484) | | 0.998(.525) | |
| 0.550 | 0. (.290) | | 0. (.317) | | 0.041(.369) | | 0.590(.500) | | 0.997(.550) | |
| 0.575 | 0. (.290) | | 0. (.317) | | 0.007(.370) | | 0.506(.514) | | 0.997(.575) | |
| 0.600 | 0. (.290) | | 0. (.317) | | 0. (.370) | | 0.413(.525) | | 0.996(.599) | |
| 0.625 | 0.011(.290) | | 0. (.317) | | 0. (.370) | | 0.313(.534) | | 0.995(.624) | |
| 0.650 | 0.033(.290) | | 0.010(.317) | | 0. (.370) | | 0.207(.541) | | 0.994(.649) | |
| 0.675 | 0.063(.292) | | 0.030(.317) | | 0. (.370) | | 0.115(.545) | | 0.992(.674) | |
| 0.700 | 0.102(.294) | | 0.058(.318) | | 0.010(.370) | | 0.048(.547) | | 0.990(.699) | |
| 0.725 | 0.165(.297) | | 0.096(.320) | | 0.029(.371) | | 0. (.547) | | 0.987(.724) | |
| 0.750 | 0.244(.302) | | 0.160(.323) | | 0.055(.372) | | 0. (.547) | | 0.984(.748) | |
| 0.775 | 0.334(.309) | | 0.240(.328) | | 0.095(.374) | | 0. (.547) | | 0.978(.773) | |
| 0.800 | 0.437(.319) | | 0.335(.335) | | 0.164(.377) | | 0. (.547) | | 0.970(.797) | |
| 0.825 | 0.540(.331) | | 0.446(.345) | | 0.256(.382) | | 0.002(.547) | | 0.952(.821) | |
| 0.850 | 0.638(.346) | | 0.556(.358) | | 0.371(.390) | | 0.013(.547) | | 0.918(.844) | |
| 0.875 | 0.732(.363) | | 0.663(.373) | | 0.503(.401) | | 0.037(.548) | | 0.854(.867) | |
| 0.900 | 0.820(.383) | | 0.766(.391) | | 0.633(.415) | | 0.089(.550) | | 0.720(.886) | |
| 0.925 | 0.894(.404) | | 0.860(.411) | | 0.763(.432) | | 0.220(.554) | | 0.411(.900) | |
| 0.950 | 0.940(.427) | | 0.924(.434) | | 0.881(.453) | | 0.468(.562) | | 0. (.906) | |
| 0.975 | 0.975(.451) | | 0.971(.457) | | 0.953(.476) | | 0.778(.578) | | 0. (.906) | |
| 1.000 | 1.000(.476) | | 1.000(.482) | | 1.000(.500) | | 1.000(.600) | | 0. (.906) | |

5
4
3
2

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.986(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.971(.074) | 0.972(.074) | 0.974(.074) | 0.976(.074) | 0.978(.074) |
| 0.100 | 0.955(.098) | 0.958(.098) | 0.960(.098) | 0.963(.098) | 0.966(.099) |
| 0.125 | 0.938(.122) | 0.941(.122) | 0.945(.122) | 0.948(.122) | 0.953(.123) |
| 0.150 | 0.919(.145) | 0.923(.145) | 0.928(.146) | 0.932(.146) | 0.938(.146) |
| 0.175 | 0.897(.168) | 0.903(.168) | 0.909(.169) | 0.915(.169) | 0.921(.169) |
| 0.200 | 0.867(.190) | 0.875(.190) | 0.883(.191) | 0.892(.192) | 0.902(.192) |
| 0.225 | 0.839(.211) | 0.848(.212) | 0.857(.213) | 0.866(.214) | 0.878(.215) |
| 0.250 | 0.812(.232) | 0.821(.233) | 0.831(.234) | 0.841(.235) | 0.854(.236) |
| 0.275 | 0.785(.252) | 0.795(.253) | 0.805(.254) | 0.816(.256) | 0.830(.257) |
| 0.300 | 0.758(.271) | 0.768(.272) | 0.779(.274) | 0.790(.276) | 0.805(.278) |
| 0.325 | 0.731(.290) | 0.741(.291) | 0.752(.293) | 0.764(.295) | 0.779(.297) |
| 0.350 | 0.703(.308) | 0.714(.310) | 0.725(.312) | 0.738(.314) | 0.753(.317) |
| 0.375 | 0.680(.325) | 0.689(.327) | 0.698(.329) | 0.710(.332) | 0.727(.335) |
| 0.400 | 0.664(.342) | 0.671(.344) | 0.679(.347) | 0.689(.349) | 0.702(.353) |
| 0.425 | 0.651(.358) | 0.656(.361) | 0.663(.363) | 0.671(.366) | 0.682(.370) |
| 0.450 | 0.641(.374) | 0.645(.377) | 0.650(.380) | 0.657(.383) | 0.666(.387) |
| 0.475 | 0.634(.390) | 0.637(.393) | 0.640(.396) | 0.645(.399) | 0.652(.404) |
| 0.500 | 0.633(.406) | 0.633(.409) | 0.634(.412) | 0.637(.415) | 0.641(.420) |
| 0.525 | 0.634(.422) | 0.633(.425) | 0.632(.428) | 0.633(.431) | 0.634(.436) |
| 0.550 | 0.641(.438) | 0.637(.440) | 0.634(.444) | 0.632(.447) | 0.631(.452) |
| 0.575 | 0.651(.454) | 0.646(.457) | 0.641(.459) | 0.637(.463) | 0.633(.467) |
| 0.600 | 0.664(.470) | 0.657(.473) | 0.651(.476) | 0.645(.479) | 0.638(.483) |
| 0.625 | 0.680(.487) | 0.672(.489) | 0.664(.492) | 0.656(.495) | 0.648(.499) |
| 0.650 | 0.703(.504) | 0.692(.507) | 0.683(.509) | 0.672(.512) | 0.661(.516) |
| 0.675 | 0.731(.522) | 0.720(.524) | 0.709(.526) | 0.696(.529) | 0.680(.532) |
| 0.700 | 0.758(.541) | 0.748(.543) | 0.737(.544) | 0.724(.547) | 0.709(.550) |
| 0.725 | 0.785(.560) | 0.775(.562) | 0.764(.563) | 0.752(.565) | 0.737(.568) |
| 0.750 | 0.812(.580) | 0.803(.581) | 0.792(.583) | 0.780(.584) | 0.766(.587) |
| 0.775 | 0.839(.601) | 0.830(.602) | 0.821(.603) | 0.809(.604) | 0.795(.606) |
| 0.800 | 0.867(.622) | 0.859(.623) | 0.850(.624) | 0.840(.625) | 0.826(.626) |
| 0.825 | 0.897(.644) | 0.890(.645) | 0.882(.645) | 0.873(.646) | 0.860(.647) |
| 0.850 | 0.919(.667) | 0.915(.667) | 0.910(.668) | 0.904(.668) | 0.895(.669) |
| 0.875 | 0.938(.690) | 0.934(.690) | 0.930(.691) | 0.926(.691) | 0.920(.692) |
| 0.900 | 0.955(.714) | 0.952(.714) | 0.949(.714) | 0.946(.715) | 0.941(.715) |
| 0.925 | 0.971(.738) | 0.969(.738) | 0.967(.738) | 0.964(.739) | 0.961(.739) |
| 0.950 | 0.984(.762) | 0.983(.762) | 0.982(.762) | 0.980(.763) | 0.975(.763) |
| 0.975 | 0.994(.787) | 0.994(.787) | 0.993(.787) | 0.993(.787) | 0.992(.788) |
| 1.000 | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.812) | 1.000(.813) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AR | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.989(.050) | 0.991(.050) | 0.994(.050) | 0.996(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.981(.074) | 0.984(.075) | 0.989(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.970(.099) | 0.975(.099) | 0.983(.099) | 0.995(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.958(.123) | 0.965(.123) | 0.976(.124) | 0.993(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.944(.147) | 0.954(.147) | 0.968(.148) | 0.991(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.930(.170) | 0.941(.171) | 0.958(.172) | 0.988(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.913(.193) | 0.927(.194) | 0.948(.196) | 0.985(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.892(.216) | 0.911(.217) | 0.937(.220) | 0.981(.223) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.870(.238) | 0.892(.240) | 0.926(.243) | 0.977(.248) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.847(.259) | 0.872(.262) | 0.912(.266) | 0.972(.272) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.824(.280) | 0.851(.283) | 0.896(.288) | 0.967(.297) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.799(.300) | 0.828(.304) | 0.878(.311) | 0.962(.321) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.774(.320) | 0.805(.325) | 0.859(.332) | 0.957(.345) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.748(.339) | 0.780(.345) | 0.837(.354) | 0.952(.369) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.721(.357) | 0.755(.364) | 0.815(.374) | 0.946(.392) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.699(.375) | 0.728(.382) | 0.791(.394) | 0.936(.416) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.681(.392) | 0.706(.400) | 0.765(.414) | 0.925(.439) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.664(.409) | 0.687(.418) | 0.740(.433) | 0.911(.462) | 0.999(.475) |
| 0.500 | 0.650(.426) | 0.669(.435) | 0.718(.451) | 0.895(.485) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0.640(.442) | 0.654(.451) | 0.697(.468) | 0.877(.507) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.633(.458) | 0.641(.467) | 0.677(.486) | 0.856(.528) | 0.998(.550) |
| 0.575 | 0.630(.473) | 0.633(.483) | 0.658(.502) | 0.832(.549) | 0.998(.575) |
| 0.600 | 0.632(.489) | 0.628(.499) | 0.642(.519) | 0.806(.570) | 0.997(.600) |
| 0.625 | 0.638(.505) | 0.628(.515) | 0.630(.534) | 0.780(.590) | 0.997(.625) |
| 0.650 | 0.648(.521) | 0.632(.530) | 0.622(.550) | 0.752(.609) | 0.996(.649) |
| 0.675 | 0.663(.538) | 0.642(.546) | 0.620(.566) | 0.723(.627) | 0.995(.674) |
| 0.700 | 0.688(.554) | 0.657(.563) | 0.622(.581) | 0.691(.645) | 0.994(.699) |
| 0.725 | 0.716(.572) | 0.685(.579) | 0.631(.597) | 0.659(.662) | 0.992(.724) |
| 0.750 | 0.745(.590) | 0.714(.597) | 0.654(.613) | 0.630(.678) | 0.991(.749) |
| 0.775 | 0.775(.609) | 0.744(.615) | 0.684(.630) | 0.604(.693) | 0.988(.774) |
| 0.800 | 0.807(.629) | 0.777(.634) | 0.716(.647) | 0.586(.708) | 0.984(.798) |
| 0.825 | 0.842(.650) | 0.813(.654) | 0.753(.665) | 0.581(.723) | 0.979(.823) |
| 0.850 | 0.881(.671) | 0.856(.675) | 0.796(.685) | 0.607(.738) | 0.967(.847) |
| 0.875 | 0.911(.694) | 0.895(.697) | 0.850(.705) | 0.647(.753) | 0.943(.871) |
| 0.900 | 0.934(.717) | 0.923(.719) | 0.895(.727) | 0.707(.770) | 0.898(.894) |
| 0.925 | 0.956(.740) | 0.948(.743) | 0.928(.750) | 0.807(.789) | 0.819(.915) |
| 0.950 | 0.976(.764) | 0.971(.767) | 0.959(.774) | 0.891(.810) | 0.659(.934) |
| 0.975 | 0.991(.789) | 0.989(.791) | 0.985(.798) | 0.955(.834) | 0.506(.948) |
| 1.000 | 1.000(.814) | 1.000(.816) | 1.000(.823) | 1.000(.858) | 1.000(.967) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AE | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.986(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.989(.050) |
| 0.075 | 0.974(.074) | 0.976(.074) | 0.977(.074) | 0.979(.074) | 0.981(.074) |
| 0.100 | 0.961(.098) | 0.963(.098) | 0.965(.099) | 0.968(.099) | 0.970(.099) |
| 0.125 | 0.949(.122) | 0.951(.122) | 0.954(.123) | 0.956(.123) | 0.959(.123) |
| 0.150 | 0.941(.146) | 0.943(.146) | 0.946(.146) | 0.949(.147) | 0.952(.147) |
| 0.175 | 0.935(.169) | 0.937(.170) | 0.939(.170) | 0.942(.170) | 0.946(.171) |
| 0.200 | 0.925(.193) | 0.929(.193) | 0.933(.193) | 0.936(.194) | 0.940(.194) |
| 0.225 | 0.911(.216) | 0.916(.216) | 0.920(.216) | 0.926(.217) | 0.932(.217) |
| 0.250 | 0.894(.238) | 0.900(.239) | 0.906(.239) | 0.912(.240) | 0.919(.241) |
| 0.275 | 0.876(.260) | 0.882(.261) | 0.889(.262) | 0.896(.262) | 0.904(.263) |
| 0.300 | 0.860(.282) | 0.865(.283) | 0.871(.284) | 0.879(.285) | 0.888(.286) |
| 0.325 | 0.849(.303) | 0.854(.304) | 0.858(.305) | 0.864(.306) | 0.872(.308) |
| 0.350 | 0.841(.324) | 0.845(.326) | 0.849(.327) | 0.854(.328) | 0.860(.329) |
| 0.375 | 0.834(.345) | 0.837(.347) | 0.841(.348) | 0.846(.349) | 0.851(.351) |
| 0.400 | 0.827(.366) | 0.830(.367) | 0.834(.369) | 0.838(.370) | 0.844(.372) |
| 0.425 | 0.821(.387) | 0.824(.388) | 0.827(.389) | 0.831(.391) | 0.836(.393) |
| 0.450 | 0.817(.407) | 0.819(.409) | 0.821(.410) | 0.824(.412) | 0.829(.414) |
| 0.475 | 0.813(.428) | 0.814(.429) | 0.816(.431) | 0.819(.432) | 0.822(.434) |
| 0.500 | 0.812(.448) | 0.812(.449) | 0.813(.451) | 0.814(.453) | 0.816(.455) |
| 0.525 | 0.813(.468) | 0.812(.470) | 0.812(.471) | 0.812(.473) | 0.813(.475) |
| 0.550 | 0.817(.489) | 0.815(.490) | 0.813(.492) | 0.812(.493) | 0.811(.496) |
| 0.575 | 0.821(.509) | 0.819(.510) | 0.817(.512) | 0.815(.514) | 0.812(.516) |
| 0.600 | 0.827(.530) | 0.824(.531) | 0.822(.532) | 0.819(.534) | 0.816(.536) |
| 0.625 | 0.834(.550) | 0.831(.552) | 0.827(.553) | 0.824(.555) | 0.820(.557) |
| 0.650 | 0.841(.571) | 0.837(.572) | 0.834(.574) | 0.830(.575) | 0.825(.577) |
| 0.675 | 0.849(.592) | 0.845(.594) | 0.841(.595) | 0.836(.596) | 0.831(.598) |
| 0.700 | 0.860(.614) | 0.855(.615) | 0.850(.616) | 0.845(.617) | 0.839(.619) |
| 0.725 | 0.876(.636) | 0.870(.636) | 0.863(.637) | 0.856(.638) | 0.849(.640) |
| 0.750 | 0.894(.658) | 0.889(.658) | 0.882(.659) | 0.875(.660) | 0.866(.661) |
| 0.775 | 0.911(.680) | 0.906(.681) | 0.900(.681) | 0.894(.682) | 0.885(.683) |
| 0.800 | 0.925(.703) | 0.921(.704) | 0.916(.704) | 0.911(.705) | 0.903(.706) |
| 0.825 | 0.935(.726) | 0.932(.727) | 0.929(.727) | 0.925(.728) | 0.919(.728) |
| 0.850 | 0.941(.750) | 0.939(.750) | 0.936(.750) | 0.933(.751) | 0.929(.752) |
| 0.875 | 0.949(.774) | 0.947(.774) | 0.944(.774) | 0.941(.774) | 0.938(.775) |
| 0.900 | 0.961(.797) | 0.959(.798) | 0.956(.798) | 0.953(.798) | 0.949(.798) |
| 0.925 | 0.974(.822) | 0.973(.822) | 0.971(.822) | 0.969(.822) | 0.966(.822) |
| 0.950 | 0.985(.846) | 0.985(.846) | 0.984(.846) | 0.983(.846) | 0.981(.847) |
| 0.975 | 0.995(.871) | 0.995(.871) | 0.994(.871) | 0.994(.871) | 0.993(.871) |
| 1.000 | 1.000(.896) | 1.000(.896) | 1.000(.896) | 1.000(.896) | 1.000(.896) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 0.5

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** AX/AB | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.991(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.992(.050) | 0.995(.050) | 0.995(.050) | 0.999(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.983(.074) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.986(.075) | 0.990(.075) | 0.990(.075) | 0.997(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.974(.099) | 0.978(.099) | 0.978(.099) | 0.978(.099) | 0.985(.099) | 0.985(.099) | 0.996(.100) | 0.996(.100) | 1.000(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.963(.123) | 0.969(.123) | 0.969(.123) | 0.969(.123) | 0.978(.124) | 0.978(.124) | 0.994(.125) | 0.994(.125) | 1.000(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.955(.147) | 0.962(.148) | 0.962(.148) | 0.962(.148) | 0.972(.148) | 0.972(.148) | 0.992(.150) | 0.992(.150) | 1.000(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.950(.171) | 0.957(.172) | 0.957(.172) | 0.957(.172) | 0.967(.173) | 0.967(.173) | 0.989(.174) | 0.989(.174) | 1.000(.175) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.945(.195) | 0.951(.195) | 0.951(.195) | 0.951(.195) | 0.963(.197) | 0.963(.197) | 0.987(.199) | 0.987(.199) | 1.000(.200) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.939(.216) | 0.947(.219) | 0.947(.219) | 0.947(.219) | 0.959(.221) | 0.959(.221) | 0.985(.224) | 0.985(.224) | 1.000(.225) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.928(.242) | 0.940(.243) | 0.940(.243) | 0.940(.243) | 0.955(.245) | 0.955(.245) | 0.983(.248) | 0.983(.248) | 1.000(.250) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.915(.265) | 0.929(.266) | 0.929(.266) | 0.929(.266) | 0.951(.268) | 0.951(.268) | 0.981(.273) | 0.981(.273) | 1.000(.275) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.899(.287) | 0.916(.289) | 0.916(.289) | 0.916(.289) | 0.942(.292) | 0.942(.292) | 0.979(.297) | 0.979(.297) | 1.000(.300) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.883(.310) | 0.901(.312) | 0.901(.312) | 0.901(.312) | 0.932(.316) | 0.932(.316) | 0.977(.322) | 0.977(.322) | 1.000(.325) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.870(.331) | 0.886(.334) | 0.886(.334) | 0.886(.334) | 0.919(.339) | 0.919(.339) | 0.974(.346) | 0.974(.346) | 1.000(.350) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.860(.353) | 0.874(.356) | 0.874(.356) | 0.874(.356) | 0.905(.361) | 0.905(.361) | 0.972(.370) | 0.972(.370) | 1.000(.375) | 1.000(.375) |
| 0.400 | 0.851(.374) | 0.864(.378) | 0.864(.378) | 0.864(.378) | 0.892(.384) | 0.892(.384) | 0.969(.395) | 0.969(.395) | 0.999(.400) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.843(.396) | 0.855(.399) | 0.855(.399) | 0.855(.399) | 0.881(.406) | 0.881(.406) | 0.965(.419) | 0.965(.419) | 0.999(.425) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.835(.417) | 0.847(.421) | 0.847(.421) | 0.847(.421) | 0.871(.428) | 0.871(.428) | 0.958(.443) | 0.958(.443) | 0.999(.450) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.828(.437) | 0.839(.442) | 0.839(.442) | 0.839(.442) | 0.862(.450) | 0.862(.450) | 0.949(.467) | 0.949(.467) | 0.999(.475) | 0.999(.475) |
| 0.500 | 0.821(.458) | 0.830(.463) | 0.830(.463) | 0.830(.463) | 0.853(.471) | 0.853(.471) | 0.938(.490) | 0.938(.490) | 0.999(.500) | 0.999(.500) |
| 0.525 | 0.815(.478) | 0.823(.483) | 0.823(.483) | 0.823(.483) | 0.843(.492) | 0.843(.492) | 0.926(.514) | 0.926(.514) | 0.999(.525) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0.812(.499) | 0.816(.504) | 0.816(.504) | 0.816(.504) | 0.834(.513) | 0.834(.513) | 0.916(.537) | 0.916(.537) | 0.999(.550) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0.811(.519) | 0.812(.524) | 0.812(.524) | 0.812(.524) | 0.825(.534) | 0.825(.534) | 0.905(.559) | 0.905(.559) | 0.998(.575) | 0.998(.575) |
| 0.600 | 0.812(.539) | 0.810(.544) | 0.810(.544) | 0.810(.544) | 0.817(.555) | 0.817(.555) | 0.894(.582) | 0.894(.582) | 0.998(.600) | 0.998(.600) |
| 0.625 | 0.815(.560) | 0.811(.565) | 0.811(.565) | 0.811(.565) | 0.811(.575) | 0.811(.575) | 0.883(.604) | 0.883(.604) | 0.998(.625) | 0.998(.625) |
| 0.650 | 0.820(.580) | 0.813(.585) | 0.813(.585) | 0.813(.585) | 0.807(.595) | 0.807(.595) | 0.870(.626) | 0.870(.626) | 0.997(.650) | 0.997(.650) |
| 0.675 | 0.825(.601) | 0.816(.605) | 0.816(.605) | 0.816(.605) | 0.807(.615) | 0.807(.615) | 0.856(.648) | 0.856(.648) | 0.997(.675) | 0.997(.675) |
| 0.700 | 0.831(.621) | 0.821(.626) | 0.821(.626) | 0.821(.626) | 0.808(.635) | 0.808(.635) | 0.841(.669) | 0.841(.669) | 0.996(.699) | 0.996(.699) |
| 0.725 | 0.839(.642) | 0.827(.646) | 0.827(.646) | 0.827(.646) | 0.810(.656) | 0.810(.656) | 0.825(.690) | 0.825(.690) | 0.995(.724) | 0.995(.724) |
| 0.750 | 0.853(.663) | 0.837(.667) | 0.837(.667) | 0.837(.667) | 0.815(.676) | 0.815(.676) | 0.811(.710) | 0.811(.710) | 0.994(.749) | 0.994(.749) |
| 0.775 | 0.873(.685) | 0.854(.688) | 0.854(.688) | 0.854(.688) | 0.822(.696) | 0.822(.696) | 0.799(.730) | 0.799(.730) | 0.993(.774) | 0.993(.774) |
| 0.800 | 0.893(.707) | 0.875(.710) | 0.875(.710) | 0.875(.710) | 0.838(.717) | 0.838(.717) | 0.791(.750) | 0.791(.750) | 0.991(.799) | 0.991(.799) |
| 0.825 | 0.911(.730) | 0.896(.732) | 0.896(.732) | 0.896(.732) | 0.862(.738) | 0.862(.738) | 0.786(.770) | 0.786(.770) | 0.988(.824) | 0.988(.824) |
| 0.850 | 0.924(.753) | 0.913(.755) | 0.913(.755) | 0.913(.755) | 0.885(.760) | 0.885(.760) | 0.785(.789) | 0.785(.789) | 0.980(.848) | 0.980(.848) |
| 0.875 | 0.932(.776) | 0.924(.778) | 0.924(.778) | 0.924(.778) | 0.906(.783) | 0.906(.783) | 0.799(.809) | 0.799(.809) | 0.965(.872) | 0.965(.872) |
| 0.900 | 0.944(.799) | 0.936(.801) | 0.936(.801) | 0.936(.801) | 0.919(.805) | 0.919(.805) | 0.836(.830) | 0.836(.830) | 0.942(.896) | 0.942(.896) |
| 0.925 | 0.962(.823) | 0.956(.825) | 0.956(.825) | 0.956(.825) | 0.939(.829) | 0.939(.829) | 0.874(.851) | 0.874(.851) | 0.904(.919) | 0.904(.919) |
| 0.950 | 0.979(.847) | 0.975(.849) | 0.975(.849) | 0.975(.849) | 0.965(.853) | 0.965(.853) | 0.910(.873) | 0.910(.873) | 0.825(.941) | 0.825(.941) |
| 0.975 | 0.992(.872) | 0.991(.873) | 0.991(.873) | 0.991(.873) | 0.987(.877) | 0.987(.877) | 0.964(.897) | 0.964(.897) | 0.729(.960) | 0.729(.960) |
| 1.000 | 1.000(.897) | 1.000(.898) | 1.000(.898) | 1.000(.898) | 1.000(.902) | 1.000(.902) | 1.000(.921) | 1.000(.921) | 1.000(.982) | 1.000(.982) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.929(.024) | 0.940(.024) | 0.950(.024) | 0.959(.024) | 0.967(.025) |
| 0.050 | 0.752(.045) | 0.799(.046) | 0.839(.047) | 0.874(.047) | 0.905(.048) |
| 0.075 | 0. (.055) | 0.574(.063) | 0.648(.065) | 0.715(.067) | 0.780(.069) |
| 0.100 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0.058(.074) | 0.514(.083) | 0.614(.086) |
| 0.125 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0.214(.097) |
| 0.150 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.175 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.200 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.225 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.250 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.275 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.300 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.325 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.350 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.375 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.400 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.425 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.450 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.475 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.500 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.525 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.550 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.575 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.600 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.625 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.650 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.675 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.700 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.725 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.750 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.775 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.800 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.825 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.850 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.875 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.900 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.925 | 0. (.055) | 0. (.070) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.950 | 0.752(.064) | 0.693(.079) | 0. (.075) | 0. (.089) | 0. (.099) |
| 0.975 | 0.929(.085) | 0.915(.099) | 0.893(.086) | 0.850(.100) | 0. (.099) |
| 1.000 | 1.000(.109) | 1.000(.123) | 1.000(.110) | 1.000(.123) | 1.000(.112) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.975(.025) | 0.984(.025) | 0.992(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.929(.048) | 0.953(.049) | 0.977(.050) | 0.997(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.845(.071) | 0.908(.072) | 0.955(.074) | 0.994(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.718(.090) | 0.827(.094) | 0.928(.097) | 0.990(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.559(.106) | 0.716(.113) | 0.882(.120) | 0.985(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.175(.115) | 0.584(.130) | 0.816(.141) | 0.979(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0. (.118) | 0.323(.141) | 0.732(.160) | 0.971(.173) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0. (.118) | 0.064(.146) | 0.631(.177) | 0.963(.197) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0.488(.191) | 0.952(.221) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0.262(.201) | 0.938(.245) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0.078(.205) | 0.917(.268) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0.888(.291) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0.851(.312) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0.806(.333) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0.750(.353) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0.679(.370) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0.593(.386) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0.452(.399) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0.289(.409) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0.124(.414) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0.018(.416) | 0.997(.525) |
| 0.550 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0.997(.550) |
| 0.575 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0.996(.575) |
| 0.600 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0.995(.599) |
| 0.625 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0.994(.624) |
| 0.650 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0.992(.649) |
| 0.675 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0.990(.674) |
| 0.700 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0.988(.699) |
| 0.725 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0.984(.723) |
| 0.750 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0.978(.748) |
| 0.775 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0.969(.772) |
| 0.800 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0.950(.796) |
| 0.825 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0.913(.819) |
| 0.850 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0.841(.841) |
| 0.875 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0.684(.860) |
| 0.900 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0.246(.872) |
| 0.925 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0. (.875) |
| 0.950 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0. (.875) |
| 0.975 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0. (.875) |
| 1.000 | 0. (.118) | 0. (.146) | 0. (.206) | 0. (.416) | 0. (.875) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.979(.025) | 0.981(.025) | 0.983(.025) | 0.985(.025) | 0.987(.025) |
| 0.050 | 0.942(.049) | 0.948(.049) | 0.953(.049) | 0.958(.049) | 0.963(.049) |
| 0.075 | 0.894(.072) | 0.905(.072) | 0.914(.072) | 0.923(.073) | 0.932(.073) |
| 0.100 | 0.812(.093) | 0.832(.094) | 0.851(.094) | 0.870(.095) | 0.890(.096) |
| 0.125 | 0.713(.112) | 0.740(.113) | 0.767(.115) | 0.794(.116) | 0.824(.117) |
| 0.150 | 0.603(.129) | 0.637(.131) | 0.671(.133) | 0.706(.135) | 0.745(.137) |
| 0.175 | 0.477(.142) | 0.524(.145) | 0.564(.148) | 0.607(.151) | 0.656(.154) |
| 0.200 | 0.306(.152) | 0.364(.156) | 0.427(.160) | 0.495(.165) | 0.556(.169) |
| 0.225 | 0.159(.158) | 0.213(.163) | 0.272(.169) | 0.341(.175) | 0.424(.182) |
| 0.250 | 0.065(.150) | 0.094(.167) | 0.139(.174) | 0.201(.182) | 0.281(.190) |
| 0.275 | 0.012(.161) | 0.032(.169) | 0.058(.177) | 0.092(.186) | 0.153(.196) |
| 0.300 | 0. (.162) | 0. (.169) | 0.008(.178) | 0.031(.187) | 0.069(.199) |
| 0.325 | 0. (.162) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0.015(.200) |
| 0.350 | 0. (.162) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.375 | 0. (.162) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.400 | 0. (.162) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.425 | 0. (.162) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.450 | 0. (.162) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.475 | 0. (.162) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.500 | 0. (.162) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.525 | 0. (.152) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.550 | 0. (.152) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.575 | 0. (.162) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.600 | 0. (.162) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.625 | 0. (.162) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.650 | 0. (.162) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.675 | 0. (.162) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.700 | 0. (.162) | 0. (.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.725 | 0.012(.162) | 0.000(.169) | 0. (.178) | 0. (.188) | 0. (.200) |
| 0.750 | 0.065(.163) | 0.039(.170) | 0.016(.178) | 0.000(.188) | 0. (.200) |
| 0.775 | 0.159(.165) | 0.111(.172) | 0.074(.179) | 0.041(.188) | 0.009(.200) |
| 0.800 | 0.306(.171) | 0.247(.176) | 0.186(.182) | 0.122(.190) | 0.066(.201) |
| 0.825 | 0.477(.181) | 0.417(.184) | 0.350(.189) | 0.275(.195) | 0.184(.204) |
| 0.850 | 0.603(.195) | 0.567(.197) | 0.526(.200) | 0.469(.204) | 0.371(.211) |
| 0.875 | 0.713(.211) | 0.684(.212) | 0.651(.215) | 0.610(.218) | 0.554(.223) |
| 0.900 | 0.812(.230) | 0.790(.231) | 0.765(.232) | 0.733(.235) | 0.690(.238) |
| 0.925 | 0.894(.251) | 0.881(.252) | 0.865(.253) | 0.844(.254) | 0.814(.257) |
| 0.950 | 0.942(.274) | 0.937(.274) | 0.930(.275) | 0.922(.276) | 0.910(.278) |
| 0.975 | 0.979(.298) | 0.977(.298) | 0.974(.299) | 0.971(.300) | 0.966(.302) |
| 1.000 | 1.000(.323) | 1.000(.323) | 1.000(.324) | 1.000(.325) | 1.000(.327) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.989(.025) | | 0.992(.025) | | 0.995(.025) | | 0.999(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.969(.049) | | 0.977(.050) | | 0.987(.050) | | 0.998(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.943(.073) | | 0.957(.074) | | 0.975(.074) | | 0.995(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.911(.096) | | 0.933(.097) | | 0.960(.098) | | 0.992(.100) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.859(.119) | | 0.900(.120) | | 0.942(.122) | | 0.989(.124) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.791(.139) | | 0.849(.142) | | 0.920(.145) | | 0.984(.149) | | 1.000(.150) | |
| 0.175 | 0.713(.158) | | 0.788(.163) | | 0.886(.168) | | 0.979(.174) | | 1.000(.175) | |
| 0.200 | 0.625(.175) | | 0.716(.181) | | 0.842(.190) | | 0.973(.198) | | 1.000(.200) | |
| 0.225 | 0.528(.189) | | 0.636(.198) | | 0.789(.210) | | 0.966(.222) | | 1.000(.225) | |
| 0.250 | 0.391(.201) | | 0.545(.213) | | 0.729(.229) | | 0.957(.246) | | 1.000(.250) | |
| 0.275 | 0.257(.209) | | 0.422(.225) | | 0.659(.246) | | 0.947(.270) | | 1.000(.275) | |
| 0.300 | 0.137(.214) | | 0.294(.234) | | 0.579(.262) | | 0.934(.294) | | 1.000(.300) | |
| 0.325 | 0.061(.216) | | 0.173(.240) | | 0.476(.275) | | 0.915(.317) | | 0.999(.325) | |
| 0.350 | 0.011(.217) | | 0.084(.243) | | 0.357(.285) | | 0.890(.339) | | 0.999(.350) | |
| 0.375 | 0. (.217) | | 0.026(.244) | | 0.238(.293) | | 0.860(.361) | | 0.999(.375) | |
| 0.400 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0.129(.297) | | 0.823(.382) | | 0.999(.400) | |
| 0.425 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0.059(.300) | | 0.779(.402) | | 0.999(.425) | |
| 0.450 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0.007(.301) | | 0.727(.421) | | 0.999(.450) | |
| 0.475 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0. (.301) | | 0.663(.438) | | 0.998(.475) | |
| 0.500 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0. (.301) | | 0.588(.454) | | 0.998(.500) | |
| 0.525 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0. (.301) | | 0.481(.467) | | 0.998(.525) | |
| 0.550 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0. (.301) | | 0.361(.478) | | 0.997(.550) | |
| 0.575 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0. (.301) | | 0.231(.485) | | 0.996(.575) | |
| 0.600 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0. (.301) | | 0.113(.490) | | 0.996(.599) | |
| 0.625 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0. (.301) | | 0.031(.491) | | 0.995(.624) | |
| 0.650 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0. (.301) | | 0. (.492) | | 0.993(.649) | |
| 0.675 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0. (.301) | | 0. (.492) | | 0.992(.674) | |
| 0.700 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0. (.301) | | 0. (.492) | | 0.989(.699) | |
| 0.725 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0. (.301) | | 0. (.492) | | 0.986(.723) | |
| 0.750 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0. (.301) | | 0. (.492) | | 0.982(.748) | |
| 0.775 | 0. (.217) | | 0. (.245) | | 0. (.301) | | 0. (.492) | | 0.975(.772) | |
| 0.800 | 0.015(.217) | | 0. (.245) | | 0. (.301) | | 0. (.492) | | 0.963(.797) | |
| 0.825 | 0.081(.219) | | 0.003(.245) | | 0. (.301) | | 0. (.492) | | 0.939(.821) | |
| 0.850 | 0.235(.223) | | 0.064(.246) | | 0. (.301) | | 0. (.492) | | 0.894(.843) | |
| 0.875 | 0.464(.231) | | 0.232(.249) | | 0. (.301) | | 0. (.492) | | 0.804(.865) | |
| 0.900 | 0.623(.245) | | 0.498(.259) | | 0.045(.301) | | 0. (.492) | | 0.596(.882) | |
| 0.925 | 0.765(.262) | | 0.673(.273) | | 0.360(.306) | | 0. (.492) | | 0.123(.891) | |
| 0.950 | 0.889(.283) | | 0.836(.292) | | 0.660(.319) | | 0. (.492) | | 0. (.893) | |
| 0.975 | 0.958(.306) | | 0.943(.314) | | 0.891(.338) | | 0. (.492) | | 0. (.893) | |
| 1.000 | 1.000(.331) | | 1.000(.339) | | 1.000(.362) | | 0. (.492) | | 0. (.893) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.988(.025) | 0.989(.025) | 0.990(.025) | 0.991(.025) | 0.992(.025) |
| 0.050 | 0.966(.049) | 0.966(.049) | 0.971(.049) | 0.973(.049) | 0.976(.049) |
| 0.075 | 0.935(.073) | 0.942(.073) | 0.947(.073) | 0.951(.073) | 0.957(.074) |
| 0.100 | 0.906(.096) | 0.912(.096) | 0.919(.097) | 0.926(.097) | 0.933(.097) |
| 0.125 | 0.855(.118) | 0.868(.119) | 0.880(.119) | 0.892(.120) | 0.905(.120) |
| 0.150 | 0.792(.139) | 0.809(.140) | 0.825(.140) | 0.843(.141) | 0.862(.142) |
| 0.175 | 0.722(.158) | 0.742(.159) | 0.763(.160) | 0.784(.162) | 0.809(.163) |
| 0.200 | 0.647(.175) | 0.671(.177) | 0.694(.179) | 0.720(.180) | 0.750(.183) |
| 0.225 | 0.566(.190) | 0.593(.192) | 0.620(.195) | 0.650(.198) | 0.685(.201) |
| 0.250 | 0.479(.203) | 0.511(.206) | 0.541(.209) | 0.574(.213) | 0.614(.217) |
| 0.275 | 0.378(.214) | 0.413(.218) | 0.450(.222) | 0.492(.226) | 0.537(.231) |
| 0.300 | 0.285(.222) | 0.318(.227) | 0.354(.232) | 0.396(.237) | 0.448(.244) |
| 0.325 | 0.199(.228) | 0.230(.234) | 0.264(.240) | 0.304(.246) | 0.355(.254) |
| 0.350 | 0.125(.232) | 0.151(.239) | 0.182(.245) | 0.219(.253) | 0.267(.261) |
| 0.375 | 0.075(.235) | 0.090(.242) | 0.112(.249) | 0.142(.257) | 0.184(.267) |
| 0.400 | 0.040(.236) | 0.052(.243) | 0.067(.251) | 0.085(.260) | 0.114(.271) |
| 0.425 | 0.012(.237) | 0.021(.244) | 0.032(.252) | 0.047(.262) | 0.068(.273) |
| 0.450 | 0. (.237) | 0.001(.245) | 0.007(.253) | 0.016(.262) | 0.032(.274) |
| 0.475 | 0. (.237) | 0. (.245) | 0. (.253) | 0. (.263) | 0.006(.275) |
| 0.500 | 0. (.237) | 0. (.245) | 0. (.253) | 0. (.263) | 0. (.275) |
| 0.525 | 0. (.237) | 0. (.245) | 0. (.253) | 0. (.263) | 0. (.275) |
| 0.550 | 0. (.237) | 0. (.245) | 0. (.253) | 0. (.263) | 0. (.275) |
| 0.575 | 0.012(.237) | 0.005(.245) | 0.001(.253) | 0. (.263) | 0. (.275) |
| 0.600 | 0.040(.238) | 0.028(.245) | 0.018(.253) | 0.009(.263) | 0.001(.275) |
| 0.625 | 0.075(.239) | 0.061(.246) | 0.047(.254) | 0.033(.263) | 0.019(.275) |
| 0.650 | 0.125(.242) | 0.102(.248) | 0.084(.256) | 0.066(.265) | 0.047(.276) |
| 0.675 | 0.199(.246) | 0.170(.252) | 0.141(.258) | 0.111(.267) | 0.083(.278) |
| 0.700 | 0.285(.252) | 0.252(.257) | 0.219(.263) | 0.182(.270) | 0.141(.280) |
| 0.725 | 0.378(.260) | 0.343(.264) | 0.308(.269) | 0.268(.276) | 0.221(.285) |
| 0.750 | 0.479(.271) | 0.444(.274) | 0.406(.278) | 0.364(.284) | 0.313(.292) |
| 0.775 | 0.565(.284) | 0.539(.286) | 0.509(.290) | 0.470(.294) | 0.418(.301) |
| 0.800 | 0.647(.299) | 0.623(.301) | 0.595(.304) | 0.563(.307) | 0.522(.312) |
| 0.825 | 0.722(.316) | 0.701(.318) | 0.678(.320) | 0.650(.322) | 0.613(.327) |
| 0.850 | 0.792(.335) | 0.775(.336) | 0.755(.337) | 0.731(.340) | 0.700(.343) |
| 0.875 | 0.855(.356) | 0.842(.356) | 0.827(.357) | 0.808(.359) | 0.783(.362) |
| 0.900 | 0.906(.378) | 0.898(.378) | 0.888(.379) | 0.875(.380) | 0.857(.382) |
| 0.925 | 0.935(.401) | 0.933(.401) | 0.928(.401) | 0.921(.402) | 0.912(.404) |
| 0.950 | 0.966(.424) | 0.963(.425) | 0.960(.425) | 0.956(.426) | 0.950(.427) |
| 0.975 | 0.988(.449) | 0.987(.449) | 0.985(.449) | 0.984(.450) | 0.982(.452) |
| 1.000 | 1.000(.474) | 1.000(.474) | 1.000(.474) | 1.000(.475) | 1.000(.476) |

RE-ORDER No. 66-196
 app. 9
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) | Q | (QI) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.993(.025) | | 0.995(.025) | | 0.997(.025) | | 0.999(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.980(.050) | | 0.984(.050) | | 0.990(.050) | | 0.998(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.963(.074) | | 0.971(.074) | | 0.982(.074) | | 0.996(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.942(.098) | | 0.954(.098) | | 0.971(.099) | | 0.994(.100) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.919(.121) | | 0.935(.122) | | 0.958(.123) | | 0.991(.125) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.885(.143) | | 0.912(.145) | | 0.944(.147) | | 0.987(.149) | | 1.000(.150) | |
| 0.175 | 0.839(.165) | | 0.878(.167) | | 0.927(.170) | | 0.983(.174) | | 1.000(.175) | |
| 0.200 | 0.786(.185) | | 0.835(.189) | | 0.903(.193) | | 0.978(.198) | | 1.000(.200) | |
| 0.225 | 0.727(.204) | | 0.786(.209) | | 0.871(.215) | | 0.972(.223) | | 1.000(.225) | |
| 0.250 | 0.663(.222) | | 0.730(.228) | | 0.833(.236) | | 0.966(.247) | | 1.000(.250) | |
| 0.275 | 0.592(.237) | | 0.670(.245) | | 0.789(.257) | | 0.958(.271) | | 1.000(.275) | |
| 0.300 | 0.517(.251) | | 0.603(.261) | | 0.740(.276) | | 0.949(.295) | | 1.000(.300) | |
| 0.325 | 0.425(.263) | | 0.531(.275) | | 0.685(.294) | | 0.939(.318) | | 0.999(.325) | |
| 0.350 | 0.334(.272) | | 0.442(.289) | | 0.623(.310) | | 0.923(.342) | | 0.999(.350) | |
| 0.375 | 0.248(.280) | | 0.353(.298) | | 0.556(.325) | | 0.903(.365) | | 0.999(.375) | |
| 0.400 | 0.167(.285) | | 0.266(.305) | | 0.473(.338) | | 0.878(.387) | | 0.999(.400) | |
| 0.425 | 0.101(.288) | | 0.183(.311) | | 0.384(.348) | | 0.849(.408) | | 0.999(.425) | |
| 0.450 | 0.059(.290) | | 0.112(.315) | | 0.296(.357) | | 0.814(.429) | | 0.999(.450) | |
| 0.475 | 0.024(.291) | | 0.066(.317) | | 0.209(.363) | | 0.774(.449) | | 0.998(.475) | |
| 0.500 | 0.001(.292) | | 0.028(.318) | | 0.130(.367) | | 0.726(.468) | | 0.998(.500) | |
| 0.525 | 0. (.292) | | 0.002(.318) | | 0.076(.370) | | 0.669(.485) | | 0.998(.525) | |
| 0.550 | 0. (.292) | | 0. (.318) | | 0.032(.371) | | 0.603(.501) | | 0.997(.550) | |
| 0.575 | 0. (.292) | | 0. (.318) | | 0.001(.372) | | 0.518(.515) | | 0.997(.575) | |
| 0.600 | 0. (.292) | | 0. (.318) | | 0. (.372) | | 0.420(.527) | | 0.996(.599) | |
| 0.625 | 0.005(.292) | | 0. (.318) | | 0. (.372) | | 0.314(.536) | | 0.995(.624) | |
| 0.650 | 0.025(.292) | | 0.004(.318) | | 0. (.372) | | 0.202(.543) | | 0.994(.649) | |
| 0.675 | 0.055(.293) | | 0.023(.319) | | 0. (.372) | | 0.108(.546) | | 0.992(.674) | |
| 0.700 | 0.095(.295) | | 0.051(.320) | | 0.004(.372) | | 0.038(.548) | | 0.990(.699) | |
| 0.725 | 0.162(.298) | | 0.089(.321) | | 0.021(.372) | | 0. (.549) | | 0.988(.724) | |
| 0.750 | 0.248(.303) | | 0.156(.324) | | 0.048(.373) | | 0. (.549) | | 0.984(.748) | |
| 0.775 | 0.347(.311) | | 0.244(.329) | | 0.088(.375) | | 0. (.549) | | 0.978(.773) | |
| 0.800 | 0.460(.321) | | 0.350(.337) | | 0.161(.378) | | 0. (.549) | | 0.970(.797) | |
| 0.825 | 0.560(.334) | | 0.473(.347) | | 0.263(.383) | | 0. (.549) | | 0.953(.821) | |
| 0.850 | 0.655(.349) | | 0.577(.360) | | 0.394(.391) | | 0.007(.549) | | 0.920(.845) | |
| 0.875 | 0.745(.366) | | 0.680(.376) | | 0.528(.403) | | 0.029(.549) | | 0.857(.867) | |
| 0.900 | 0.829(.386) | | 0.779(.394) | | 0.653(.418) | | 0.080(.551) | | 0.728(.867) | |
| 0.925 | 0.899(.408) | | 0.868(.415) | | 0.778(.436) | | 0.233(.555) | | 0.414(.901) | |
| 0.950 | 0.942(.431) | | 0.927(.437) | | 0.888(.456) | | 0.509(.564) | | 0. (.906) | |
| 0.975 | 0.979(.455) | | 0.973(.461) | | 0.956(.479) | | 0.802(.580) | | 0. (.906) | |
| 1.000 | 1.000(.479) | | 1.000(.486) | | 1.000(.504) | | 1.000(.603) | | 0. (.906) | |

F-146
 719

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 10.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D^2/R = 50.00$ AND $H/R = 1.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.986(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.971(.074) | 0.972(.074) | 0.974(.074) | 0.976(.074) | 0.978(.074) |
| 0.100 | 0.955(.093) | 0.958(.098) | 0.960(.098) | 0.963(.098) | 0.966(.099) |
| 0.125 | 0.938(.122) | 0.941(.122) | 0.945(.122) | 0.948(.122) | 0.953(.123) |
| 0.150 | 0.919(.145) | 0.924(.145) | 0.928(.146) | 0.932(.146) | 0.938(.146) |
| 0.175 | 0.897(.168) | 0.903(.168) | 0.909(.169) | 0.915(.169) | 0.922(.169) |
| 0.200 | 0.867(.190) | 0.875(.190) | 0.883(.191) | 0.892(.192) | 0.902(.192) |
| 0.225 | 0.838(.211) | 0.846(.212) | 0.855(.213) | 0.865(.214) | 0.877(.215) |
| 0.250 | 0.810(.232) | 0.819(.233) | 0.829(.234) | 0.840(.235) | 0.852(.236) |
| 0.275 | 0.783(.252) | 0.792(.253) | 0.803(.254) | 0.814(.256) | 0.828(.257) |
| 0.300 | 0.755(.271) | 0.766(.272) | 0.776(.274) | 0.788(.276) | 0.803(.278) |
| 0.325 | 0.729(.289) | 0.739(.291) | 0.750(.293) | 0.762(.295) | 0.777(.297) |
| 0.350 | 0.701(.307) | 0.712(.309) | 0.723(.311) | 0.736(.314) | 0.752(.316) |
| 0.375 | 0.678(.324) | 0.686(.327) | 0.696(.329) | 0.709(.332) | 0.725(.335) |
| 0.400 | 0.661(.341) | 0.668(.344) | 0.676(.346) | 0.686(.349) | 0.699(.353) |
| 0.425 | 0.648(.358) | 0.654(.360) | 0.661(.363) | 0.669(.366) | 0.680(.370) |
| 0.450 | 0.638(.374) | 0.642(.376) | 0.647(.379) | 0.654(.383) | 0.664(.387) |
| 0.475 | 0.631(.390) | 0.633(.392) | 0.637(.395) | 0.642(.399) | 0.649(.403) |
| 0.500 | 0.629(.405) | 0.629(.408) | 0.631(.411) | 0.633(.415) | 0.638(.419) |
| 0.525 | 0.631(.421) | 0.629(.424) | 0.629(.427) | 0.629(.431) | 0.631(.435) |
| 0.550 | 0.638(.437) | 0.634(.440) | 0.631(.443) | 0.629(.446) | 0.628(.451) |
| 0.575 | 0.648(.453) | 0.643(.456) | 0.638(.459) | 0.633(.462) | 0.629(.467) |
| 0.600 | 0.661(.469) | 0.655(.472) | 0.648(.475) | 0.642(.478) | 0.635(.482) |
| 0.625 | 0.678(.486) | 0.670(.488) | 0.662(.491) | 0.654(.494) | 0.645(.498) |
| 0.650 | 0.701(.503) | 0.690(.505) | 0.680(.508) | 0.669(.511) | 0.658(.515) |
| 0.675 | 0.729(.521) | 0.718(.523) | 0.707(.525) | 0.694(.528) | 0.678(.531) |
| 0.700 | 0.756(.540) | 0.745(.541) | 0.734(.543) | 0.722(.545) | 0.707(.549) |
| 0.725 | 0.783(.559) | 0.773(.560) | 0.762(.562) | 0.750(.564) | 0.735(.567) |
| 0.750 | 0.810(.579) | 0.800(.580) | 0.790(.581) | 0.778(.583) | 0.763(.585) |
| 0.775 | 0.838(.599) | 0.829(.600) | 0.819(.601) | 0.807(.603) | 0.793(.605) |
| 0.800 | 0.867(.621) | 0.858(.621) | 0.849(.622) | 0.838(.623) | 0.825(.625) |
| 0.825 | 0.897(.643) | 0.891(.643) | 0.883(.644) | 0.873(.645) | 0.861(.646) |
| 0.850 | 0.919(.665) | 0.915(.666) | 0.910(.666) | 0.904(.667) | 0.895(.668) |
| 0.875 | 0.938(.689) | 0.934(.689) | 0.931(.689) | 0.926(.690) | 0.920(.691) |
| 0.900 | 0.955(.712) | 0.953(.713) | 0.950(.713) | 0.946(.713) | 0.941(.714) |
| 0.925 | 0.971(.736) | 0.969(.737) | 0.967(.737) | 0.964(.737) | 0.961(.738) |
| 0.950 | 0.984(.761) | 0.983(.761) | 0.982(.761) | 0.980(.761) | 0.978(.762) |
| 0.975 | 0.994(.786) | 0.994(.786) | 0.993(.786) | 0.993(.786) | 0.992(.787) |
| 1.000 | 1.000(.811) | 1.000(.811) | 1.000(.811) | 1.000(.811) | 1.000(.812) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.989(.050) | 0.991(.050) | 0.994(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.981(.074) | 0.984(.075) | 0.989(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.970(.099) | 0.975(.099) | 0.983(.099) | 0.995(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.958(.123) | 0.965(.123) | 0.976(.124) | 0.993(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.945(.147) | 0.954(.147) | 0.968(.148) | 0.991(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.930(.170) | 0.941(.171) | 0.959(.172) | 0.988(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.914(.193) | 0.927(.194) | 0.948(.196) | 0.985(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.891(.216) | 0.911(.217) | 0.937(.220) | 0.981(.223) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.869(.238) | 0.891(.240) | 0.925(.243) | 0.977(.248) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.845(.259) | 0.871(.262) | 0.911(.266) | 0.972(.272) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.822(.280) | 0.849(.283) | 0.895(.288) | 0.967(.297) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.797(.300) | 0.827(.304) | 0.877(.311) | 0.962(.321) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.772(.320) | 0.803(.325) | 0.857(.332) | 0.957(.345) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.745(.339) | 0.778(.344) | 0.836(.353) | 0.951(.368) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.719(.357) | 0.753(.364) | 0.813(.374) | 0.945(.392) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.697(.375) | 0.726(.382) | 0.789(.394) | 0.935(.416) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.678(.392) | 0.704(.400) | 0.764(.413) | 0.924(.439) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.662(.409) | 0.685(.417) | 0.738(.432) | 0.910(.462) | 0.999(.475) |
| 0.500 | 0.648(.425) | 0.667(.434) | 0.716(.450) | 0.894(.484) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0.635(.441) | 0.651(.451) | 0.695(.468) | 0.875(.507) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.629(.457) | 0.638(.467) | 0.675(.485) | 0.855(.528) | 0.998(.550) |
| 0.575 | 0.626(.473) | 0.629(.483) | 0.656(.502) | 0.831(.549) | 0.998(.575) |
| 0.600 | 0.628(.488) | 0.624(.498) | 0.639(.518) | 0.805(.570) | 0.997(.600) |
| 0.625 | 0.635(.504) | 0.624(.514) | 0.627(.534) | 0.778(.589) | 0.997(.624) |
| 0.650 | 0.645(.520) | 0.629(.530) | 0.619(.549) | 0.751(.609) | 0.996(.649) |
| 0.675 | 0.660(.536) | 0.639(.545) | 0.616(.565) | 0.721(.627) | 0.995(.674) |
| 0.700 | 0.686(.553) | 0.654(.562) | 0.619(.580) | 0.689(.645) | 0.994(.699) |
| 0.725 | 0.714(.571) | 0.682(.578) | 0.628(.596) | 0.656(.661) | 0.992(.724) |
| 0.750 | 0.743(.589) | 0.711(.596) | 0.651(.612) | 0.626(.677) | 0.990(.749) |
| 0.775 | 0.773(.608) | 0.742(.614) | 0.682(.628) | 0.600(.693) | 0.988(.773) |
| 0.800 | 0.805(.628) | 0.774(.633) | 0.713(.646) | 0.582(.708) | 0.984(.798) |
| 0.825 | 0.842(.648) | 0.812(.653) | 0.750(.664) | 0.577(.722) | 0.979(.823) |
| 0.850 | 0.882(.670) | 0.857(.673) | 0.796(.684) | 0.603(.737) | 0.966(.847) |
| 0.875 | 0.911(.692) | 0.896(.695) | 0.851(.704) | 0.643(.752) | 0.942(.871) |
| 0.900 | 0.935(.715) | 0.923(.718) | 0.896(.726) | 0.707(.769) | 0.897(.894) |
| 0.925 | 0.956(.739) | 0.948(.741) | 0.928(.749) | 0.808(.788) | 0.818(.915) |
| 0.950 | 0.975(.763) | 0.971(.765) | 0.959(.772) | 0.891(.809) | 0.656(.934) |
| 0.975 | 0.991(.788) | 0.989(.790) | 0.985(.797) | 0.955(.832) | 0.501(.946) |
| 1.000 | 1.000(.813) | 1.000(.815) | 1.000(.821) | 1.000(.857) | 1.000(.967) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.986(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.988(.050) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.974(.074) | 0.976(.074) | 0.977(.074) | 0.979(.074) | 0.981(.074) |
| 0.100 | 0.961(.098) | 0.963(.098) | 0.965(.099) | 0.968(.099) | 0.970(.099) |
| 0.125 | 0.948(.122) | 0.951(.122) | 0.953(.123) | 0.956(.123) | 0.959(.123) |
| 0.150 | 0.940(.146) | 0.942(.146) | 0.945(.146) | 0.947(.147) | 0.951(.147) |
| 0.175 | 0.933(.169) | 0.935(.170) | 0.938(.170) | 0.941(.170) | 0.944(.170) |
| 0.200 | 0.923(.192) | 0.927(.193) | 0.931(.193) | 0.935(.194) | 0.939(.194) |
| 0.225 | 0.909(.215) | 0.914(.216) | 0.919(.216) | 0.924(.217) | 0.930(.217) |
| 0.250 | 0.893(.238) | 0.898(.238) | 0.904(.239) | 0.910(.240) | 0.917(.240) |
| 0.275 | 0.875(.260) | 0.881(.261) | 0.887(.261) | 0.894(.262) | 0.903(.263) |
| 0.300 | 0.858(.282) | 0.863(.283) | 0.869(.283) | 0.877(.284) | 0.886(.286) |
| 0.325 | 0.847(.303) | 0.851(.304) | 0.856(.305) | 0.862(.306) | 0.870(.308) |
| 0.350 | 0.839(.324) | 0.843(.325) | 0.847(.326) | 0.852(.328) | 0.858(.329) |
| 0.375 | 0.832(.345) | 0.836(.346) | 0.839(.347) | 0.844(.349) | 0.849(.350) |
| 0.400 | 0.826(.366) | 0.829(.367) | 0.832(.368) | 0.837(.370) | 0.842(.372) |
| 0.425 | 0.820(.386) | 0.823(.388) | 0.826(.389) | 0.830(.391) | 0.834(.393) |
| 0.450 | 0.815(.407) | 0.818(.408) | 0.820(.410) | 0.823(.411) | 0.828(.413) |
| 0.475 | 0.812(.427) | 0.813(.428) | 0.815(.430) | 0.818(.432) | 0.821(.434) |
| 0.500 | 0.811(.447) | 0.811(.449) | 0.812(.450) | 0.813(.452) | 0.816(.454) |
| 0.525 | 0.812(.468) | 0.811(.469) | 0.811(.471) | 0.811(.472) | 0.812(.475) |
| 0.550 | 0.816(.488) | 0.814(.489) | 0.812(.491) | 0.811(.493) | 0.810(.495) |
| 0.575 | 0.820(.508) | 0.818(.510) | 0.816(.511) | 0.814(.513) | 0.811(.515) |
| 0.600 | 0.826(.529) | 0.823(.530) | 0.820(.532) | 0.817(.533) | 0.814(.536) |
| 0.625 | 0.832(.550) | 0.829(.551) | 0.826(.552) | 0.822(.554) | 0.818(.556) |
| 0.650 | 0.839(.571) | 0.835(.572) | 0.832(.573) | 0.828(.575) | 0.823(.577) |
| 0.675 | 0.847(.592) | 0.843(.593) | 0.839(.594) | 0.834(.595) | 0.829(.597) |
| 0.700 | 0.858(.613) | 0.853(.614) | 0.848(.615) | 0.842(.616) | 0.836(.618) |
| 0.725 | 0.875(.635) | 0.868(.635) | 0.862(.636) | 0.854(.638) | 0.847(.639) |
| 0.750 | 0.893(.657) | 0.887(.657) | 0.881(.658) | 0.873(.659) | 0.864(.660) |
| 0.775 | 0.909(.679) | 0.904(.680) | 0.898(.680) | 0.892(.681) | 0.883(.682) |
| 0.800 | 0.923(.702) | 0.919(.703) | 0.915(.703) | 0.909(.704) | 0.902(.705) |
| 0.825 | 0.933(.725) | 0.931(.726) | 0.927(.726) | 0.923(.727) | 0.917(.727) |
| 0.850 | 0.940(.749) | 0.937(.749) | 0.935(.749) | 0.932(.750) | 0.928(.750) |
| 0.875 | 0.948(.772) | 0.946(.773) | 0.943(.773) | 0.940(.773) | 0.936(.774) |
| 0.900 | 0.961(.796) | 0.959(.796) | 0.956(.797) | 0.953(.797) | 0.949(.797) |
| 0.925 | 0.974(.820) | 0.973(.821) | 0.971(.821) | 0.969(.821) | 0.966(.821) |
| 0.950 | 0.985(.845) | 0.985(.845) | 0.984(.845) | 0.983(.845) | 0.981(.846) |
| 0.975 | 0.995(.870) | 0.995(.870) | 0.994(.870) | 0.994(.870) | 0.993(.870) |
| 1.000 | 1.000(.895) | 1.000(.895) | 1.000(.895) | 1.000(.895) | 1.000(.895) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 1.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | | 60.00 | | 70.00 | | 80.00 | | 84.50 | |
|----------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| AX/AB | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) | Q | (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | | 1.000(.) | |
| 0.025 | 0.997(.025) | | 0.997(.025) | | 0.998(.025) | | 1.000(.025) | | 1.000(.025) | |
| 0.050 | 0.991(.050) | | 0.992(.050) | | 0.995(.050) | | 0.999(.050) | | 1.000(.050) | |
| 0.075 | 0.983(.074) | | 0.986(.075) | | 0.990(.075) | | 0.997(.075) | | 1.000(.075) | |
| 0.100 | 0.974(.099) | | 0.978(.099) | | 0.985(.099) | | 0.996(.100) | | 1.000(.100) | |
| 0.125 | 0.963(.123) | | 0.969(.123) | | 0.978(.124) | | 0.994(.125) | | 1.000(.125) | |
| 0.150 | 0.955(.147) | | 0.961(.148) | | 0.972(.148) | | 0.992(.150) | | 1.000(.150) | |
| 0.175 | 0.949(.171) | | 0.956(.172) | | 0.967(.173) | | 0.989(.174) | | 1.000(.175) | |
| 0.200 | 0.943(.195) | | 0.950(.195) | | 0.962(.197) | | 0.987(.199) | | 1.000(.200) | |
| 0.225 | 0.937(.218) | | 0.946(.219) | | 0.958(.221) | | 0.985(.224) | | 1.000(.225) | |
| 0.250 | 0.927(.241) | | 0.939(.243) | | 0.954(.245) | | 0.983(.248) | | 1.000(.250) | |
| 0.275 | 0.913(.264) | | 0.928(.266) | | 0.949(.268) | | 0.981(.273) | | 1.000(.275) | |
| 0.300 | 0.898(.287) | | 0.915(.289) | | 0.941(.292) | | 0.978(.297) | | 1.000(.300) | |
| 0.325 | 0.882(.309) | | 0.900(.312) | | 0.931(.315) | | 0.976(.322) | | 1.000(.325) | |
| 0.350 | 0.868(.331) | | 0.884(.334) | | 0.918(.338) | | 0.974(.346) | | 1.000(.350) | |
| 0.375 | 0.858(.353) | | 0.872(.356) | | 0.904(.361) | | 0.971(.370) | | 0.999(.375) | |
| 0.400 | 0.849(.374) | | 0.862(.378) | | 0.890(.384) | | 0.968(.395) | | 0.999(.400) | |
| 0.425 | 0.842(.395) | | 0.853(.399) | | 0.879(.406) | | 0.964(.419) | | 0.999(.425) | |
| 0.450 | 0.834(.416) | | 0.845(.420) | | 0.869(.428) | | 0.957(.443) | | 0.999(.450) | |
| 0.475 | 0.827(.437) | | 0.837(.441) | | 0.861(.449) | | 0.948(.467) | | 0.999(.475) | |
| 0.500 | 0.821(.457) | | 0.829(.462) | | 0.852(.471) | | 0.938(.490) | | 0.999(.500) | |
| 0.525 | 0.815(.478) | | 0.822(.483) | | 0.842(.492) | | 0.926(.513) | | 0.999(.525) | |
| 0.550 | 0.811(.498) | | 0.815(.503) | | 0.833(.513) | | 0.915(.536) | | 0.999(.550) | |
| 0.575 | 0.810(.519) | | 0.811(.524) | | 0.824(.534) | | 0.904(.559) | | 0.998(.575) | |
| 0.600 | 0.811(.539) | | 0.809(.544) | | 0.816(.554) | | 0.893(.582) | | 0.998(.600) | |
| 0.625 | 0.814(.559) | | 0.810(.564) | | 0.810(.574) | | 0.882(.604) | | 0.998(.625) | |
| 0.650 | 0.818(.579) | | 0.811(.584) | | 0.806(.595) | | 0.869(.626) | | 0.997(.650) | |
| 0.675 | 0.823(.600) | | 0.815(.605) | | 0.806(.615) | | 0.855(.647) | | 0.997(.675) | |
| 0.700 | 0.829(.621) | | 0.819(.625) | | 0.806(.635) | | 0.840(.668) | | 0.996(.699) | |
| 0.725 | 0.837(.641) | | 0.825(.646) | | 0.808(.655) | | 0.824(.689) | | 0.995(.724) | |
| 0.750 | 0.851(.663) | | 0.834(.666) | | 0.812(.675) | | 0.810(.710) | | 0.994(.749) | |
| 0.775 | 0.871(.684) | | 0.852(.687) | | 0.819(.696) | | 0.798(.730) | | 0.993(.774) | |
| 0.800 | 0.891(.706) | | 0.873(.709) | | 0.836(.716) | | 0.789(.750) | | 0.991(.799) | |
| 0.825 | 0.909(.729) | | 0.894(.731) | | 0.860(.738) | | 0.783(.769) | | 0.988(.824) | |
| 0.850 | 0.923(.752) | | 0.911(.754) | | 0.883(.759) | | 0.782(.789) | | 0.980(.848) | |
| 0.875 | 0.931(.775) | | 0.923(.777) | | 0.904(.782) | | 0.797(.809) | | 0.965(.872) | |
| 0.900 | 0.944(.798) | | 0.935(.800) | | 0.917(.804) | | 0.833(.829) | | 0.941(.896) | |
| 0.925 | 0.963(.822) | | 0.956(.823) | | 0.939(.828) | | 0.871(.850) | | 0.903(.919) | |
| 0.950 | 0.979(.846) | | 0.975(.848) | | 0.965(.851) | | 0.910(.872) | | 0.824(.941) | |
| 0.975 | 0.992(.871) | | 0.991(.872) | | 0.987(.876) | | 0.964(.896) | | 0.725(.960) | |
| 1.000 | 1.000(.896) | | 1.000(.897) | | 1.000(.901) | | 1.000(.920) | | 1.000(.982) | |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.956(.024) | 0.962(.025) | 0.967(.025) | 0.972(.025) | 0.977(.025) |
| 0.050 | 0.871(.047) | 0.891(.048) | 0.908(.048) | 0.921(.048) | 0.934(.049) |
| 0.075 | 0.715(.067) | 0.756(.068) | 0.793(.069) | 0.829(.070) | 0.864(.071) |
| 0.100 | 0.529(.083) | 0.588(.085) | 0.643(.087) | 0.697(.089) | 0.753(.091) |
| 0.125 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0.542(.105) | 0.619(.108) |
| 0.150 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.175 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.200 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.225 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.250 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.275 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.300 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.325 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.350 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.375 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.400 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.425 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.450 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.475 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.500 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.525 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.550 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.575 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.600 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.625 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.650 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.675 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.700 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.725 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.750 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.775 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.800 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.825 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.850 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.875 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.900 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.925 | 0. (.089) | 0. (.092) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.950 | 0.871(.100) | 0.846(.103) | 0. (.095) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 0.975 | 0.956(.123) | 0.950(.125) | 0.941(.107) | 0. (.112) | 0. (.116) |
| 1.000 | 1.000(.147) | 1.000(.150) | 1.000(.131) | 1.000(.124) | 1.000(.129) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 1.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.982(.025) | 0.987(.025) | 0.993(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.948(.049) | 0.963(.049) | 0.981(.050) | 0.997(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.900(.072) | 0.931(.073) | 0.963(.074) | 0.994(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.814(.093) | 0.881(.096) | 0.941(.098) | 0.991(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.705(.112) | 0.803(.117) | 0.911(.121) | 0.986(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.575(.128) | 0.707(.135) | 0.863(.143) | 0.981(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0. (.136) | 0.594(.152) | 0.799(.164) | 0.974(.173) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0. (.136) | 0.149(.161) | 0.723(.183) | 0.966(.198) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0.632(.200) | 0.957(.222) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0.490(.214) | 0.946(.245) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0.121(.221) | 0.930(.269) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0.906(.292) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0.876(.314) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0.838(.336) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0.792(.356) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0.736(.375) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0.667(.393) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0.577(.408) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0.383(.420) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0.161(.427) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0.014(.429) | 0.997(.525) |
| 0.550 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0.997(.550) |
| 0.575 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0.996(.575) |
| 0.600 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0.995(.599) |
| 0.625 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0.994(.624) |
| 0.650 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0.993(.649) |
| 0.675 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0.991(.674) |
| 0.700 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0.988(.699) |
| 0.725 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0.984(.723) |
| 0.750 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0.979(.748) |
| 0.775 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0.971(.772) |
| 0.800 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0.955(.796) |
| 0.825 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0.922(.820) |
| 0.850 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0.860(.842) |
| 0.875 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0.728(.862) |
| 0.900 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0.293(.875) |
| 0.925 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0. (.878) |
| 0.950 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0. (.878) |
| 0.975 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0. (.878) |
| 1.000 | 0. (.136) | 0. (.163) | 0. (.223) | 0. (.429) | 0. (.878) |

RE-ORDER NO. 66-196
 Phase 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D = 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.982(.025) | 0.984(.025) | 0.985(.025) | 0.987(.025) | 0.988(.025) |
| 0.050 | 0.950(.049) | 0.954(.049) | 0.958(.049) | 0.963(.049) | 0.967(.049) |
| 0.075 | 0.910(.072) | 0.917(.072) | 0.925(.073) | 0.932(.073) | 0.940(.073) |
| 0.100 | 0.845(.094) | 0.861(.095) | 0.876(.095) | 0.891(.096) | 0.906(.096) |
| 0.125 | 0.761(.114) | 0.783(.115) | 0.805(.116) | 0.827(.117) | 0.852(.118) |
| 0.150 | 0.667(.132) | 0.694(.134) | 0.722(.135) | 0.751(.137) | 0.783(.139) |
| 0.175 | 0.563(.147) | 0.596(.150) | 0.630(.152) | 0.665(.155) | 0.705(.157) |
| 0.200 | 0.395(.159) | 0.477(.163) | 0.529(.167) | 0.571(.170) | 0.619(.174) |
| 0.225 | 0.177(.167) | 0.253(.172) | 0.336(.177) | 0.429(.183) | 0.524(.188) |
| 0.250 | 0.045(.169) | 0.086(.177) | 0.146(.183) | 0.230(.191) | 0.339(.199) |
| 0.275 | 0. (.170) | 0.009(.178) | 0.040(.186) | 0.083(.195) | 0.163(.205) |
| 0.300 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0.010(.196) | 0.053(.208) |
| 0.325 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.350 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.375 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.400 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.425 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.450 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.475 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.500 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.525 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.550 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.575 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.600 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.625 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.650 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.675 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.700 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.725 | 0. (.170) | 0. (.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.750 | 0.045(.171) | 0.016(.178) | 0. (.186) | 0. (.196) | 0. (.208) |
| 0.775 | 0.177(.173) | 0.108(.180) | 0.059(.187) | 0.016(.196) | 0. (.208) |
| 0.800 | 0.395(.181) | 0.311(.185) | 0.221(.190) | 0.124(.198) | 0.047(.209) |
| 0.825 | 0.563(.192) | 0.528(.195) | 0.483(.199) | 0.371(.204) | 0.229(.213) |
| 0.850 | 0.667(.208) | 0.637(.210) | 0.603(.213) | 0.563(.216) | 0.510(.222) |
| 0.875 | 0.761(.226) | 0.737(.227) | 0.710(.229) | 0.677(.231) | 0.633(.236) |
| 0.900 | 0.845(.246) | 0.828(.247) | 0.808(.248) | 0.783(.250) | 0.749(.253) |
| 0.925 | 0.910(.258) | 0.902(.268) | 0.890(.270) | 0.875(.270) | 0.853(.273) |
| 0.950 | 0.950(.291) | 0.945(.291) | 0.940(.292) | 0.933(.293) | 0.924(.296) |
| 0.975 | 0.982(.315) | 0.980(.315) | 0.978(.316) | 0.975(.317) | 0.972(.319) |
| 1.000 | 1.000(.340) | 1.000(.340) | 1.000(.341) | 1.000(.341) | 1.000(.344) |

F-153
 726

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 5.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.990(.025) | 0.993(.025) | 0.996(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.973(.049) | 0.979(.050) | 0.988(.050) | 0.998(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.949(.073) | 0.961(.074) | 0.977(.074) | 0.995(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.922(.097) | 0.939(.098) | 0.963(.099) | 0.993(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.880(.119) | 0.913(.121) | 0.947(.122) | 0.989(.124) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.822(.141) | 0.870(.143) | 0.928(.146) | 0.985(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.754(.160) | 0.817(.164) | 0.900(.169) | 0.980(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.677(.178) | 0.754(.184) | 0.861(.191) | 0.974(.198) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.592(.194) | 0.684(.202) | 0.815(.212) | 0.967(.222) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.482(.207) | 0.604(.218) | 0.761(.231) | 0.960(.247) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.300(.217) | 0.509(.232) | 0.700(.250) | 0.950(.270) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.139(.223) | 0.342(.242) | 0.629(.266) | 0.939(.294) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.045(.225) | 0.185(.249) | 0.551(.281) | 0.922(.317) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0. (.226) | 0.072(.252) | 0.411(.293) | 0.900(.340) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0. (.226) | 0.007(.253) | 0.263(.301) | 0.872(.362) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0.126(.306) | 0.839(.384) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0.043(.308) | 0.800(.404) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0.753(.423) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0.697(.442) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0.629(.458) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0.531(.473) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0.395(.484) | 0.997(.550) |
| 0.575 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0.243(.492) | 0.997(.575) |
| 0.600 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0.106(.497) | 0.996(.599) |
| 0.625 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0.013(.498) | 0.995(.624) |
| 0.650 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0. (.498) | 0.993(.649) |
| 0.675 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0. (.498) | 0.992(.674) |
| 0.700 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0. (.498) | 0.990(.699) |
| 0.725 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0. (.498) | 0.986(.723) |
| 0.750 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0. (.498) | 0.982(.748) |
| 0.775 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0. (.498) | 0.976(.773) |
| 0.800 | 0. (.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0. (.498) | 0.965(.797) |
| 0.825 | 0.068(.226) | 0. (.253) | 0. (.309) | 0. (.498) | 0.943(.821) |
| 0.850 | 0.335(.231) | 0.037(.254) | 0. (.309) | 0. (.498) | 0.901(.844) |
| 0.875 | 0.565(.243) | 0.381(.259) | 0. (.309) | 0. (.498) | 0.819(.865) |
| 0.900 | 0.695(.259) | 0.599(.271) | 0. (.309) | 0. (.498) | 0.633(.883) |
| 0.925 | 0.816(.277) | 0.746(.288) | 0.555(.316) | 0. (.498) | 0.113(.893) |
| 0.950 | 0.909(.299) | 0.876(.308) | 0.755(.332) | 0. (.498) | 0. (.894) |
| 0.975 | 0.966(.322) | 0.954(.331) | 0.917(.353) | 0. (.498) | 0. (.894) |
| 1.000 | 1.000(.347) | 1.000(.356) | 1.000(.377) | 0. (.498) | 0. (.894) |

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.988(.025) | 0.989(.025) | 0.990(.025) | 0.991(.025) | 0.992(.025) |
| 0.050 | 0.968(.049) | 0.970(.049) | 0.972(.049) | 0.975(.049) | 0.978(.050) |
| 0.075 | 0.942(.073) | 0.946(.073) | 0.950(.073) | 0.954(.074) | 0.959(.074) |
| 0.100 | 0.912(.096) | 0.918(.097) | 0.923(.097) | 0.930(.097) | 0.937(.097) |
| 0.125 | 0.867(.119) | 0.878(.119) | 0.889(.120) | 0.900(.120) | 0.911(.121) |
| 0.150 | 0.809(.140) | 0.824(.140) | 0.839(.141) | 0.855(.142) | 0.872(.143) |
| 0.175 | 0.744(.159) | 0.762(.160) | 0.781(.161) | 0.801(.163) | 0.824(.164) |
| 0.200 | 0.673(.177) | 0.695(.178) | 0.717(.180) | 0.740(.182) | 0.768(.184) |
| 0.225 | 0.598(.193) | 0.622(.195) | 0.648(.197) | 0.675(.200) | 0.707(.202) |
| 0.250 | 0.518(.207) | 0.545(.209) | 0.573(.212) | 0.604(.216) | 0.641(.219) |
| 0.275 | 0.408(.218) | 0.448(.222) | 0.491(.226) | 0.529(.230) | 0.569(.234) |
| 0.300 | 0.296(.227) | 0.335(.232) | 0.377(.237) | 0.426(.242) | 0.485(.247) |
| 0.325 | 0.195(.233) | 0.231(.239) | 0.271(.245) | 0.317(.251) | 0.376(.258) |
| 0.350 | 0.111(.237) | 0.140(.243) | 0.174(.250) | 0.217(.258) | 0.272(.266) |
| 0.375 | 0.060(.239) | 0.077(.246) | 0.097(.254) | 0.129(.262) | 0.177(.272) |
| 0.400 | 0.023(.240) | 0.035(.247) | 0.051(.255) | 0.071(.264) | 0.099(.275) |
| 0.425 | 0.000(.240) | 0.006(.248) | 0.015(.256) | 0.030(.266) | 0.052(.277) |
| 0.450 | 0. (.240) | 0. (.248) | 0. (.256) | 0.002(.266) | 0.015(.278) |
| 0.475 | 0. (.240) | 0. (.248) | 0. (.256) | 0. (.266) | 0. (.278) |
| 0.500 | 0. (.240) | 0. (.248) | 0. (.256) | 0. (.266) | 0. (.278) |
| 0.525 | 0. (.240) | 0. (.248) | 0. (.256) | 0. (.266) | 0. (.278) |
| 0.550 | 0. (.240) | 0. (.248) | 0. (.256) | 0. (.266) | 0. (.278) |
| 0.575 | 0.000(.240) | 0. (.248) | 0. (.256) | 0. (.266) | 0. (.278) |
| 0.600 | 0.023(.241) | 0.012(.248) | 0.004(.257) | 0. (.266) | 0. (.278) |
| 0.625 | 0.060(.242) | 0.045(.249) | 0.030(.257) | 0.017(.266) | 0.004(.278) |
| 0.650 | 0.111(.244) | 0.088(.251) | 0.070(.258) | 0.051(.267) | 0.030(.279) |
| 0.675 | 0.195(.248) | 0.161(.254) | 0.128(.261) | 0.096(.269) | 0.069(.280) |
| 0.700 | 0.296(.254) | 0.258(.259) | 0.219(.265) | 0.176(.272) | 0.129(.283) |
| 0.725 | 0.408(.263) | 0.367(.267) | 0.325(.272) | 0.278(.278) | 0.222(.287) |
| 0.750 | 0.518(.274) | 0.488(.277) | 0.444(.281) | 0.394(.287) | 0.334(.294) |
| 0.775 | 0.598(.288) | 0.572(.291) | 0.544(.294) | 0.512(.298) | 0.462(.304) |
| 0.800 | 0.673(.304) | 0.651(.306) | 0.626(.308) | 0.596(.312) | 0.558(.317) |
| 0.825 | 0.744(.322) | 0.724(.323) | 0.703(.325) | 0.677(.328) | 0.644(.332) |
| 0.850 | 0.809(.341) | 0.793(.342) | 0.775(.343) | 0.754(.346) | 0.725(.349) |
| 0.875 | 0.867(.362) | 0.855(.363) | 0.842(.364) | 0.825(.365) | 0.802(.368) |
| 0.900 | 0.912(.384) | 0.905(.385) | 0.897(.385) | 0.886(.387) | 0.870(.389) |
| 0.925 | 0.942(.407) | 0.937(.408) | 0.932(.408) | 0.926(.409) | 0.918(.411) |
| 0.950 | 0.968(.431) | 0.965(.432) | 0.962(.432) | 0.959(.433) | 0.954(.434) |
| 0.975 | 0.988(.456) | 0.987(.456) | 0.986(.456) | 0.985(.457) | 0.983(.459) |
| 1.000 | 1.000(.481) | 1.000(.481) | 1.000(.481) | 1.000(.482) | 1.000(.483) |

app. 2
Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
*** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
GEOMETRY D2/R = 10.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.993(.025) | 0.995(.025) | 0.997(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.981(.050) | 0.985(.050) | 0.991(.050) | 0.998(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.965(.074) | 0.972(.074) | 0.982(.074) | 0.996(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.945(.098) | 0.956(.098) | 0.972(.099) | 0.994(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.923(.121) | 0.938(.122) | 0.960(.123) | 0.991(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.893(.144) | 0.918(.145) | 0.946(.147) | 0.987(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.851(.166) | 0.886(.168) | 0.930(.170) | 0.983(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.802(.186) | 0.846(.189) | 0.909(.193) | 0.979(.198) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.745(.206) | 0.800(.210) | 0.879(.216) | 0.973(.223) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.685(.224) | 0.748(.229) | 0.844(.237) | 0.967(.247) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.620(.240) | 0.692(.247) | 0.802(.258) | 0.959(.271) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.549(.254) | 0.629(.264) | 0.756(.277) | 0.951(.295) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.456(.267) | 0.561(.279) | 0.705(.296) | 0.941(.319) | 0.999(.325) |
| 0.350 | 0.350(.277) | 0.473(.292) | 0.647(.312) | 0.927(.342) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.250(.285) | 0.370(.302) | 0.583(.328) | 0.908(.365) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.157(.290) | 0.270(.310) | 0.503(.341) | 0.885(.387) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.088(.293) | 0.175(.316) | 0.403(.353) | 0.857(.409) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.042(.294) | 0.098(.319) | 0.302(.362) | 0.824(.430) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.007(.295) | 0.049(.321) | 0.203(.368) | 0.786(.450) | 0.998(.475) |
| 0.500 | 0. (.295) | 0.011(.322) | 0.115(.372) | 0.741(.469) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0. (.295) | 0. (.322) | 0.059(.374) | 0.688(.487) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0. (.295) | 0. (.322) | 0.014(.375) | 0.625(.504) | 0.997(.550) |
| 0.575 | 0. (.295) | 0. (.322) | 0. (.375) | 0.543(.518) | 0.997(.575) |
| 0.600 | 0. (.295) | 0. (.322) | 0. (.375) | 0.435(.530) | 0.996(.599) |
| 0.625 | 0. (.295) | 0. (.322) | 0. (.375) | 0.317(.540) | 0.995(.624) |
| 0.650 | 0.010(.295) | 0. (.322) | 0. (.375) | 0.192(.546) | 0.994(.649) |
| 0.675 | 0.039(.296) | 0.008(.322) | 0. (.375) | 0.092(.550) | 0.992(.674) |
| 0.700 | 0.080(.297) | 0.035(.322) | 0. (.375) | 0.018(.551) | 0.990(.699) |
| 0.725 | 0.153(.300) | 0.075(.324) | 0.006(.375) | 0. (.551) | 0.988(.724) |
| 0.750 | 0.255(.305) | 0.147(.327) | 0.032(.376) | 0. (.551) | 0.984(.748) |
| 0.775 | 0.378(.313) | 0.253(.332) | 0.072(.377) | 0. (.551) | 0.979(.773) |
| 0.800 | 0.504(.324) | 0.386(.340) | 0.155(.380) | 0. (.551) | 0.971(.797) |
| 0.825 | 0.595(.338) | 0.514(.351) | 0.283(.385) | 0. (.551) | 0.954(.821) |
| 0.850 | 0.684(.354) | 0.613(.365) | 0.456(.394) | 0. (.551) | 0.923(.845) |
| 0.875 | 0.766(.372) | 0.708(.381) | 0.571(.407) | 0.010(.552) | 0.864(.867) |
| 0.900 | 0.846(.392) | 0.800(.400) | 0.688(.423) | 0.057(.552) | 0.742(.887) |
| 0.925 | 0.906(.414) | 0.881(.421) | 0.803(.442) | 0.280(.557) | 0.421(.902) |
| 0.950 | 0.947(.437) | 0.933(.444) | 0.899(.463) | 0.574(.567) | 0. (.907) |
| 0.975 | 0.980(.461) | 0.975(.468) | 0.960(.466) | 0.838(.585) | 0. (.907) |
| 1.000 | 1.000(.486) | 1.000(.492) | 1.000(.511) | 1.000(.608) | 0. (.907) |

RE-ORDER No. 66-196
 App. A
 Phase II

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, $D = 10.00$ DEGREES
 GEOMETRY $D2/R = 50.00$ AND $H/R = 2.0$

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 0. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.994(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.984(.050) | 0.985(.050) | 0.986(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) |
| 0.075 | 0.971(.074) | 0.972(.074) | 0.974(.074) | 0.976(.074) | 0.978(.074) |
| 0.100 | 0.955(.098) | 0.956(.098) | 0.960(.098) | 0.963(.098) | 0.966(.099) |
| 0.125 | 0.935(.122) | 0.942(.122) | 0.945(.122) | 0.949(.122) | 0.953(.123) |
| 0.150 | 0.920(.145) | 0.924(.145) | 0.928(.146) | 0.933(.146) | 0.938(.146) |
| 0.175 | 0.898(.168) | 0.904(.168) | 0.910(.169) | 0.916(.169) | 0.922(.170) |
| 0.200 | 0.865(.190) | 0.876(.190) | 0.884(.191) | 0.893(.192) | 0.903(.192) |
| 0.225 | 0.835(.211) | 0.844(.212) | 0.853(.213) | 0.864(.214) | 0.876(.215) |
| 0.250 | 0.805(.232) | 0.815(.233) | 0.825(.234) | 0.836(.235) | 0.850(.236) |
| 0.275 | 0.778(.251) | 0.788(.253) | 0.799(.254) | 0.810(.255) | 0.824(.257) |
| 0.300 | 0.751(.271) | 0.761(.272) | 0.772(.274) | 0.784(.275) | 0.799(.277) |
| 0.325 | 0.725(.289) | 0.735(.291) | 0.746(.293) | 0.758(.295) | 0.773(.297) |
| 0.350 | 0.698(.307) | 0.708(.309) | 0.720(.311) | 0.732(.313) | 0.748(.316) |
| 0.375 | 0.672(.324) | 0.681(.326) | 0.692(.329) | 0.705(.331) | 0.722(.334) |
| 0.400 | 0.655(.341) | 0.663(.343) | 0.671(.346) | 0.681(.349) | 0.695(.352) |
| 0.425 | 0.642(.357) | 0.649(.359) | 0.656(.362) | 0.664(.365) | 0.675(.369) |
| 0.450 | 0.631(.373) | 0.636(.375) | 0.641(.378) | 0.649(.382) | 0.659(.386) |
| 0.475 | 0.624(.388) | 0.627(.391) | 0.630(.394) | 0.636(.398) | 0.644(.402) |
| 0.500 | 0.622(.404) | 0.622(.407) | 0.624(.410) | 0.626(.414) | 0.632(.418) |
| 0.525 | 0.624(.419) | 0.622(.422) | 0.622(.426) | 0.622(.429) | 0.624(.434) |
| 0.550 | 0.631(.435) | 0.627(.438) | 0.624(.441) | 0.622(.445) | 0.621(.449) |
| 0.575 | 0.642(.451) | 0.637(.454) | 0.631(.457) | 0.626(.460) | 0.622(.465) |
| 0.600 | 0.655(.467) | 0.650(.470) | 0.643(.473) | 0.636(.476) | 0.628(.481) |
| 0.625 | 0.672(.484) | 0.664(.486) | 0.656(.489) | 0.648(.492) | 0.640(.496) |
| 0.650 | 0.698(.501) | 0.687(.503) | 0.676(.506) | 0.664(.509) | 0.652(.513) |
| 0.675 | 0.725(.519) | 0.714(.521) | 0.703(.523) | 0.690(.526) | 0.675(.529) |
| 0.700 | 0.751(.537) | 0.741(.539) | 0.730(.541) | 0.718(.543) | 0.702(.546) |
| 0.725 | 0.778(.555) | 0.768(.558) | 0.757(.559) | 0.745(.561) | 0.730(.564) |
| 0.750 | 0.805(.576) | 0.796(.577) | 0.786(.579) | 0.773(.580) | 0.758(.583) |
| 0.775 | 0.835(.597) | 0.826(.598) | 0.815(.599) | 0.804(.600) | 0.789(.602) |
| 0.800 | 0.868(.618) | 0.859(.619) | 0.849(.619) | 0.837(.621) | 0.823(.622) |
| 0.825 | 0.898(.640) | 0.891(.641) | 0.884(.641) | 0.874(.642) | 0.862(.643) |
| 0.850 | 0.920(.663) | 0.915(.663) | 0.911(.664) | 0.905(.664) | 0.896(.665) |
| 0.875 | 0.938(.686) | 0.935(.686) | 0.931(.687) | 0.926(.687) | 0.920(.688) |
| 0.900 | 0.955(.710) | 0.953(.710) | 0.950(.710) | 0.946(.711) | 0.942(.711) |
| 0.925 | 0.971(.734) | 0.969(.734) | 0.967(.734) | 0.965(.734) | 0.961(.735) |
| 0.950 | 0.984(.758) | 0.983(.758) | 0.982(.758) | 0.980(.759) | 0.978(.759) |
| 0.975 | 0.994(.783) | 0.994(.783) | 0.993(.783) | 0.993(.783) | 0.992(.784) |
| 1.000 | 1.000(.808) | 1.000(.808) | 1.000(.808) | 1.000(.808) | 1.000(.809) |

F-157
 730

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 50.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.996(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 0.999(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.990(.050) | 0.991(.050) | 0.994(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.981(.074) | 0.984(.075) | 0.989(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.970(.099) | 0.975(.099) | 0.983(.099) | 0.995(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.958(.123) | 0.965(.123) | 0.976(.124) | 0.993(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.945(.147) | 0.954(.147) | 0.968(.148) | 0.991(.149) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.930(.170) | 0.941(.171) | 0.959(.172) | 0.988(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.914(.193) | 0.928(.194) | 0.949(.196) | 0.985(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.892(.216) | 0.912(.217) | 0.938(.220) | 0.981(.223) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.866(.236) | 0.890(.240) | 0.925(.243) | 0.977(.248) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.842(.259) | 0.868(.262) | 0.909(.266) | 0.972(.272) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.818(.280) | 0.846(.283) | 0.892(.288) | 0.967(.297) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.793(.300) | 0.823(.304) | 0.874(.310) | 0.961(.321) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.768(.319) | 0.799(.324) | 0.854(.332) | 0.956(.345) | 0.999(.350) |
| 0.375 | 0.743(.338) | 0.775(.344) | 0.833(.353) | 0.950(.368) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.716(.357) | 0.750(.363) | 0.810(.374) | 0.943(.392) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.692(.374) | 0.723(.382) | 0.786(.394) | 0.934(.416) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.674(.391) | 0.699(.399) | 0.761(.413) | 0.922(.439) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.657(.408) | 0.680(.417) | 0.734(.432) | 0.908(.462) | 0.999(.475) |
| 0.500 | 0.642(.424) | 0.662(.433) | 0.711(.450) | 0.892(.484) | 0.998(.500) |
| 0.525 | 0.630(.440) | 0.645(.450) | 0.691(.467) | 0.873(.506) | 0.998(.525) |
| 0.550 | 0.622(.456) | 0.631(.466) | 0.670(.484) | 0.853(.528) | 0.998(.550) |
| 0.575 | 0.619(.471) | 0.622(.481) | 0.650(.501) | 0.829(.549) | 0.997(.575) |
| 0.600 | 0.621(.487) | 0.617(.497) | 0.632(.517) | 0.803(.569) | 0.997(.600) |
| 0.625 | 0.628(.502) | 0.617(.512) | 0.620(.532) | 0.775(.589) | 0.996(.624) |
| 0.650 | 0.639(.518) | 0.623(.528) | 0.611(.548) | 0.748(.608) | 0.996(.649) |
| 0.675 | 0.655(.534) | 0.632(.543) | 0.608(.563) | 0.719(.626) | 0.995(.674) |
| 0.700 | 0.681(.551) | 0.650(.559) | 0.612(.578) | 0.685(.644) | 0.994(.699) |
| 0.725 | 0.709(.568) | 0.677(.576) | 0.622(.594) | 0.651(.661) | 0.992(.724) |
| 0.750 | 0.738(.587) | 0.706(.593) | 0.646(.610) | 0.619(.676) | 0.990(.749) |
| 0.775 | 0.768(.605) | 0.736(.611) | 0.676(.626) | 0.591(.692) | 0.987(.773) |
| 0.800 | 0.802(.625) | 0.770(.630) | 0.707(.643) | 0.573(.706) | 0.984(.798) |
| 0.825 | 0.844(.646) | 0.812(.650) | 0.746(.662) | 0.569(.720) | 0.978(.823) |
| 0.850 | 0.883(.667) | 0.858(.671) | 0.798(.681) | 0.596(.735) | 0.965(.847) |
| 0.875 | 0.911(.690) | 0.896(.693) | 0.852(.702) | 0.635(.750) | 0.941(.871) |
| 0.900 | 0.935(.713) | 0.923(.715) | 0.896(.723) | 0.709(.767) | 0.896(.894) |
| 0.925 | 0.957(.736) | 0.948(.739) | 0.929(.746) | 0.809(.786) | 0.817(.915) |
| 0.950 | 0.976(.760) | 0.971(.763) | 0.959(.770) | 0.892(.807) | 0.651(.933) |
| 0.975 | 0.991(.785) | 0.989(.787) | 0.985(.794) | 0.956(.830) | 0.490(.948) |
| 1.000 | 1.000(.810) | 1.000(.812) | 1.000(.819) | 1.000(.855) | 1.000(.966) |

RE-ORDER No. 66-196
 App A
 Page 11

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | D. | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) | Q (QI) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.995(.025) | 0.995(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) | 0.996(.025) |
| 0.050 | 0.985(.050) | 0.987(.050) | 0.988(.050) | 0.989(.050) | 0.990(.050) |
| 0.075 | 0.974(.074) | 0.976(.074) | 0.977(.074) | 0.979(.074) | 0.981(.074) |
| 0.100 | 0.961(.098) | 0.963(.098) | 0.965(.099) | 0.968(.099) | 0.970(.099) |
| 0.125 | 0.947(.122) | 0.949(.122) | 0.952(.123) | 0.955(.123) | 0.959(.123) |
| 0.150 | 0.937(.146) | 0.940(.146) | 0.942(.146) | 0.945(.146) | 0.949(.147) |
| 0.175 | 0.930(.169) | 0.933(.169) | 0.935(.170) | 0.938(.170) | 0.942(.170) |
| 0.200 | 0.920(.192) | 0.924(.193) | 0.928(.193) | 0.932(.193) | 0.936(.194) |
| 0.225 | 0.905(.215) | 0.911(.216) | 0.916(.216) | 0.921(.217) | 0.927(.217) |
| 0.250 | 0.889(.238) | 0.895(.238) | 0.901(.239) | 0.907(.239) | 0.915(.240) |
| 0.275 | 0.872(.260) | 0.878(.260) | 0.884(.261) | 0.891(.262) | 0.900(.263) |
| 0.300 | 0.854(.281) | 0.860(.282) | 0.867(.283) | 0.874(.284) | 0.883(.285) |
| 0.325 | 0.843(.302) | 0.847(.303) | 0.852(.304) | 0.859(.306) | 0.867(.307) |
| 0.350 | 0.835(.323) | 0.839(.324) | 0.843(.326) | 0.848(.327) | 0.855(.329) |
| 0.375 | 0.829(.344) | 0.832(.345) | 0.836(.347) | 0.840(.348) | 0.846(.350) |
| 0.400 | 0.823(.365) | 0.826(.366) | 0.829(.367) | 0.833(.369) | 0.838(.371) |
| 0.425 | 0.818(.365) | 0.820(.387) | 0.823(.388) | 0.827(.390) | 0.831(.392) |
| 0.450 | 0.814(.406) | 0.816(.407) | 0.818(.409) | 0.821(.410) | 0.825(.412) |
| 0.475 | 0.810(.426) | 0.812(.427) | 0.814(.429) | 0.816(.431) | 0.819(.433) |
| 0.500 | 0.809(.446) | 0.809(.448) | 0.810(.449) | 0.811(.451) | 0.814(.453) |
| 0.525 | 0.810(.466) | 0.809(.468) | 0.809(.470) | 0.809(.471) | 0.810(.474) |
| 0.550 | 0.814(.487) | 0.812(.488) | 0.810(.490) | 0.809(.492) | 0.809(.494) |
| 0.575 | 0.818(.507) | 0.816(.509) | 0.814(.510) | 0.812(.512) | 0.810(.514) |
| 0.600 | 0.823(.528) | 0.820(.529) | 0.817(.530) | 0.815(.532) | 0.812(.534) |
| 0.625 | 0.829(.548) | 0.825(.550) | 0.822(.551) | 0.819(.553) | 0.815(.555) |
| 0.650 | 0.835(.569) | 0.831(.570) | 0.828(.572) | 0.824(.573) | 0.820(.575) |
| 0.675 | 0.843(.590) | 0.839(.591) | 0.834(.592) | 0.830(.594) | 0.825(.596) |
| 0.700 | 0.854(.611) | 0.849(.612) | 0.844(.613) | 0.838(.615) | 0.832(.616) |
| 0.725 | 0.872(.633) | 0.865(.634) | 0.858(.635) | 0.851(.636) | 0.842(.637) |
| 0.750 | 0.889(.655) | 0.884(.656) | 0.877(.656) | 0.870(.657) | 0.861(.659) |
| 0.775 | 0.905(.677) | 0.901(.678) | 0.895(.678) | 0.888(.679) | 0.880(.680) |
| 0.800 | 0.920(.700) | 0.916(.701) | 0.911(.701) | 0.905(.702) | 0.898(.703) |
| 0.825 | 0.930(.723) | 0.927(.724) | 0.924(.724) | 0.920(.725) | 0.914(.725) |
| 0.850 | 0.937(.747) | 0.935(.747) | 0.932(.747) | 0.929(.748) | 0.924(.748) |
| 0.875 | 0.947(.770) | 0.944(.770) | 0.941(.771) | 0.938(.771) | 0.934(.772) |
| 0.900 | 0.961(.794) | 0.959(.794) | 0.956(.794) | 0.953(.795) | 0.949(.795) |
| 0.925 | 0.974(.818) | 0.973(.818) | 0.971(.818) | 0.969(.819) | 0.967(.819) |
| 0.950 | 0.986(.843) | 0.985(.843) | 0.984(.843) | 0.983(.843) | 0.981(.843) |
| 0.975 | 0.995(.867) | 0.995(.867) | 0.994(.868) | 0.994(.868) | 0.993(.868) |
| 1.000 | 1.000(.892) | 1.000(.892) | 1.000(.892) | 1.000(.893) | 1.000(.893) |

F-159
 73 ✓

*** RELATIVE ENERGY FLUX DENSITY IN THE ***
 *** PENUMBRA OF A RECTANGULAR CYLINDER ***

VERSION F

SOLAR FIELD ANGLE, D= 10.00 DEGREES
 GEOMETRY D2/R = 100.00 AND H/R = 2.0

BETA = ANGLE OF INCIDENCE, DEGREES

| BETA *** | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 84.50 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AX/AB | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) | Q (Q1) |
| 0. | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) | 1.000(.) |
| 0.025 | 0.997(.025) | 0.997(.025) | 0.998(.025) | 1.000(.025) | 1.000(.025) |
| 0.050 | 0.991(.050) | 0.992(.050) | 0.995(.050) | 0.999(.050) | 1.000(.050) |
| 0.075 | 0.983(.074) | 0.986(.075) | 0.990(.075) | 0.997(.075) | 1.000(.075) |
| 0.100 | 0.974(.099) | 0.978(.099) | 0.985(.099) | 0.996(.100) | 1.000(.100) |
| 0.125 | 0.963(.123) | 0.969(.123) | 0.978(.124) | 0.994(.125) | 1.000(.125) |
| 0.150 | 0.954(.147) | 0.960(.148) | 0.971(.148) | 0.992(.150) | 1.000(.150) |
| 0.175 | 0.947(.171) | 0.954(.171) | 0.965(.173) | 0.989(.174) | 1.000(.175) |
| 0.200 | 0.941(.194) | 0.948(.195) | 0.961(.197) | 0.987(.199) | 1.000(.200) |
| 0.225 | 0.935(.218) | 0.943(.219) | 0.956(.221) | 0.984(.224) | 1.000(.225) |
| 0.250 | 0.924(.241) | 0.936(.242) | 0.952(.244) | 0.982(.248) | 1.000(.250) |
| 0.275 | 0.910(.264) | 0.925(.266) | 0.947(.268) | 0.980(.273) | 1.000(.275) |
| 0.300 | 0.895(.287) | 0.912(.289) | 0.939(.292) | 0.977(.297) | 1.000(.300) |
| 0.325 | 0.879(.309) | 0.898(.311) | 0.928(.315) | 0.975(.322) | 1.000(.325) |
| 0.350 | 0.864(.331) | 0.882(.333) | 0.916(.338) | 0.972(.346) | 1.000(.350) |
| 0.375 | 0.854(.352) | 0.869(.355) | 0.902(.361) | 0.970(.370) | 0.999(.375) |
| 0.400 | 0.846(.373) | 0.858(.377) | 0.887(.383) | 0.967(.394) | 0.999(.400) |
| 0.425 | 0.838(.394) | 0.850(.398) | 0.876(.405) | 0.962(.419) | 0.999(.425) |
| 0.450 | 0.831(.415) | 0.842(.419) | 0.866(.427) | 0.955(.443) | 0.999(.450) |
| 0.475 | 0.825(.436) | 0.834(.440) | 0.857(.449) | 0.947(.466) | 0.999(.475) |
| 0.500 | 0.819(.456) | 0.827(.461) | 0.849(.470) | 0.936(.490) | 0.999(.500) |
| 0.525 | 0.813(.477) | 0.821(.482) | 0.840(.491) | 0.924(.513) | 0.999(.525) |
| 0.550 | 0.809(.497) | 0.814(.502) | 0.831(.512) | 0.912(.536) | 0.999(.550) |
| 0.575 | 0.808(.517) | 0.809(.523) | 0.823(.533) | 0.901(.559) | 0.998(.575) |
| 0.600 | 0.810(.538) | 0.807(.543) | 0.814(.553) | 0.890(.581) | 0.998(.600) |
| 0.625 | 0.811(.558) | 0.808(.563) | 0.808(.573) | 0.879(.603) | 0.998(.625) |
| 0.650 | 0.815(.578) | 0.809(.583) | 0.804(.593) | 0.867(.625) | 0.997(.650) |
| 0.675 | 0.819(.599) | 0.811(.603) | 0.803(.614) | 0.853(.647) | 0.997(.674) |
| 0.700 | 0.824(.619) | 0.815(.624) | 0.803(.634) | 0.839(.668) | 0.996(.699) |
| 0.725 | 0.833(.640) | 0.820(.644) | 0.804(.654) | 0.823(.688) | 0.995(.724) |
| 0.750 | 0.847(.661) | 0.830(.665) | 0.807(.674) | 0.808(.709) | 0.994(.749) |
| 0.775 | 0.868(.682) | 0.848(.686) | 0.814(.694) | 0.796(.729) | 0.992(.774) |
| 0.800 | 0.887(.704) | 0.869(.707) | 0.832(.715) | 0.786(.749) | 0.990(.799) |
| 0.825 | 0.905(.727) | 0.890(.729) | 0.855(.736) | 0.779(.768) | 0.987(.823) |
| 0.850 | 0.919(.749) | 0.908(.752) | 0.879(.757) | 0.776(.788) | 0.980(.848) |
| 0.875 | 0.928(.773) | 0.919(.774) | 0.900(.760) | 0.792(.807) | 0.964(.872) |
| 0.900 | 0.944(.796) | 0.934(.798) | 0.914(.802) | 0.827(.827) | 0.940(.896) |
| 0.925 | 0.963(.820) | 0.956(.821) | 0.939(.826) | 0.865(.849) | 0.901(.919) |
| 0.950 | 0.979(.844) | 0.975(.845) | 0.965(.849) | 0.910(.871) | 0.823(.941) |
| 0.975 | 0.992(.869) | 0.991(.870) | 0.987(.874) | 0.964(.894) | 0.717(.960) |
| 1.000 | 1.000(.894) | 1.000(.895) | 1.000(.899) | 1.000(.919) | 1.000(.981) |

*** END OF RECTANGULAR CYLINDER CASE ***