



NATA LIGHTING CO.,LTD.  
www.nata.cn  
Email:info@nata.com  
Tel:+86-750-3770000 Fax:+86-750-3771111  
Address:380JinOu Road,GaoXin Zone,Jiang Men City,Guangdong,China

NT

Client:

LumCAT: 1-1378-L

Luminaire: 92.70.428.00

Report No: 20231205-B011

Ballast type: AC

Test No: 20231205-C011

Voltage(V): 34.950

LampCAT: CREE CXA1516 LES8.9

Current(A): 0.330

Lamp flux(lm): 1642.4

Power (W): 11.533

Number of Lamps: 1

PF: 0.000

Length(mm): 0

Width(mm): 0

Phm Type: C

Height(mm): 0

### Photometric Results

Lumens(lm): 1490.31, Efficiency(%): 90.74% , Luminous Efficacy(lm/W): 129.22

Central intensity(cd): 5084.367, Maximum intensity(cd): 5084.367

Angle of maximum intensity: C=0.0  $\gamma$ =0.0

Beam Angle(50%Imax): [C0/180]Total=26.4

[C90/270]Total=26.4

Field angle(10%Imax): [C0/180]Total=55.0

[C90/270]Total=55.0

Maximum s/h(1/2): C0\_180=0.44 C90\_270=0.44

Maximum s/h(1/4): C0\_180=0.47 C90\_270=0.47

Up flux rate of lamp(%): 0.00%

Down flux rate of lamp(%): 90.74%

Up flux rate of LUM(%): - -

Down flux rate of LUM(%): 100.00%

CIE Type : Direct lighting

Output flux ratio in  $\pi$  solid angle : 97.882%

Equipment: GMS1980  
Temperature(°C): 0.0

Date: 2023/12/05  
Humidity(%): 0.0%

Operator: NT07  
Distance(m): 7.44

$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
0.0	5084.367	0.000	0	0.00%	0.00%
1.0	5063.747	4.856	4.856	0.30%	0.33%
2.0	4996.008	14.439	19.294	0.88%	1.29%
3.0	4884.955	23.632	42.926	1.44%	2.88%
4.0	4737.230	32.209	75.135	1.96%	5.04%
5.0	4562.313	40.006	115.141	2.44%	7.73%
6.0	4355.567	46.866	162.007	2.85%	10.87%
7.0	4123.359	52.629	214.635	3.20%	14.40%
8.0	3878.627	57.269	271.904	3.49%	18.24%
9.0	3638.876	60.925	332.829	3.71%	22.33%
10.0	3362.800	63.363	396.192	3.86%	26.58%
11.0	3112.879	64.705	460.897	3.94%	30.93%
12.0	2847.251	65.153	526.05	3.97%	35.30%
13.0	2596.153	64.599	590.65	3.93%	39.63%
14.0	2357.371	63.405	654.054	3.86%	43.89%
15.0	2132.843	61.644	715.698	3.75%	48.02%
16.0	1922.015	59.415	775.113	3.62%	52.01%
17.0	1723.019	56.763	831.876	3.46%	55.82%
18.0	1546.234	53.903	885.779	3.28%	59.44%
19.0	1367.670	50.696	936.475	3.09%	62.84%
20.0	1200.855	47.011	983.486	2.86%	65.99%
21.0	1109.930	44.372	1027.858	2.70%	68.97%
22.0	1014.279	42.687	1070.545	2.60%	71.83%
23.0	902.554	40.220	1110.765	2.45%	74.53%
24.0	801.271	37.252	1148.017	2.27%	77.03%
25.0	714.484	34.465	1182.482	2.10%	79.34%
26.0	632.249	31.790	1214.271	1.94%	81.48%
27.0	546.430	28.837	1243.108	1.76%	83.41%
28.0	472.747	25.803	1268.911	1.57%	85.14%
29.0	403.403	22.923	1291.834	1.40%	86.68%
30.0	345.150	20.211	1312.045	1.23%	88.04%
31.0	291.582	17.719	1329.764	1.08%	89.23%
32.0	256.730	15.708	1345.473	0.96%	90.28%
33.0	212.586	13.826	1359.299	0.84%	91.21%
34.0	177.422	11.803	1371.102	0.72%	92.00%
35.0	139.858	9.854	1380.955	0.60%	92.66%
36.0	116.948	8.177	1389.132	0.50%	93.21%
37.0	97.976	7.010	1396.141	0.43%	93.68%

$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
38.0	82.823	6.035	1402.176	0.37%	94.09%
39.0	70.721	5.241	1407.417	0.32%	94.44%
40.0	61.318	4.605	1412.022	0.28%	94.75%
41.0	53.126	4.075	1416.098	0.25%	95.02%
42.0	47.832	3.668	1419.765	0.22%	95.27%
43.0	43.051	3.367	1423.132	0.20%	95.49%
44.0	39.377	3.111	1426.243	0.19%	95.70%
45.0	36.215	2.905	1429.148	0.18%	95.90%
46.0	33.323	2.719	1431.868	0.17%	96.08%
47.0	30.984	2.558	1434.425	0.16%	96.25%
48.0	28.791	2.416	1436.842	0.15%	96.41%
49.0	26.902	2.287	1439.129	0.14%	96.57%
50.0	25.137	2.170	1441.299	0.13%	96.71%
51.0	23.622	2.063	1443.362	0.13%	96.85%
52.0	22.314	1.971	1445.333	0.12%	96.98%
53.0	21.083	1.888	1447.22	0.11%	97.11%
54.0	20.045	1.813	1449.033	0.11%	97.23%
55.0	19.069	1.746	1450.779	0.11%	97.35%
56.0	18.267	1.687	1452.466	0.10%	97.46%
57.0	17.492	1.635	1454.101	0.10%	97.57%
58.0	16.841	1.588	1455.689	0.10%	97.68%
59.0	16.267	1.548	1457.237	0.09%	97.78%
60.0	15.665	1.509	1458.745	0.09%	97.88%
61.0	15.160	1.471	1460.216	0.09%	97.98%
62.0	14.669	1.437	1461.654	0.09%	98.08%
63.0	14.219	1.405	1463.059	0.09%	98.17%
64.0	13.762	1.373	1464.432	0.08%	98.26%
65.0	13.361	1.342	1465.774	0.08%	98.35%
66.0	12.953	1.313	1467.087	0.08%	98.44%
67.0	12.531	1.281	1468.368	0.08%	98.53%
68.0	12.150	1.250	1469.619	0.08%	98.61%
69.0	11.763	1.220	1470.838	0.07%	98.69%
70.0	11.424	1.191	1472.029	0.07%	98.77%
71.0	11.043	1.161	1473.19	0.07%	98.85%
72.0	10.704	1.131	1474.321	0.07%	98.93%
73.0	10.344	1.101	1475.422	0.07%	99.00%
74.0	9.998	1.069	1476.491	0.07%	99.07%
75.0	9.708	1.041	1477.533	0.06%	99.14%

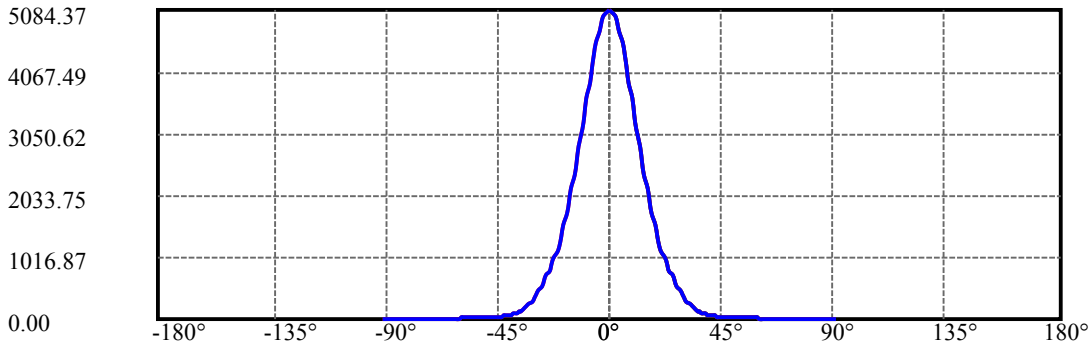
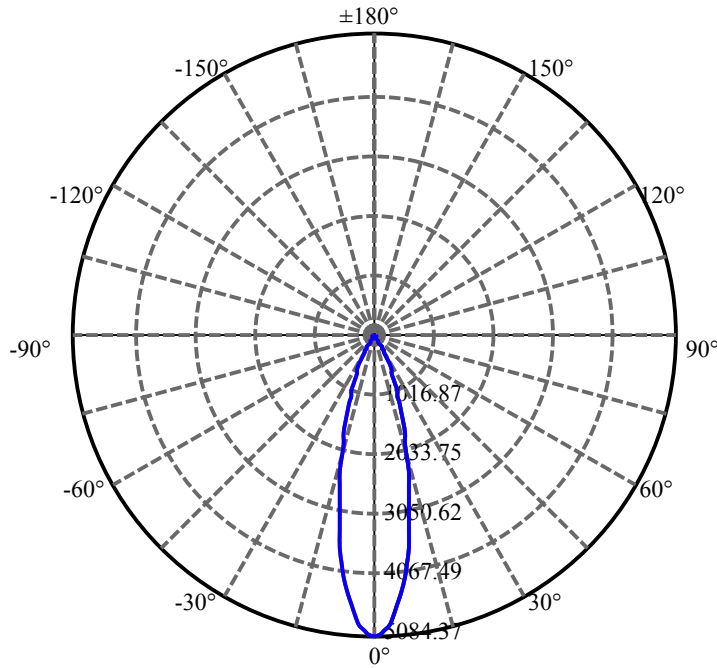
$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
76.0	9.403	1.014	1478.547	0.06%	99.21%
77.0	9.113	0.987	1479.534	0.06%	99.28%
78.0	8.836	0.961	1480.495	0.06%	99.34%
79.0	8.587	0.936	1481.431	0.06%	99.40%
80.0	8.338	0.912	1482.344	0.06%	99.47%
81.0	8.116	0.890	1483.233	0.05%	99.53%
82.0	7.902	0.869	1484.102	0.05%	99.58%
83.0	7.687	0.847	1484.949	0.05%	99.64%
84.0	7.459	0.825	1485.774	0.05%	99.70%
85.0	7.251	0.803	1486.577	0.05%	99.75%
86.0	7.058	0.782	1487.359	0.05%	99.80%
87.0	6.885	0.763	1488.123	0.05%	99.85%
88.0	6.712	0.745	1488.867	0.05%	99.90%
89.0	6.573	0.728	1489.595	0.04%	99.95%
90.0	6.483	0.716	1490.311	0.04%	100.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-30	1312.04	79.89%	88.04%
0-40	1412.02	85.98%	94.75%
0-60	1458.75	88.82%	97.88%
0-90	1489.60	90.70%	99.95%
0-120	1489.60	90.70%	99.95%
0-180	1490.31	90.74%	100.00%
60-90	30.85	1.88%	2.07%
90-120	0.00	0.00%	0.00%
90-130	0.00	0.00%	0.00%
90-150	0.00	0.00%	0.00%
90-180	0.00	0.00%	0.00%
0-25.31	1192.25	72.59%	80.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY

0-10	396.19
10-20	587.29
20-30	328.56
30-40	99.98
40-50	29.28
50-60	17.45
60-70	13.28
70-80	10.31
80-90	7.25
90-100	0.00
100-110	0.00
110-120	0.00
120-130	0.00
130-140	0.00
140-150	0.00
150-160	0.00
160-170	0.00
170-180	0.00



C0(Max): —————

C0/C180: —————

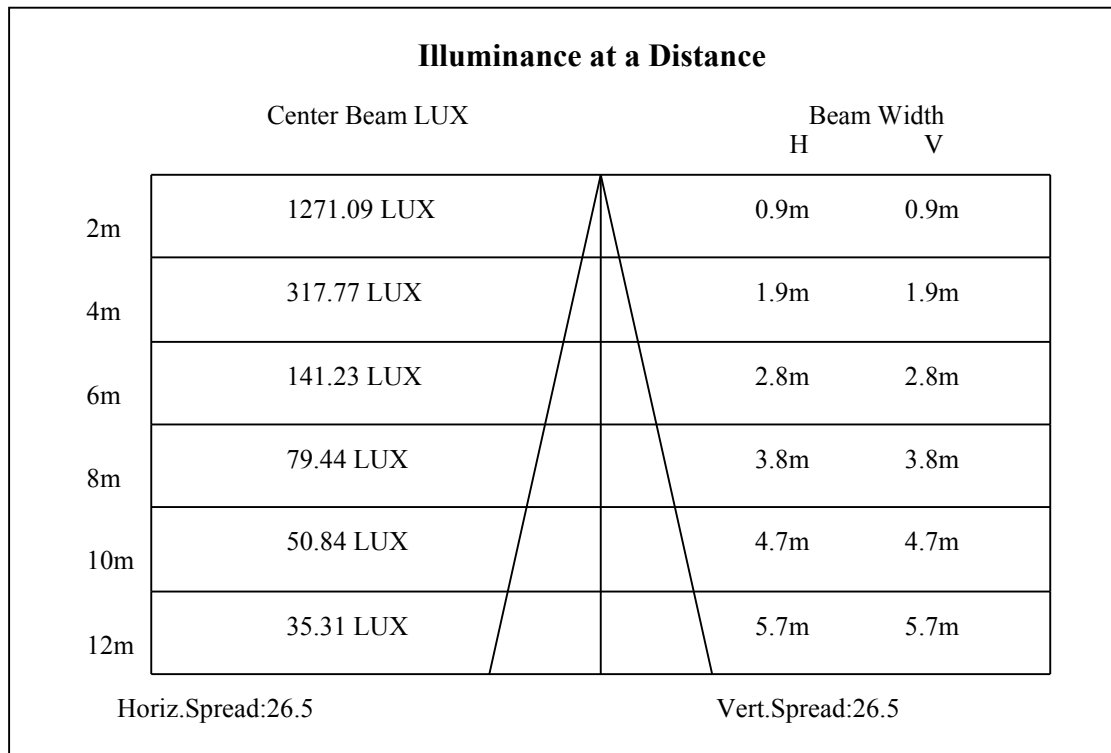
C90/C270: —————

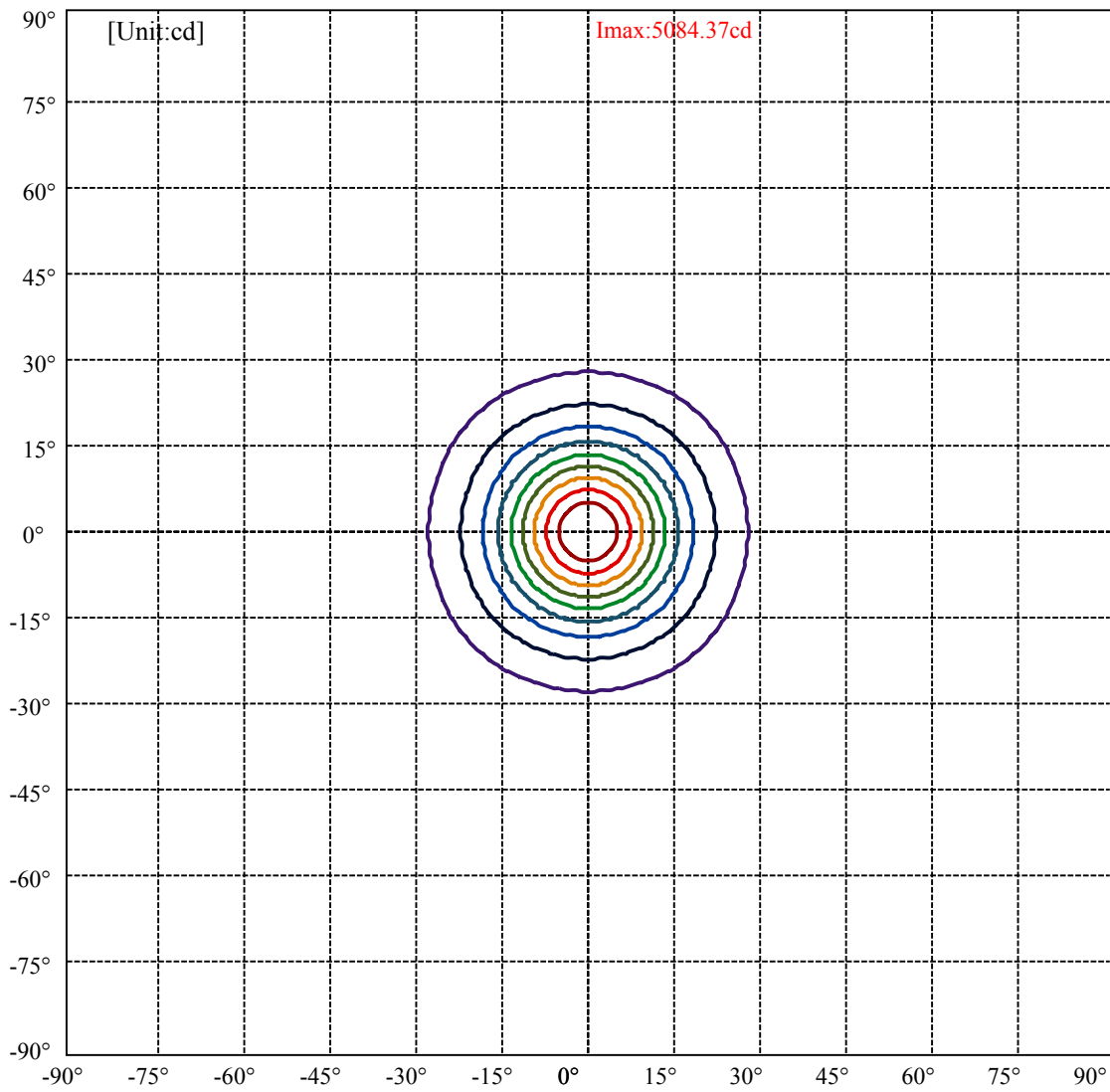
Field angle(10%Imax):C0/180Left:27.5 Right:27.5

:C90/270Left:27.5 Right:27.5

Beam Angle(50%Imax):C0/180Left:13.2 Right:13.2

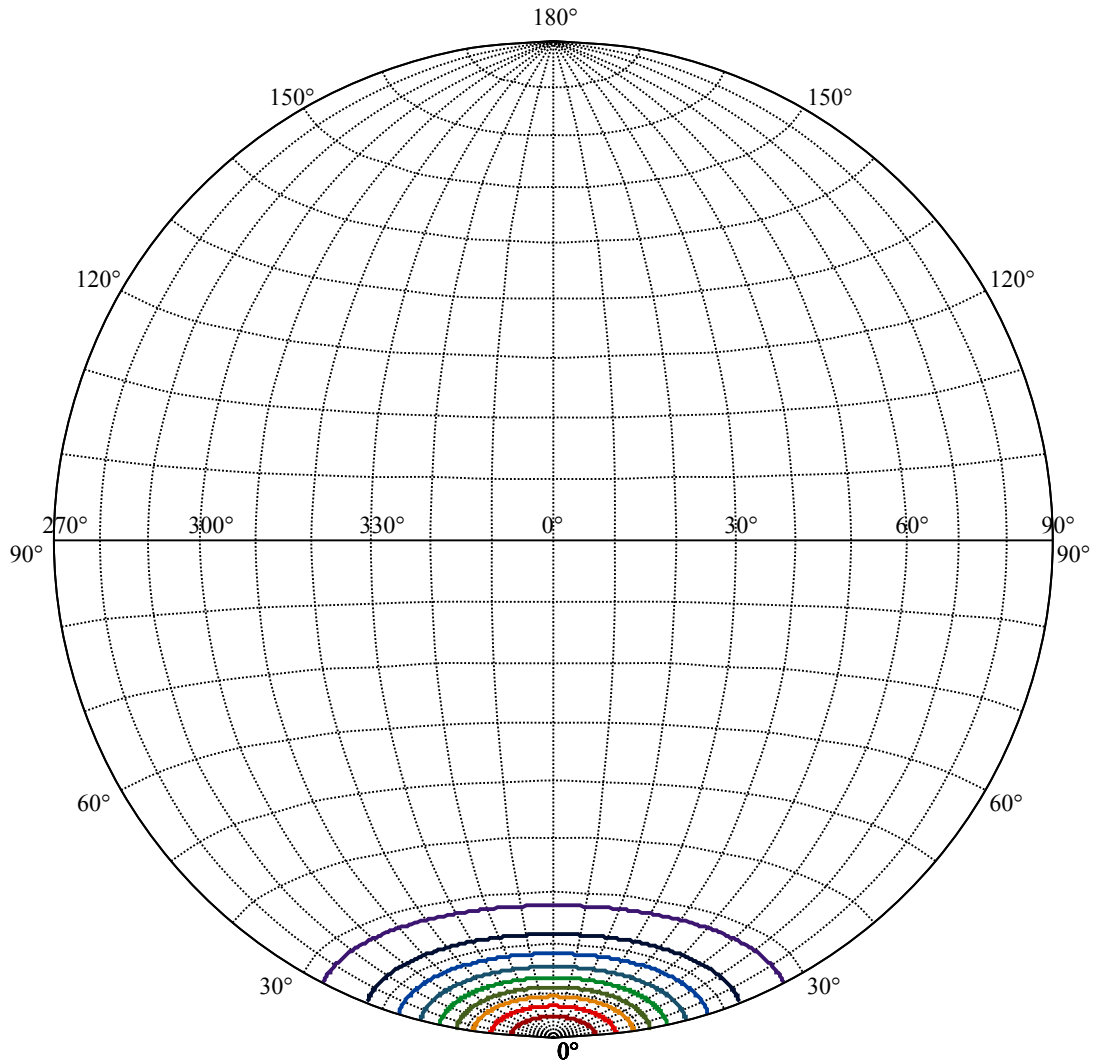
:C90/270Left:13.2 Right:13.2





(10%Imax) 508.437	—
(20%Imax) 1016.87	—
(30%Imax) 1525.31	—
(40%Imax) 2033.75	—
(50%Imax) 2542.18	—
(60%Imax) 3050.62	—
(70%Imax) 3559.06	—
(80%Imax) 4067.49	—
(90%Imax) 4575.93	—





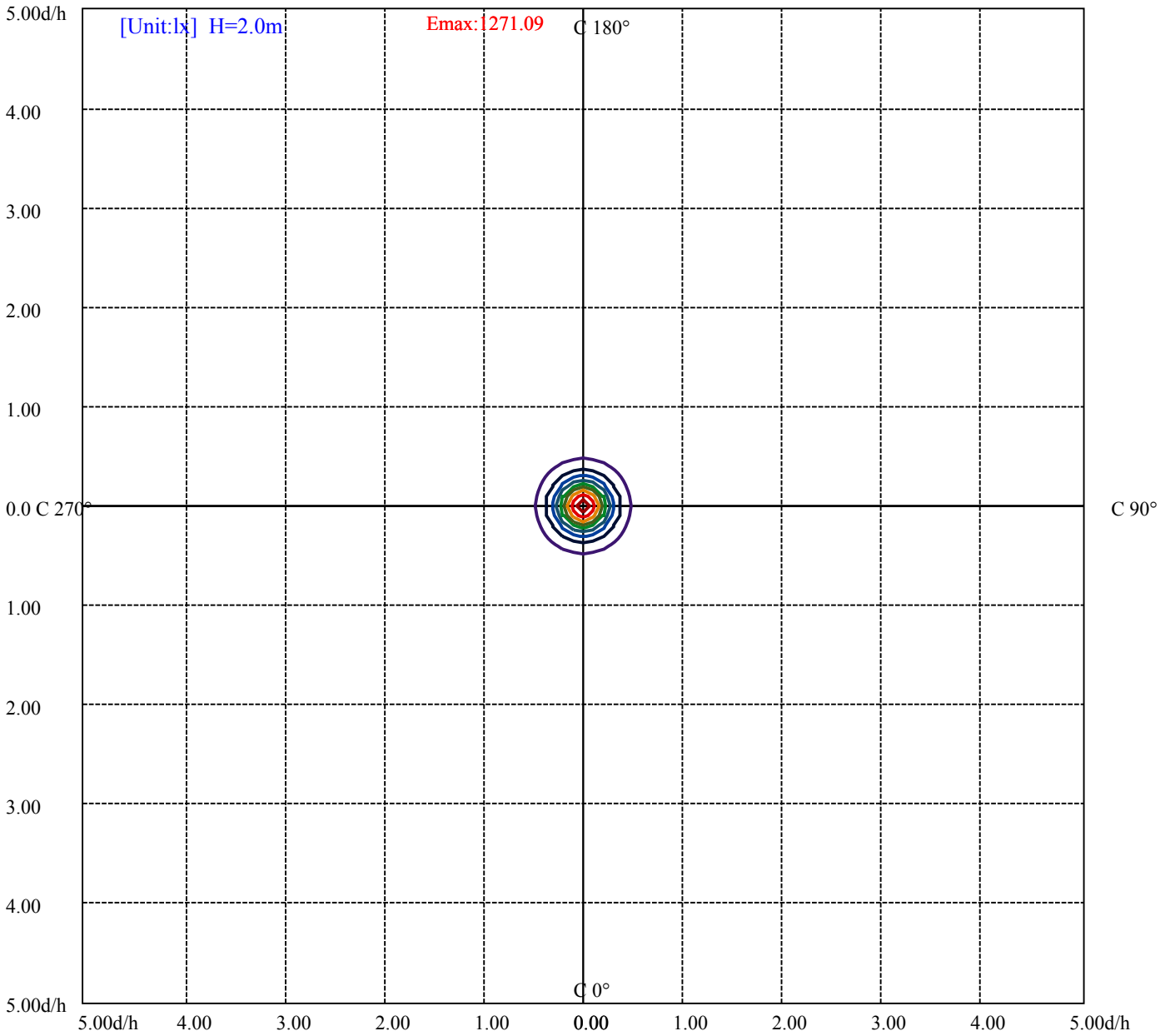
House

[Unit:cd]

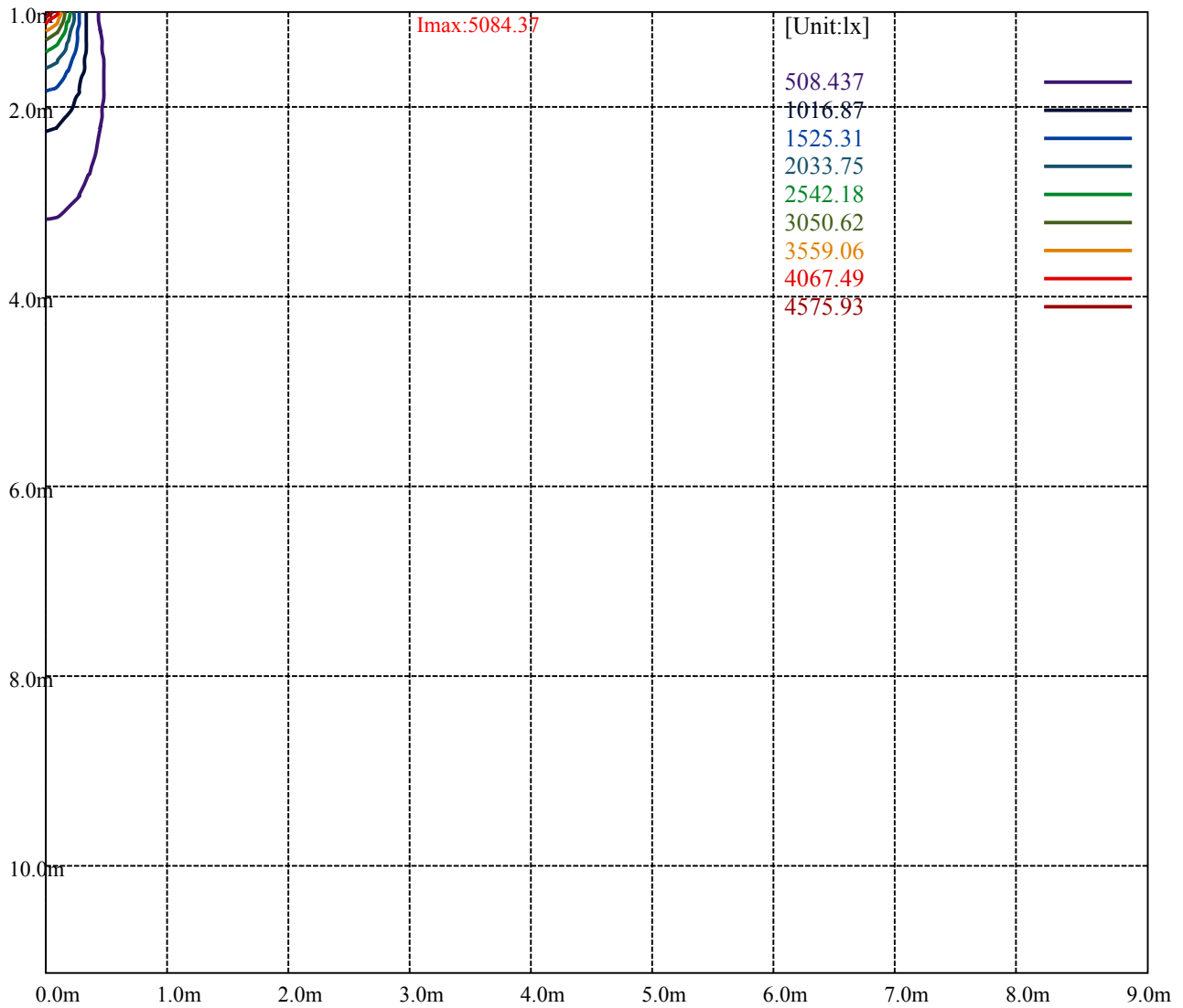
Road

Imax:5084.37

(10%Imax)	508.437	—
(20%Imax)	1016.87	—
(30%Imax)	1525.31	—
(40%Imax)	2033.75	—
(50%Imax)	2542.18	—
(60%Imax)	3050.62	—
(70%Imax)	3559.06	—
(80%Imax)	4067.49	—
(90%Imax)	4575.93	—



(10%Emax) 127.109	—
(20%Emax) 254.2175	—
(30%Emax) 381.3275	—
(40%Emax) 508.4375	—
(50%Emax) 635.545	—
(60%Emax) 762.655	—
(70%Emax) 889.7625	—
(80%Emax) 1016.872	—
(90%Emax) 1143.983	—



Luminance Table

$\gamma$	45	50	55	60	65	70	75	80	85
C0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0

L(Hor)(65)	L(Ver)(65)	L45(65)	L(Hor)(75)	L(Ver)(75)	L45(75)	L(Hor)(85)	L(Ver)(85)	L45(85)
0	0	0	0	0	0	0	0	0

Glare Table

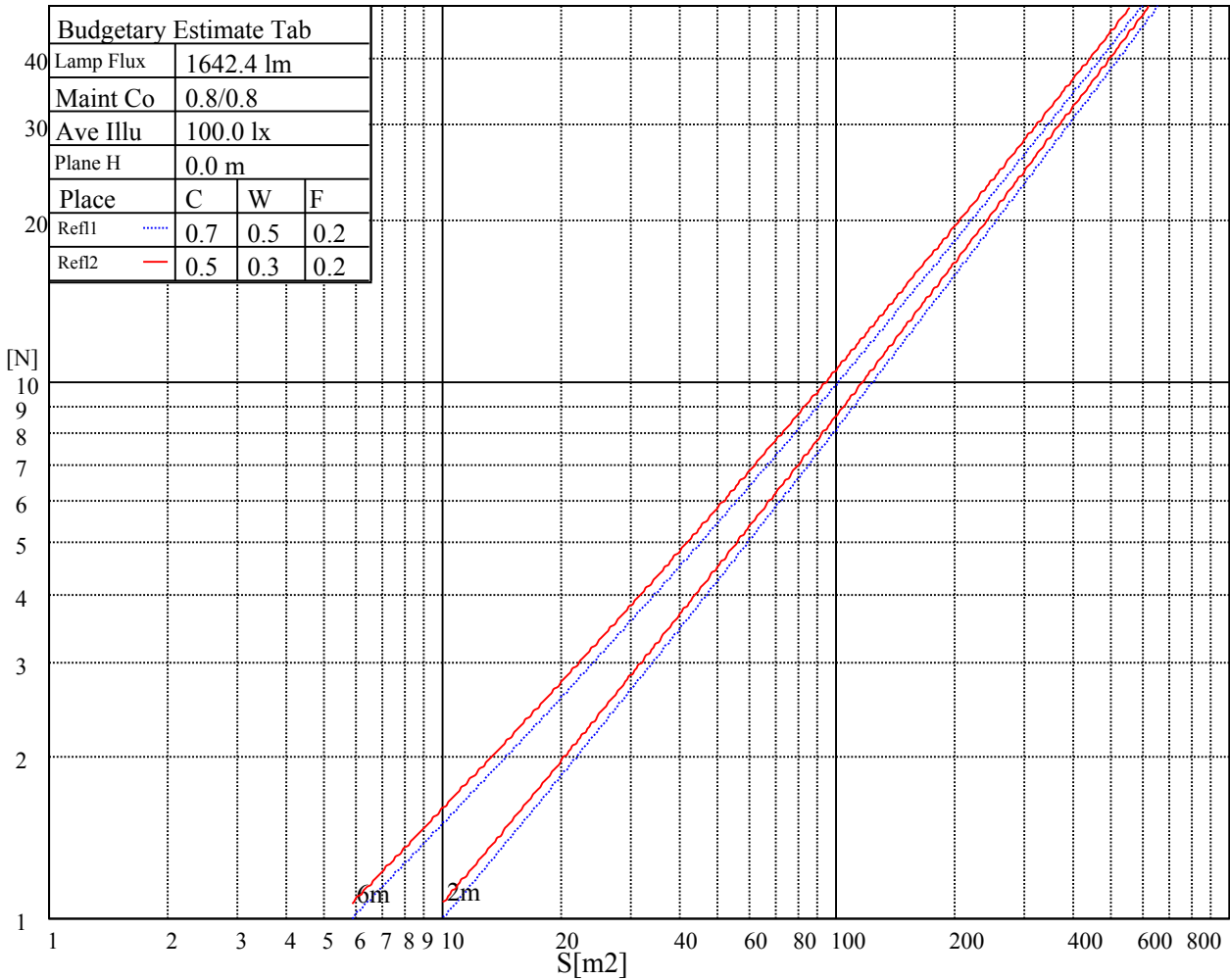
Glare	Quality	Service Values Illuminance(lx)							
1.15	A	2000	1000	500	<=300				
1.5	B		2000	1000	500	<=300			
1.85	C			2000	1000	500	<=300		
2.2	D				2000	1000	500	<=300	
2.55	E					2000	1000	500	<=300
		a	b	c	d	e	f	g	h

Luminance Limiting Curve

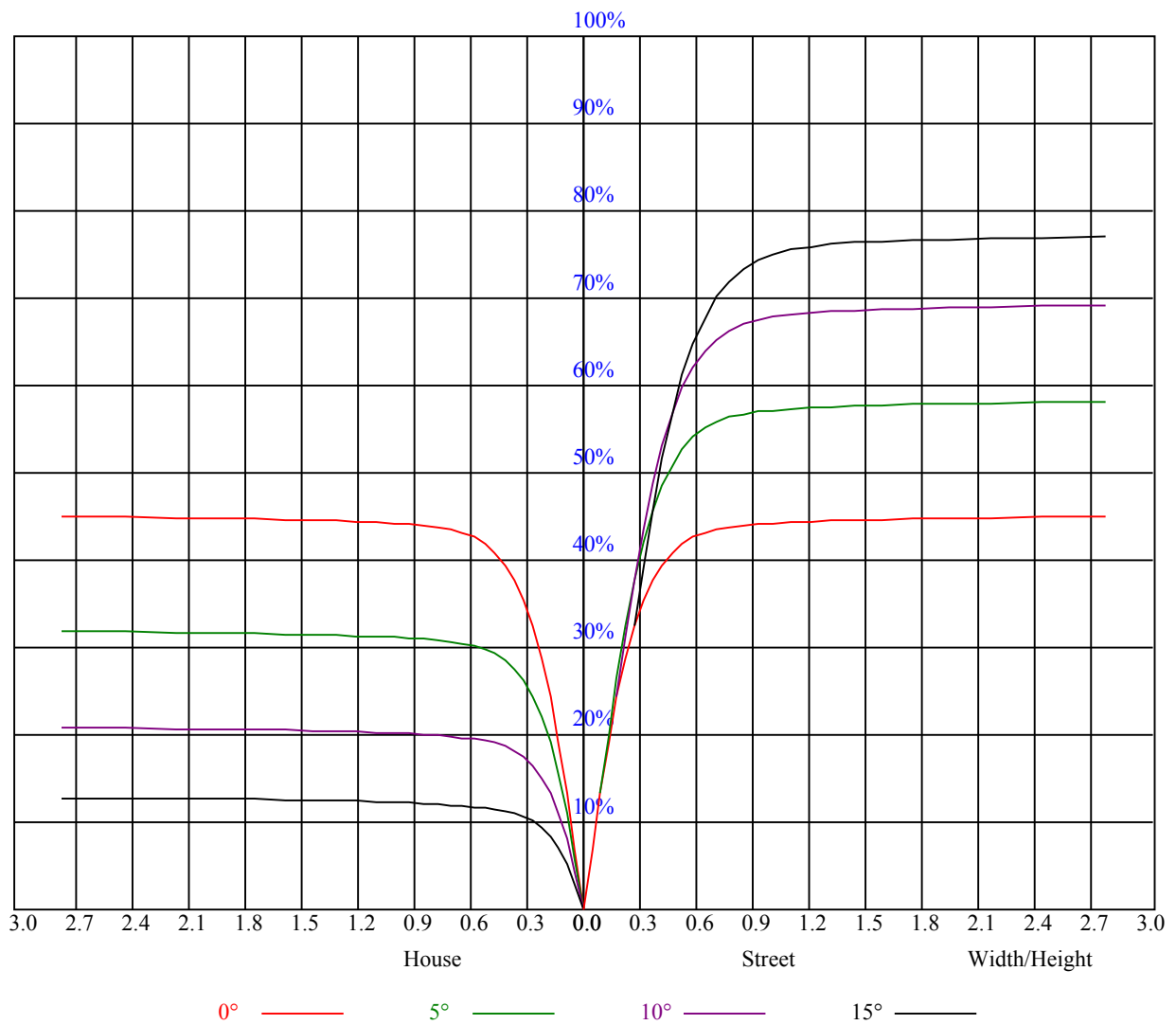


Illumination assessment according UGR											
Rf of Ceiling	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
Rf of Wall	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
Rf of Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Room dimensions		Viewed crosswise					Viewed endwise				
X	Y										
2H	2H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	3H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	4H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	6H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	8H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
4H	12H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	2H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	3H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	4H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	6H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
8H	8H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	12H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	4H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	6H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	8H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
12H	12H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	4H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	6H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
8H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
Variation with the observer position at spacings:											
S = 1.0H		非数字/非数字					非数字/非数字				
S = 1.5H		非数字/非数字					非数字/非数字				
S = 2.0H		非数字/非数字					非数字/非数字				
Standard tables:		BK0					BK0				
Uncorrected UGR		负无穷大					负无穷大				

UGR calculation is based on CIE Publ. 117 ,S/H = 0.25



RHOCC	80			70			50			30			10			0
RHOW	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0
RCR	COEFFICIENTS OF UTILIZATION RHOF=20 CU															
0	1.08	1.08	1.08	1.06	1.06	1.06	1.01	1.01	1.01	0.97	0.97	0.97	0.93	0.93	0.93	0.91
1	1.01	0.99	0.97	0.99	0.98	0.96	0.96	0.94	0.93	0.92	0.91	0.90	0.89	0.88	0.88	0.86
2	0.96	0.92	0.90	0.94	0.91	0.89	0.91	0.89	0.87	0.89	0.87	0.85	0.86	0.85	0.83	0.82
3	0.91	0.87	0.84	0.89	0.86	0.83	0.87	0.84	0.82	0.85	0.83	0.81	0.83	0.81	0.79	0.78
4	0.86	0.82	0.79	0.85	0.81	0.78	0.83	0.80	0.78	0.82	0.79	0.77	0.80	0.78	0.76	0.75
5	0.82	0.78	0.75	0.82	0.78	0.75	0.80	0.77	0.74	0.79	0.76	0.73	0.77	0.75	0.73	0.72
6	0.79	0.75	0.71	0.78	0.74	0.71	0.77	0.73	0.71	0.76	0.73	0.70	0.75	0.72	0.70	0.69
7	0.76	0.71	0.68	0.75	0.71	0.68	0.74	0.70	0.68	0.73	0.70	0.67	0.72	0.69	0.67	0.66
8	0.73	0.69	0.66	0.72	0.68	0.65	0.72	0.68	0.65	0.71	0.67	0.65	0.70	0.67	0.65	0.64
9	0.70	0.66	0.63	0.70	0.66	0.63	0.69	0.65	0.63	0.68	0.65	0.63	0.68	0.65	0.62	0.61
10	0.68	0.64	0.61	0.67	0.63	0.61	0.67	0.63	0.61	0.66	0.63	0.60	0.66	0.63	0.60	0.59





Intensity data(cd)

C/γ(°)	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0
0.0	5077.03	4996.22	4881.63	4747.68	4525.71	4326.99	4113.88	3832.13	3600.20
45.0	5113.01	5086.44	5020.02	4878.31	4739.93	4571.10	4330.87	4100.59	3800.02
90.0	5051.57	4960.79	4840.12	4648.60	4457.63	4256.69	3989.89	3756.30	3521.04
135.0	5095.85	5053.23	4973.52	4856.17	4661.88	4478.11	4283.82	4018.12	3793.38
180.0	5077.03	5116.33	5089.76	5031.09	4932.56	4766.50	4604.31	4418.32	4153.73
225.0	5113.01	5094.75	5028.32	4938.09	4815.21	4658.01	4418.32	4200.23	3971.07
270.0	5051.57	5108.58	5104.16	5038.28	4951.38	4830.71	4671.84	4490.84	4240.09
315.0	5095.85	5093.64	5030.54	4941.42	4813.55	4610.40	4431.61	4170.34	3949.48
360.0	5077.03	4996.22	4881.63	4747.68	4525.71	4326.99	4113.88	3832.13	3600.20
C/γ(°)	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0
0.0	3363.28	3049.43	2804.77	2568.41	2293.85	2088.49	1891.43	1713.75	1512.26
45.0	3562.56	3334.50	3103.68	2800.89	2565.09	2333.15	2120.04	1878.15	1694.93
90.0	3277.49	2968.06	2722.29	2489.80	2270.05	2019.30	1825.56	1615.77	1465.76
135.0	3567.54	3264.76	3023.97	2717.31	2485.38	2263.96	2053.07	1822.24	1650.09
180.0	3922.36	3636.18	3383.77	3134.67	2817.50	2575.60	2364.15	2148.83	1895.86
225.0	3679.91	3439.67	3198.88	2890.56	2650.33	2418.95	2152.70	1955.64	1772.42
270.0	4018.67	3793.94	3495.58	3252.58	3001.83	2752.18	2464.90	2249.02	1983.87
315.0	3719.21	3415.87	3170.10	2923.78	2685.20	2407.33	2190.90	1992.73	1808.96
360.0	3363.28	3049.43	2804.77	2568.41	2293.85	2088.49	1891.43	1713.75	1512.26
C/γ(°)	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	26.0
0.0	1367.79	1092.35	1092.35	990.22	895.46	779.10	695.68	617.30	544.02
45.0	1531.63	1353.95	1228.30	1112.05	981.42	887.32	774.40	689.71	610.00
90.0	1242.69	1095.39	1067.88	967.91	874.14	761.06	676.31	600.31	526.80
135.0	1496.76	1355.06	1200.07	1085.48	982.53	861.86	773.84	691.37	593.39
180.0	1727.59	1561.53	1401.55	1240.47	1127.55	1013.52	885.10	798.75	714.61
225.0	1599.17	1404.32	1082.38	1082.38	1028.91	907.91	815.58	730.00	650.24
270.0	1806.74	1635.15	1436.43	1303.02	1179.59	1064.45	934.37	840.27	750.04
315.0	1597.50	1443.62	1097.88	1097.88	1044.63	945.22	854.88	748.16	668.89
360.0	1367.79	1092.35	1092.35	990.22	895.46	779.10	695.68	617.30	544.02
C/γ(°)	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0
0.0	457.22	395.61	340.65	281.97	240.01	203.48	172.32	138.99	116.63
45.0	534.16	447.81	385.81	331.57	285.07	285.07	195.62	166.73	141.10
90.0	441.61	380.00	327.20	280.53	228.78	193.74	163.63	131.35	110.21
135.0	520.32	451.69	375.85	322.71	287.29	287.29	186.93	157.92	132.96
180.0	615.53	543.57	455.01	389.69	333.78	282.30	282.30	190.08	160.41
225.0	556.80	484.95	403.14	344.41	292.65	237.13	200.44	168.94	136.06
270.0	670.89	575.12	503.72	435.63	357.58	304.44	279.54	279.54	171.76
315.0	574.90	503.22	435.85	374.69	307.49	260.38	219.92	185.82	149.73
360.0	457.22	395.61	340.65	281.97	240.01	203.48	172.32	138.99	116.63
C/γ(°)	36.0	37.0	38.0	39.0	40.0	41.0	42.0	43.0	44.0
0.0	98.86	84.52	70.30	61.66	54.80	47.99	43.84	39.52	36.53
45.0	114.42	96.92	82.70	68.80	60.28	52.25	47.16	43.01	39.58
90.0	89.67	76.89	66.59	58.51	50.81	46.00	42.12	38.86	35.26
135.0	112.04	91.00	77.66	67.09	58.79	51.04	46.22	41.35	38.08
180.0	135.51	114.36	93.44	79.93	69.14	58.62	52.36	46.00	41.96
225.0	114.58	97.37	83.03	71.52	60.28	53.64	48.32	43.12	39.80
270.0	144.58	116.41	98.53	83.69	71.85	60.17	53.08	47.60	43.29
315.0	125.93	106.33	90.34	74.56	64.60	55.30	49.54	44.95	40.52
360.0	98.86	84.52	70.30	61.66	54.80	47.99	43.84	39.52	36.53

Intensity data(cd)

C/γ(°)	45.0	46.0	47.0	48.0	49.0	50.0	51.0	52.0	53.0
0.0	33.82	31.00	28.95	27.18	25.52	24.08	22.47	21.37	20.37
45.0	35.92	33.38	31.16	29.06	26.74	25.13	23.64	22.42	20.98
90.0	32.71	30.50	28.51	26.35	24.74	23.03	21.81	20.76	19.60
135.0	35.26	32.05	29.89	27.90	26.13	24.24	22.86	21.59	20.54
180.0	38.58	35.04	32.55	30.39	28.34	26.24	24.69	23.30	22.03
225.0	36.92	33.71	31.50	29.01	27.29	25.74	24.30	22.64	21.48
270.0	39.08	36.20	33.60	30.83	28.78	26.63	25.08	23.64	22.09
315.0	37.42	34.71	31.72	29.61	27.68	26.02	24.13	22.81	21.59
360.0	33.82	31.00	28.95	27.18	25.52	24.08	22.47	21.37	20.37
C/γ(°)	54.0	55.0	56.0	57.0	58.0	59.0	60.0	61.0	62.0
0.0	19.26	18.43	17.77	16.99	16.44	15.94	15.33	14.83	14.39
45.0	20.04	18.93	18.21	17.55	16.83	16.22	15.72	15.22	14.61
90.0	18.76	17.99	17.16	16.66	16.05	15.61	15.00	14.56	14.17
135.0	19.37	18.60	17.88	17.05	16.44	15.89	15.28	14.83	14.28
180.0	20.92	19.76	18.88	17.93	17.33	16.72	16.00	15.50	15.06
225.0	20.48	19.48	18.65	17.77	17.16	16.44	15.89	15.44	14.83
270.0	20.98	19.98	19.04	18.16	17.44	16.83	16.33	15.61	15.17
315.0	20.54	19.37	18.54	17.82	17.05	16.50	15.78	15.28	14.83
360.0	19.26	18.43	17.77	16.99	16.44	15.94	15.33	14.83	14.39
C/γ(°)	63.0	64.0	65.0	66.0	67.0	68.0	69.0	70.0	71.0
0.0	13.89	13.51	13.12	12.73	12.29	11.96	11.57	11.24	10.79
45.0	14.23	13.78	13.40	12.90	12.51	12.12	11.68	11.40	11.02
90.0	13.78	13.23	12.95	12.51	12.07	11.73	11.35	11.02	10.68
135.0	13.89	13.51	13.12	12.68	12.29	11.96	11.62	11.18	10.85
180.0	14.50	14.06	13.67	13.28	12.84	12.45	12.12	11.79	11.35
225.0	14.34	13.89	13.40	13.01	12.62	12.23	11.79	11.51	11.13
270.0	14.72	14.28	13.78	13.40	12.90	12.51	12.12	11.73	11.40
315.0	14.39	13.84	13.45	13.12	12.73	12.23	11.85	11.51	11.13
360.0	13.89	13.51	13.12	12.73	12.29	11.96	11.57	11.24	10.79
C/γ(°)	72.0	73.0	74.0	75.0	76.0	77.0	78.0	79.0	80.0
0.0	10.52	10.07	9.80	9.52	9.13	8.91	8.64	8.41	8.14
45.0	10.57	10.30	9.91	9.63	9.35	9.08	8.75	8.58	8.30
90.0	10.35	9.96	9.69	9.41	9.13	8.80	8.58	8.36	8.08
135.0	10.52	10.19	9.85	9.58	9.24	8.97	8.75	8.41	8.19
180.0	11.02	10.68	10.24	9.96	9.63	9.30	9.08	8.75	8.52
225.0	10.79	10.35	10.07	9.74	9.47	9.19	8.86	8.64	8.41
270.0	11.07	10.74	10.35	10.02	9.74	9.47	9.13	8.86	8.58
315.0	10.79	10.46	10.07	9.80	9.52	9.19	8.91	8.69	8.47
360.0	10.52	10.07	9.80	9.52	9.13	8.91	8.64	8.41	8.14
C/γ(°)	81.0	82.0	83.0	84.0	85.0	86.0	87.0	88.0	89.0
0.0	7.97	7.75	7.58	7.31	7.14	6.92	6.81	6.59	6.53
45.0	8.03	7.86	7.64	7.42	7.20	7.03	6.81	6.70	6.42
90.0	7.97	7.69	7.42	7.25	7.03	6.86	6.70	6.48	6.48
135.0	8.03	7.75	7.58	7.31	7.14	6.92	6.75	6.70	6.37
180.0	8.30	8.08	7.86	7.69	7.42	7.25	7.09	6.86	6.75
225.0	8.14	7.97	7.75	7.47	7.31	7.14	6.97	6.75	6.64
270.0	8.36	8.14	7.92	7.69	7.42	7.20	7.03	6.86	6.70
315.0	8.14	7.97	7.75	7.53	7.36	7.14	6.92	6.75	6.70
360.0	7.97	7.75	7.58	7.31	7.14	6.92	6.81	6.59	6.53

Intensity data(cd)

C/ $\gamma$ ( $^{\circ}$ )	90.0
0.0	6.53
45.0	6.48
90.0	6.48
135.0	6.48
180.0	6.48
225.0	6.48
270.0	6.53
315.0	6.42
360.0	6.53