



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

---

## NATA

---

Client:

LumCAT: 2-2643-L

Luminaire: 92.70.412.00

Report No: 20231008-B001

Ballast type: AC

Test No: 20231008-C001

Voltage(V): 35.930

LampCAT: CITIZEN CLU038 LES14.5

Current(A): 0.540

Lamp flux(lm): 2889.2

Power (W): 19.402

Number of Lamps: 1

PF: 0.000

Length(mm): 0

Width(mm): 0

Phm Type: C

Height(mm): 0

---

## Photometric Results

---

Lumens(lm): 2730.27, Efficiency(%): 94.50% , Luminous Efficacy(lm/W): 140.72

Central intensity(cd): 15143.080, Maximum intensity(cd): 15143.080

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

Beam Angle(50%Imax): [C0/180]Total=17.2

[C90/270]Total=17.2

Field angle(10%Imax): [C0/180]Total=45.0

[C90/270]Total=45.0

Maximum s/h(1/2): C0\_180=0.30 C90\_270=0.30

Maximum s/h(1/4): C0\_180=0.33 C90\_270=0.33

Up flux rate of lamp(%): 0.00%

Down flux rate of lamp(%): 94.50%

Up flux rate of LUM(%): - -

Down flux rate of LUM(%): 100.00%

CIE Type : Direct lighting

Output flux ratio in  $\pi$  solid angle : 97.947%

$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
0.0	15143.084	0.000	0	0.00%	0.00%
1.0	15013.695	14.429	14.429	0.50%	0.53%
2.0	14555.644	42.441	56.87	1.47%	2.08%
3.0	13390.091	66.837	123.707	2.31%	4.53%
4.0	12712.010	87.372	211.079	3.02%	7.73%
5.0	11629.625	104.716	315.796	3.62%	11.57%
6.0	10708.057	117.390	433.186	4.06%	15.87%
7.0	9472.150	125.258	558.444	4.34%	20.45%
8.0	8284.400	127.080	685.525	4.40%	25.11%
9.0	7117.131	124.821	810.346	4.32%	29.68%
10.0	6165.118	120.199	930.545	4.16%	34.08%
11.0	5318.554	114.745	1045.291	3.97%	38.29%
12.0	4599.026	108.413	1153.704	3.75%	42.26%
13.0	4058.913	102.748	1256.452	3.56%	46.02%
14.0	3642.724	98.580	1355.032	3.41%	49.63%
15.0	3243.832	94.542	1449.574	3.27%	53.09%
16.0	2903.753	90.079	1539.653	3.12%	56.39%
17.0	2699.014	87.250	1626.903	3.02%	59.59%
18.0	2505.823	85.816	1712.72	2.97%	62.73%
19.0	2270.286	83.095	1795.814	2.88%	65.77%
20.0	1964.582	77.510	1873.324	2.68%	68.61%
21.0	1789.596	72.088	1945.412	2.50%	71.25%
22.0	1614.609	68.409	2013.821	2.37%	73.76%
23.0	1424.345	63.765	2077.586	2.21%	76.09%
24.0	1297.302	59.505	2137.091	2.06%	78.27%
25.0	1168.750	56.073	2193.164	1.94%	80.33%
26.0	1086.923	53.245	2246.409	1.84%	82.28%
27.0	989.930	50.811	2297.22	1.76%	84.14%
28.0	873.978	47.190	2344.41	1.63%	85.87%
29.0	763.153	42.832	2387.242	1.48%	87.44%
30.0	658.687	38.389	2425.631	1.33%	88.84%
31.0	544.105	33.472	2459.103	1.16%	90.07%
32.0	433.951	28.020	2487.124	0.97%	91.09%
33.0	343.905	22.916	2510.04	0.79%	91.93%
34.0	278.595	18.839	2528.878	0.65%	92.62%
35.0	231.987	15.857	2544.735	0.55%	93.20%
36.0	187.157	13.346	2558.081	0.46%	93.69%
37.0	148.458	10.946	2569.027	0.38%	94.09%

$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
38.0	128.510	9.245	2578.271	0.32%	94.43%
39.0	113.869	8.273	2586.544	0.29%	94.74%
40.0	101.262	7.503	2594.048	0.26%	95.01%
41.0	91.119	6.851	2600.898	0.24%	95.26%
42.0	81.757	6.281	2607.179	0.22%	95.49%
43.0	73.786	5.762	2612.941	0.20%	95.70%
44.0	66.874	5.309	2618.25	0.18%	95.90%
45.0	61.387	4.929	2623.179	0.17%	96.08%
46.0	56.336	4.604	2627.783	0.16%	96.25%
47.0	52.281	4.320	2632.103	0.15%	96.40%
48.0	48.704	4.082	2636.185	0.14%	96.55%
49.0	45.549	3.871	2640.056	0.13%	96.70%
50.0	42.816	3.684	2643.74	0.13%	96.83%
51.0	40.547	3.527	2647.267	0.12%	96.96%
52.0	38.256	3.381	2650.648	0.12%	97.08%
53.0	36.277	3.242	2653.891	0.11%	97.20%
54.0	34.714	3.129	2657.02	0.11%	97.32%
55.0	33.351	3.038	2660.058	0.11%	97.43%
56.0	32.029	2.954	2663.012	0.10%	97.54%
57.0	30.963	2.880	2665.892	0.10%	97.64%
58.0	30.002	2.819	2668.712	0.10%	97.75%
59.0	29.330	2.774	2671.485	0.10%	97.85%
60.0	28.632	2.738	2674.224	0.09%	97.95%
61.0	27.995	2.702	2676.926	0.09%	98.05%
62.0	27.421	2.670	2679.596	0.09%	98.14%
63.0	26.750	2.635	2682.231	0.09%	98.24%
64.0	25.809	2.579	2684.81	0.09%	98.33%
65.0	24.930	2.511	2687.321	0.09%	98.43%
66.0	23.906	2.437	2689.758	0.08%	98.52%
67.0	22.965	2.357	2692.114	0.08%	98.60%
68.0	21.975	2.277	2694.391	0.08%	98.69%
69.0	21.069	2.196	2696.587	0.08%	98.77%
70.0	20.135	2.116	2698.703	0.07%	98.84%
71.0	19.367	2.042	2700.745	0.07%	98.92%
72.0	18.626	1.976	2702.72	0.07%	98.99%
73.0	17.955	1.913	2704.633	0.07%	99.06%
74.0	17.381	1.858	2706.491	0.06%	99.13%
75.0	16.834	1.808	2708.299	0.06%	99.20%

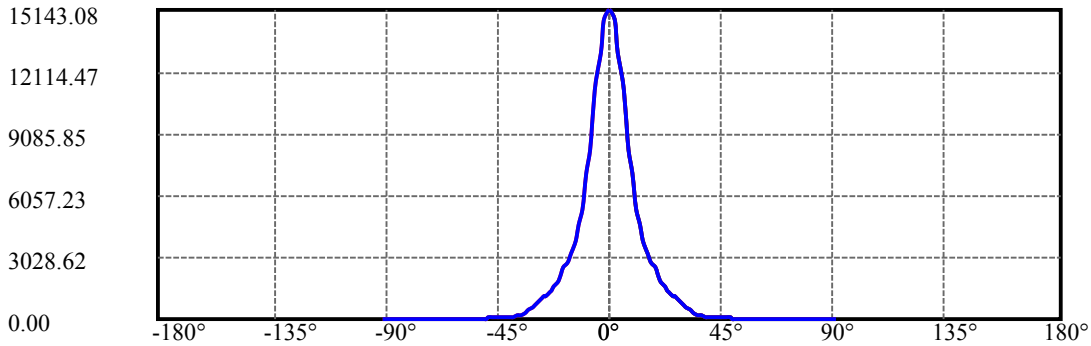
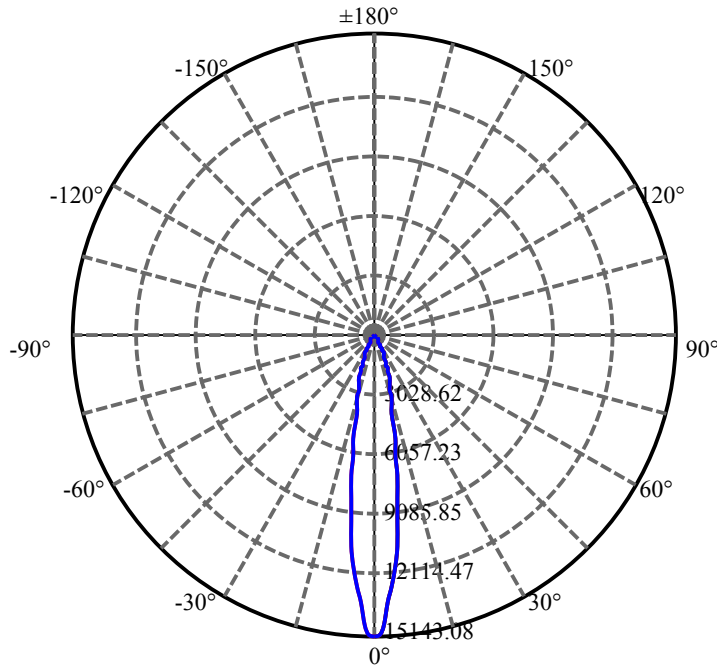
$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
76.0	16.302	1.759	2710.058	0.06%	99.26%
77.0	15.748	1.709	2711.766	0.06%	99.32%
78.0	15.271	1.660	2713.427	0.06%	99.38%
79.0	14.793	1.615	2715.042	0.06%	99.44%
80.0	14.344	1.571	2716.613	0.05%	99.50%
81.0	13.915	1.528	2718.141	0.05%	99.56%
82.0	13.479	1.485	2719.627	0.05%	99.61%
83.0	13.077	1.444	2721.07	0.05%	99.66%
84.0	12.697	1.404	2722.474	0.05%	99.71%
85.0	12.358	1.367	2723.842	0.05%	99.76%
86.0	12.046	1.334	2725.176	0.05%	99.81%
87.0	11.763	1.303	2726.479	0.05%	99.86%
88.0	11.569	1.278	2727.757	0.04%	99.91%
89.0	11.437	1.261	2729.018	0.04%	99.95%
90.0	11.389	1.252	2730.269	0.04%	100.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-30	2425.63	83.95%	88.84%
0-40	2594.05	89.78%	95.01%
0-60	2674.22	92.56%	97.95%
0-90	2729.02	94.46%	99.95%
0-120	2729.02	94.46%	99.95%
0-180	2730.27	94.50%	100.00%
60-90	54.79	1.90%	2.01%
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%
0-24.84	2184.22	75.60%	80.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY

0-10	930.55
10-20	942.78
20-30	552.31
30-40	168.42
40-50	49.69
50-60	30.48
60-70	24.48
70-80	17.91
80-90	12.40
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



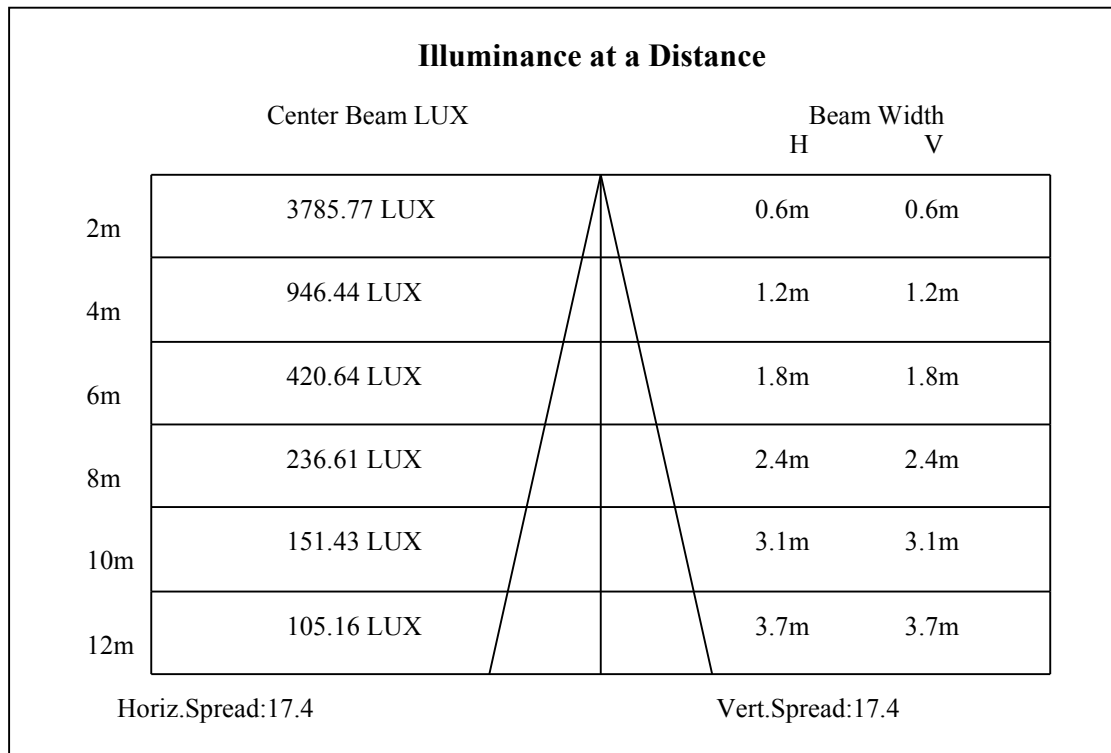
C0(Max): —————

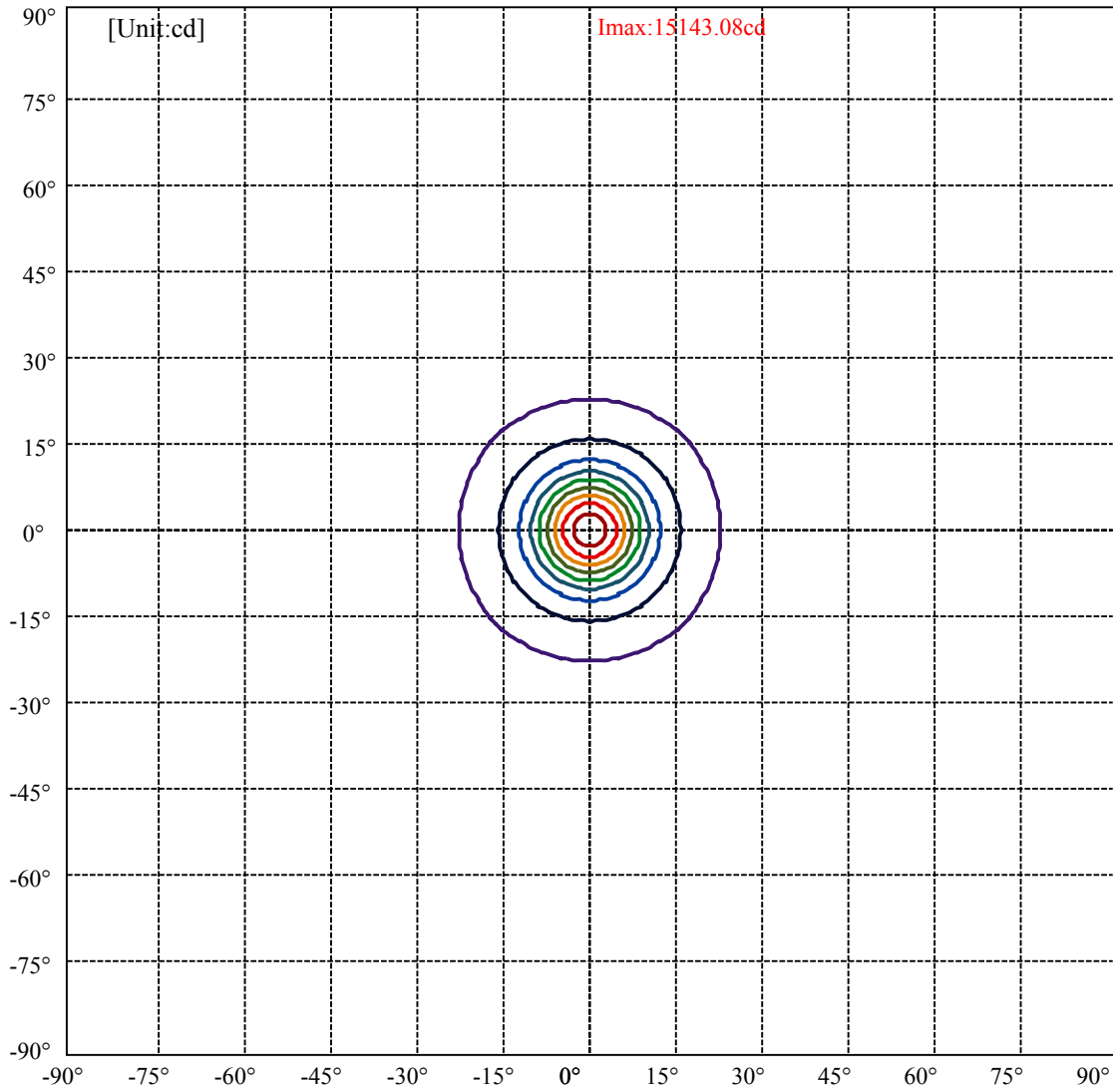
C0/C180: —————

C90/C270: —————

Field angle(10%Imax):C0/180Left:22.5 Right:22.5  
:C90/270Left:22.5 Right:22.5

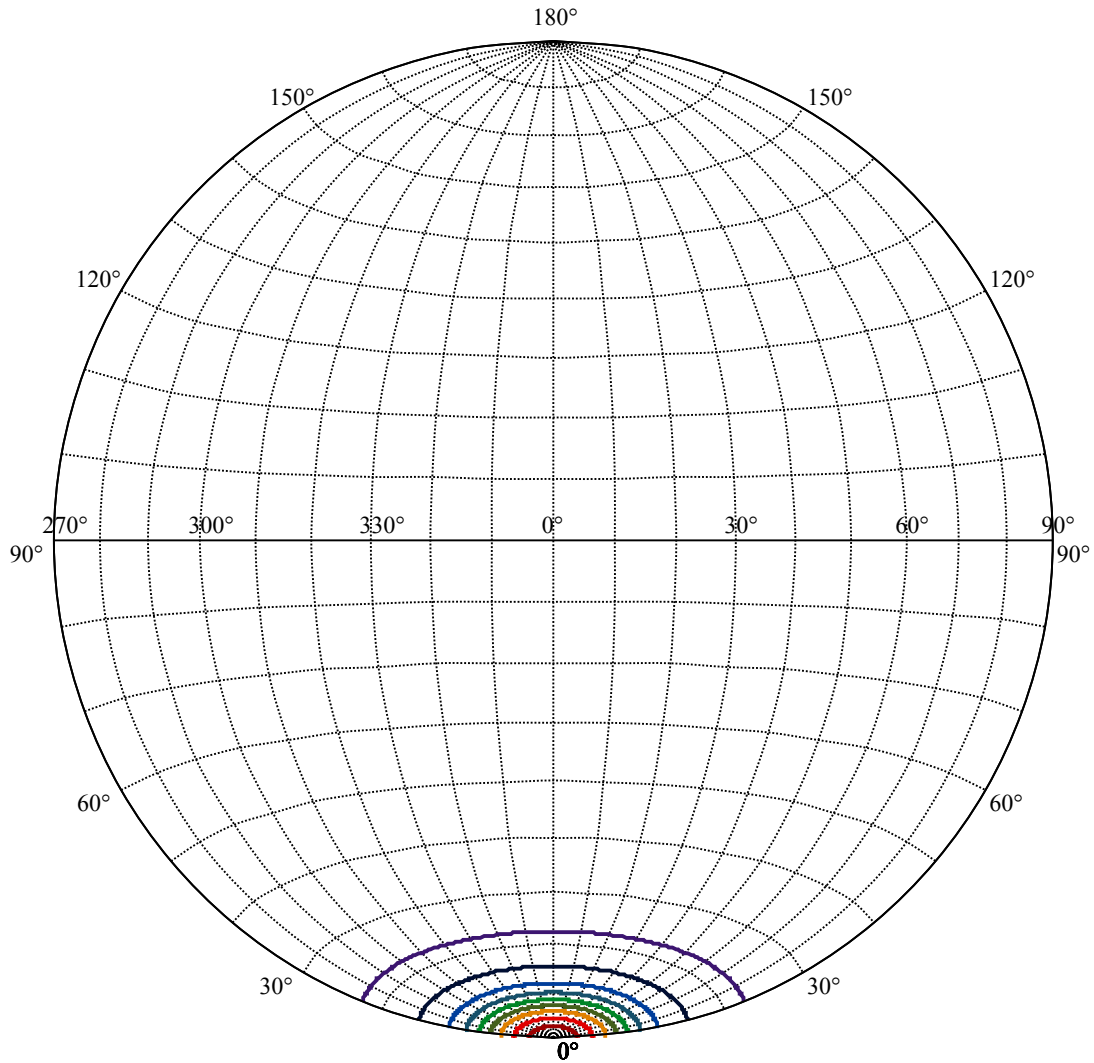
Beam Angle(50%Imax):C0/180Left:8.6 Right:8.6  
:C90/270Left:8.6 Right:8.6





(10%Imax) 1514.31	—
(20%Imax) 3028.62	—
(30%Imax) 4542.93	—
(40%Imax) 6057.23	—
(50%Imax) 7571.54	—
(60%Imax) 9085.85	—
(70%Imax) 10600.2	—
(80%Imax) 12114.5	—
(90%Imax) 13628.8	—





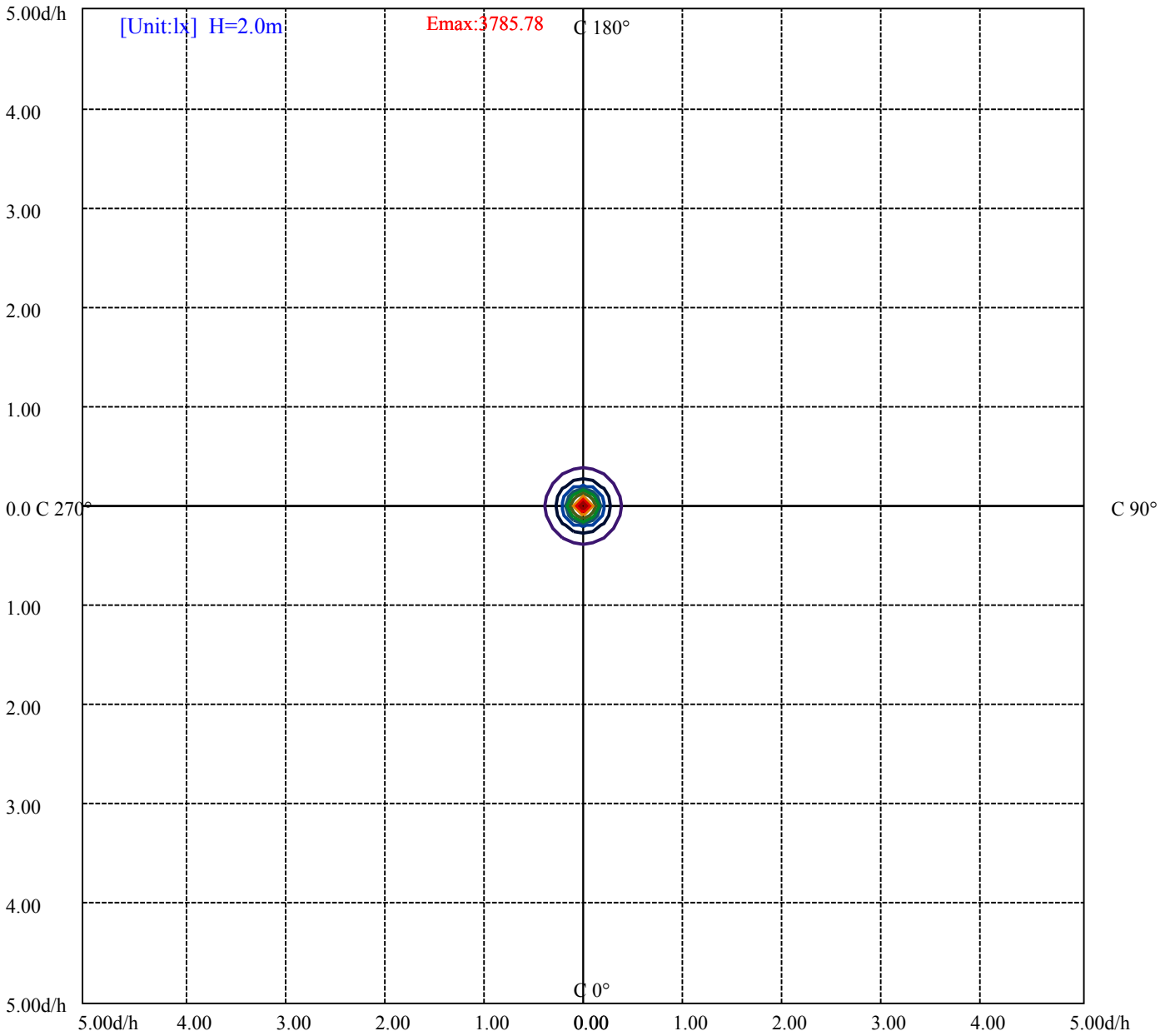
House

[Unit:cd]

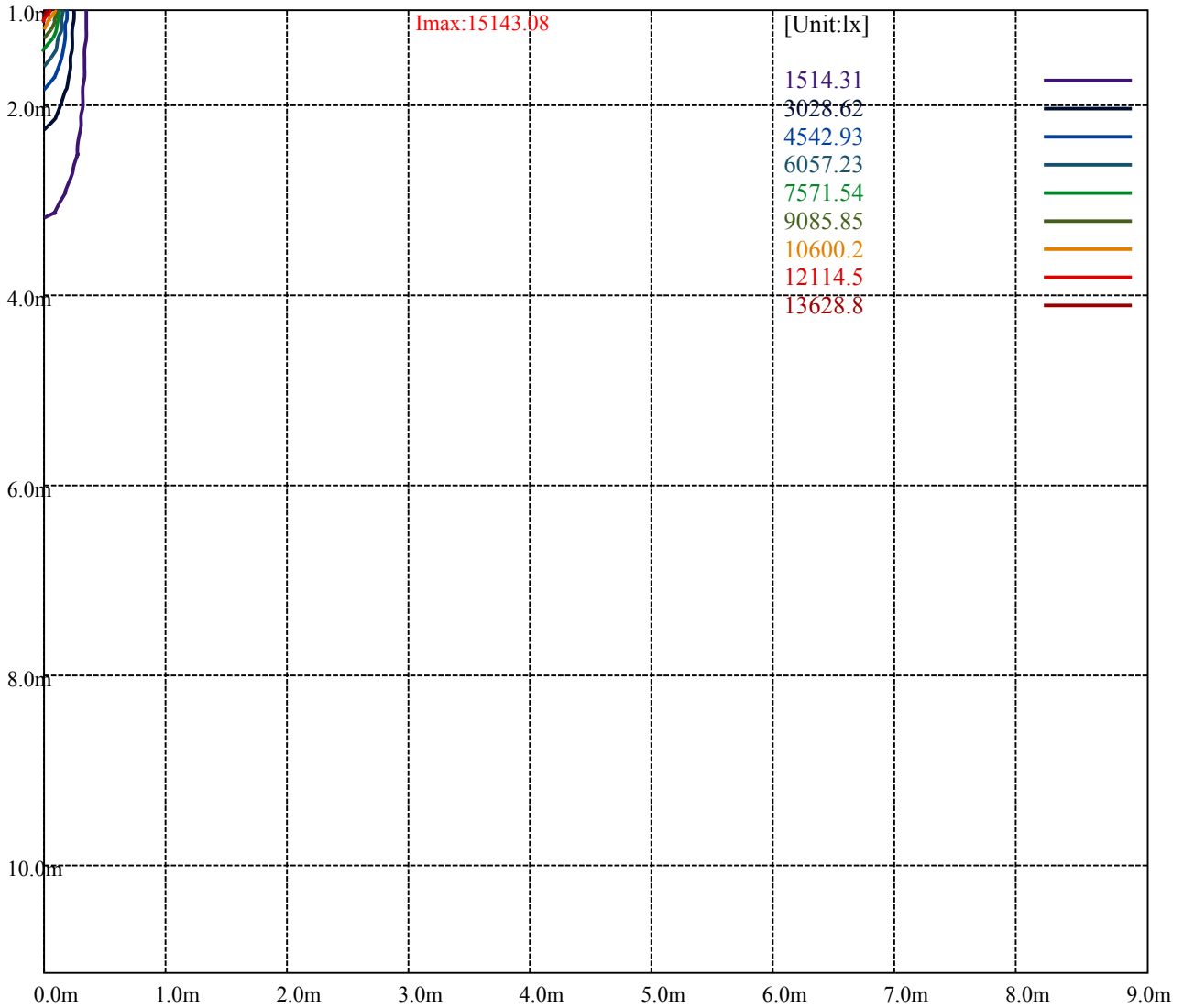
Road

**Imax:15143.08**

(10%Imax)	1514.31	—
(20%Imax)	3028.62	—
(30%Imax)	4542.93	—
(40%Imax)	6057.23	—
(50%Imax)	7571.54	—
(60%Imax)	9085.85	—
(70%Imax)	10600.2	—
(80%Imax)	12114.5	—
(90%Imax)	13628.8	—



- (10%Emax) 378.5775
- (20%Emax) 757.1525
- (30%Emax) 1135.73
- (40%Emax) 1514.307
- (50%Emax) 1892.882
- (60%Emax) 2271.46
- (70%Emax) 2650.025
- (80%Emax) 3028.625
- (90%Emax) 3407.2



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

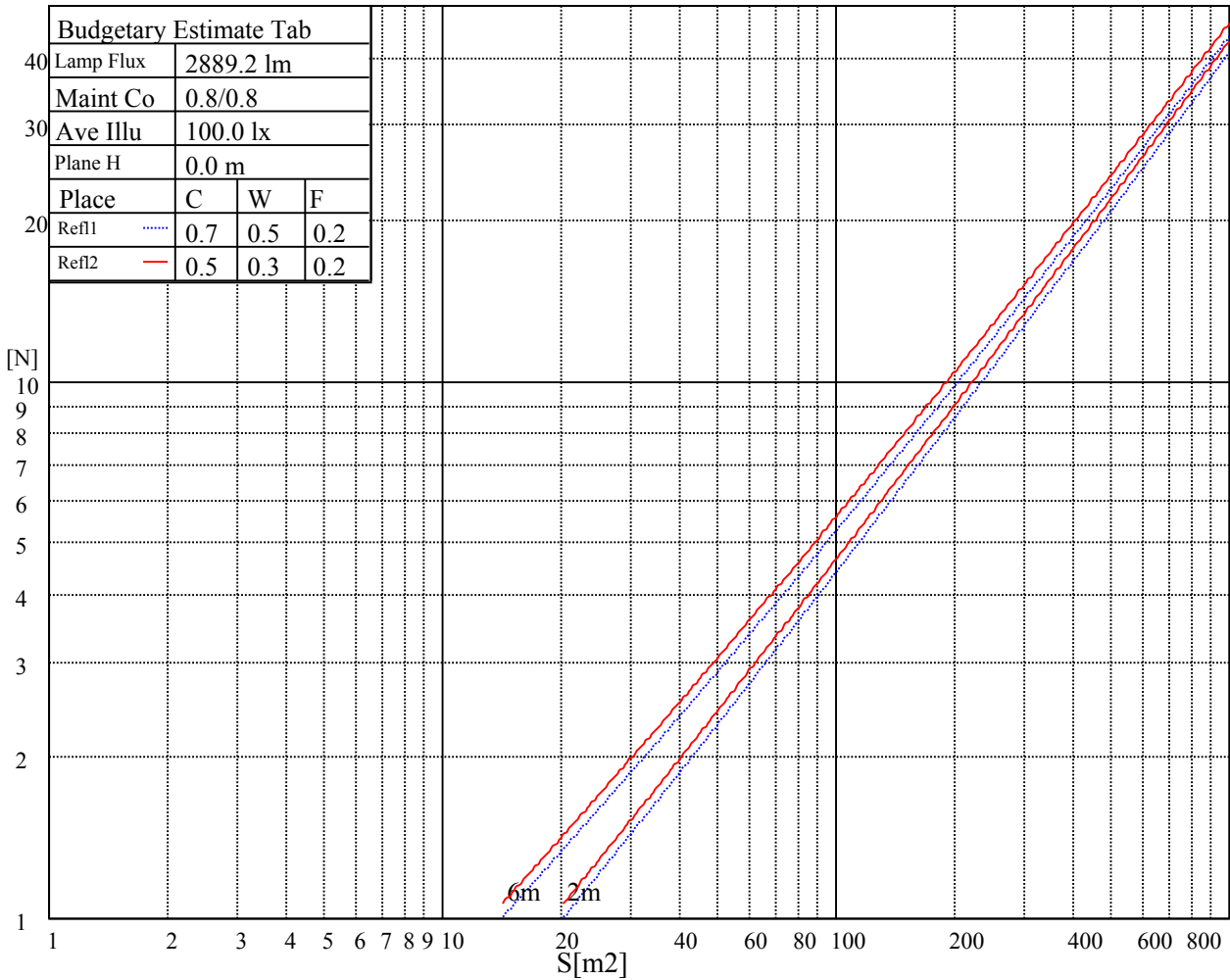
Glare	Quality	Service Values Illuminance(lx)							
1.15	A	2000	1000	500	<=300				
1.5	B		2000	1000	500	<=300			
1.85	C			2000	1000	500	<=300		
2.2	D				2000	1000	500	<=300	
2.55	E					2000	1000	500	<=300
		a	b	c	d	e	f	g	h

Luminance Limiting Curve

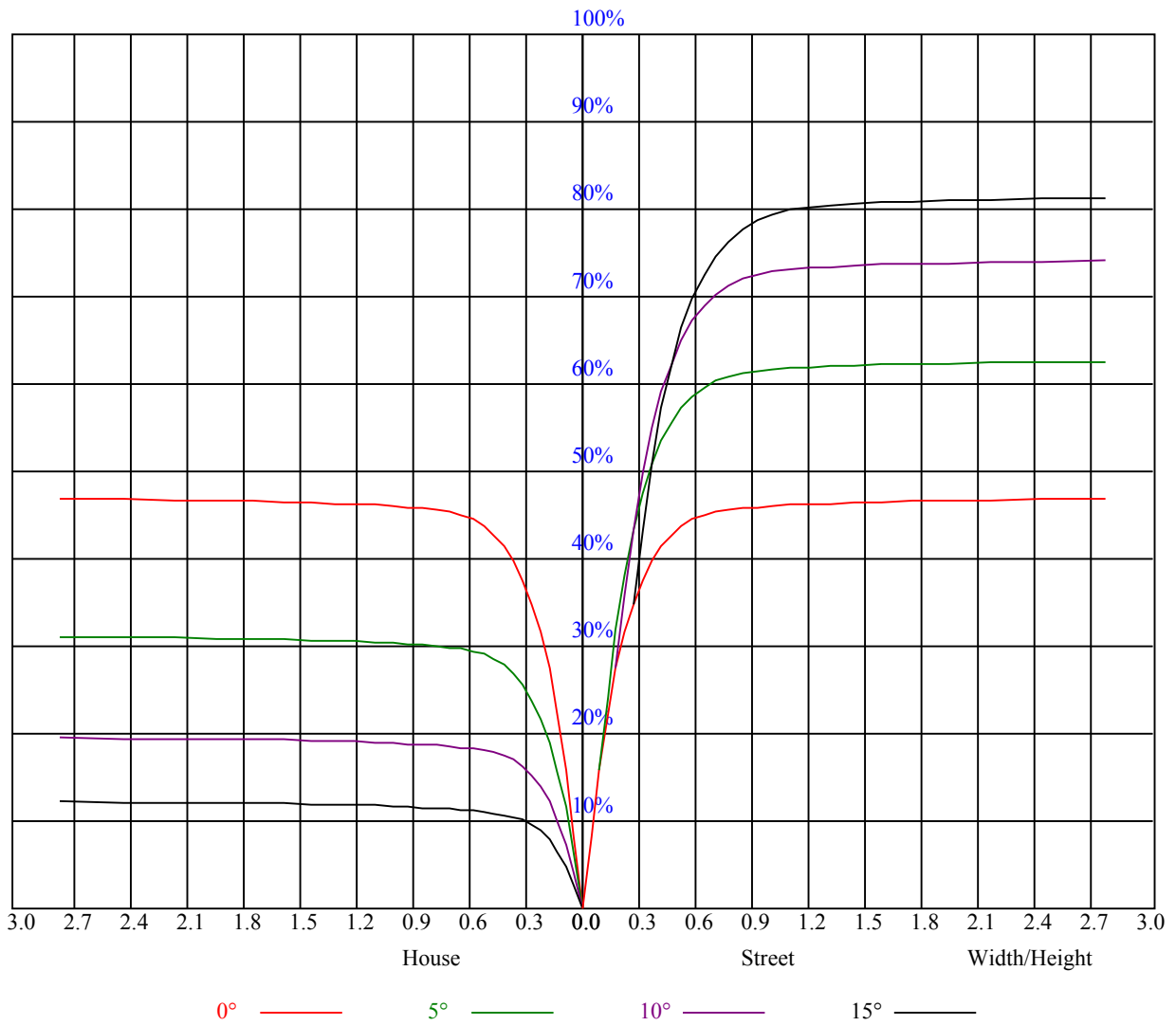


Illumination assessment according UGR											
Rf of Ceiling	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
Rf of Wall	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
Rf of Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Room dimensions		Viewed crosswise					Viewed endwise				
X	Y	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
2H	2H	非数字	非数字	非数字	非数字	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	1.12	1.12	1.12	1.10	1.10	1.10	1.05	1.05	1.05	1.01	1.01	1.01	0.96	0.96	0.96	0.94
1	1.06	1.04	1.02	1.04	1.02	1.00	1.00	0.99	0.97	0.96	0.95	0.94	0.93	0.92	0.92	0.90
2	1.00	0.97	0.94	0.99	0.96	0.93	0.96	0.93	0.91	0.93	0.91	0.89	0.90	0.89	0.87	0.86
3	0.95	0.91	0.88	0.94	0.91	0.88	0.92	0.89	0.86	0.89	0.87	0.85	0.87	0.85	0.84	0.82
4	0.91	0.87	0.84	0.90	0.86	0.83	0.88	0.85	0.82	0.86	0.84	0.81	0.85	0.82	0.80	0.79
5	0.87	0.83	0.80	0.86	0.82	0.79	0.85	0.81	0.79	0.83	0.80	0.78	0.82	0.79	0.77	0.76
6	0.84	0.80	0.76	0.83	0.79	0.76	0.82	0.78	0.76	0.81	0.78	0.75	0.80	0.77	0.75	0.74
7	0.81	0.76	0.73	0.80	0.76	0.73	0.79	0.76	0.73	0.78	0.75	0.73	0.77	0.74	0.72	0.71
8	0.78	0.74	0.71	0.78	0.73	0.71	0.77	0.73	0.70	0.76	0.73	0.70	0.75	0.72	0.70	0.69
9	0.76	0.71	0.68	0.75	0.71	0.68	0.74	0.71	0.68	0.74	0.70	0.68	0.73	0.70	0.68	0.67
10	0.73	0.69	0.66	0.73	0.69	0.66	0.72	0.69	0.66	0.72	0.68	0.66	0.71	0.68	0.66	0.65





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	15068.36	14658.74	13811.83	10976.01	10976.01	10684.30	9262.82	8151.32	7090.74
45.0	15228.88	15090.50	14686.42	13839.51	12937.24	11874.45	10474.01	9333.72	7944.35
90.0	15007.47	14531.43	13667.91	11026.38	11026.38	10463.44	9320.94	7925.47	6870.43
135.0	15267.63	15079.43	14625.53	13734.34	12804.39	11725.00	10568.11	9162.13	8049.52
180.0	15068.36	15234.42	15112.64	14658.74	14000.03	13142.05	12145.69	10734.17	9588.35
225.0	15228.88	15101.57	14653.20	13988.96	12455.67	11003.69	10723.04	9557.85	8408.71
270.0	15007.47	15239.95	15145.85	14774.98	14166.09	13180.80	12206.58	11121.65	9699.06
315.0	15267.63	15173.53	14741.77	14121.81	13330.25	10963.28	10963.28	9790.89	8624.04
360.0	15068.36	14658.74	13811.83	10976.01	10976.01	10684.30	9262.82	8151.32	7090.74
C/γ(°)	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0
0.0	5939.94	5183.81	4432.66	3951.08	3551.43	3222.63	2865.05	2608.21	2386.24
45.0	6909.24	5995.90	5226.49	4473.68	3986.57	3576.95	3239.29	2868.42	2802.00
90.0	5975.37	5200.97	4440.96	3947.21	3459.54	3136.83	2847.33	2522.41	2305.98
135.0	6770.85	5885.19	5165.60	4407.25	3925.68	3527.13	3183.94	2818.61	2818.61
180.0	8187.90	7152.79	6178.57	5204.35	4567.78	4064.06	3637.84	3200.55	2901.64
225.0	7329.31	6130.91	5347.66	4691.16	4059.02	3648.85	3217.10	2923.72	2665.77
270.0	8575.38	7490.45	6278.21	5464.51	4789.19	4252.26	3698.73	3327.86	3017.88
315.0	7249.05	6280.92	5478.29	4652.97	4132.09	3713.06	3261.38	2960.26	2694.00
360.0	5939.94	5183.81	4432.66	3951.08	3551.43	3222.63	2865.05	2608.21	2386.24
C/γ(°)	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	26.0
0.0	2183.64	1949.50	1772.92	1606.86	1424.75	1311.27	1088.69	1088.69	989.39
45.0	2802.00	2184.20	1946.18	1768.49	1568.67	1424.75	1311.82	1186.73	1082.66
90.0	2110.02	1878.65	1706.50	1543.20	1396.52	1083.88	1083.88	1057.20	953.58
135.0	2527.94	2139.36	1910.75	1741.37	1582.50	1400.94	1283.04	1183.40	1059.97
180.0	2829.68	2829.68	2157.63	1978.84	1808.90	1596.34	1439.69	1316.81	1193.92
225.0	2376.27	2172.02	1985.48	1807.79	1643.39	1446.89	1324.00	1084.43	1084.43
270.0	2818.61	2818.61	2239.00	2051.35	1837.68	1666.09	1497.81	1353.34	1252.04
315.0	2398.42	2190.29	1998.21	1818.86	1654.46	1464.60	1349.47	1079.40	1079.40
360.0	2183.64	1949.50	1772.92	1606.86	1424.75	1311.27	1088.69	1088.69	989.39
C/γ(°)	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0
0.0	884.44	749.16	641.22	536.27	411.55	323.71	253.19	200.93	163.96
45.0	977.49	871.21	735.04	629.87	527.46	405.69	319.33	281.69	281.69
90.0	824.33	722.64	621.29	522.21	404.52	317.62	228.67	180.07	153.66
135.0	957.56	826.93	723.42	623.78	526.91	406.24	320.44	281.69	281.69
180.0	1099.27	979.70	879.51	775.45	668.06	535.77	433.36	341.48	282.80
225.0	1008.93	908.57	779.71	671.83	565.94	438.23	346.35	267.97	195.23
270.0	1138.57	1035.61	934.31	826.37	692.42	589.46	488.16	394.06	292.21
315.0	1028.86	898.00	790.73	683.73	555.97	454.90	361.74	280.86	204.64
360.0	884.44	749.16	641.22	536.27	411.55	323.71	253.19	200.93	163.96
C/γ(°)	36.0	37.0	38.0	39.0	40.0	41.0	42.0	43.0	44.0
0.0	147.02	132.13	118.35	103.40	93.27	84.52	74.89	68.53	62.00
45.0	163.40	142.65	128.31	112.48	101.52	91.61	81.20	73.95	67.59
90.0	134.90	122.05	110.38	99.69	87.85	80.15	73.18	67.09	60.94
135.0	147.90	132.07	118.62	107.05	94.49	85.85	78.10	69.86	64.10
180.0	282.80	155.88	137.83	123.88	108.77	98.09	88.29	78.10	71.13
225.0	160.53	141.65	127.20	114.03	100.25	90.17	81.48	72.51	66.09
270.0	292.21	212.34	153.72	133.62	118.68	103.40	92.61	83.47	74.01
315.0	168.50	148.90	133.68	116.80	105.28	95.15	84.30	76.78	69.14
360.0	147.02	132.13	118.35	103.40	93.27	84.52	74.89	68.53	62.00

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	56.79	52.70	49.38	45.72	43.18	40.96	39.08	36.81	35.37
45.0	61.11	56.24	52.25	48.93	45.11	42.40	40.13	38.25	35.92
90.0	56.13	52.20	48.27	45.28	42.57	39.91	37.92	35.59	34.10
135.0	59.56	54.03	50.15	47.27	43.67	41.18	39.19	37.25	35.04
180.0	64.93	58.95	54.69	50.76	47.27	44.56	41.90	39.85	37.42
225.0	60.78	54.86	51.09	47.77	44.73	42.07	40.02	37.47	35.48
270.0	67.64	62.38	57.51	52.86	49.93	46.50	43.56	40.85	38.97
315.0	64.15	59.34	54.91	51.04	47.94	44.95	42.57	39.97	37.92
360.0	56.79	52.70	49.38	45.72	43.18	40.96	39.08	36.81	35.37
C/γ(°)	54.0	55.0	56.0	57.0	58.0	59.0	60.0	61.0	62.0
0.0	34.04	32.82	31.55	30.89	30.00	29.34	28.67	28.12	27.46
45.0	34.49	33.21	31.77	30.83	29.89	29.28	28.51	27.90	27.29
90.0	32.88	31.77	30.67	29.78	29.17	28.56	27.90	27.29	26.68
135.0	33.60	32.38	31.27	30.00	29.23	28.62	27.84	27.18	26.57
180.0	35.54	33.99	32.66	31.22	30.17	29.28	28.73	28.12	27.34
225.0	33.99	32.77	31.27	30.17	29.39	28.84	28.01	27.46	27.01
270.0	36.87	34.93	33.71	32.60	31.16	30.39	29.72	29.12	28.62
315.0	36.31	34.93	33.32	32.22	31.00	30.33	29.67	28.78	28.40
360.0	34.04	32.82	31.55	30.89	30.00	29.34	28.67	28.12	27.46
C/γ(°)	63.0	64.0	65.0	66.0	67.0	68.0	69.0	70.0	71.0
0.0	26.51	25.52	24.69	23.53	22.64	21.53	20.59	19.82	19.15
45.0	26.74	25.68	24.91	23.80	22.81	22.03	21.15	19.98	19.32
90.0	25.35	24.52	23.69	22.42	21.59	20.76	19.71	19.04	18.43
135.0	26.02	25.02	24.19	23.19	22.25	21.37	20.59	19.54	18.88
180.0	26.90	26.29	25.46	24.41	23.58	22.58	21.70	20.70	19.76
225.0	26.35	25.41	24.47	23.58	22.58	21.75	20.76	19.76	19.04
270.0	28.34	27.46	26.35	25.52	24.63	23.25	22.42	21.53	20.48
315.0	27.79	26.57	25.68	24.80	23.64	22.53	21.64	20.70	19.87
360.0	26.51	25.52	24.69	23.53	22.64	21.53	20.59	19.82	19.15
C/γ(°)	72.0	73.0	74.0	75.0	76.0	77.0	78.0	79.0	80.0
0.0	18.32	17.77	17.21	16.55	16.05	15.39	14.89	14.45	14.00
45.0	18.49	17.82	17.33	16.72	16.22	15.72	15.28	14.67	14.23
90.0	17.88	17.27	16.77	16.33	15.83	15.22	14.78	14.28	13.78
135.0	18.27	17.55	17.10	16.66	16.11	15.67	15.17	14.78	14.34
180.0	19.04	18.27	17.71	17.16	16.61	16.11	15.55	15.17	14.78
225.0	18.43	17.66	17.10	16.61	16.00	15.55	15.17	14.67	14.23
270.0	19.54	18.88	18.05	17.55	16.99	16.38	15.89	15.39	14.95
315.0	19.04	18.43	17.77	17.10	16.61	15.94	15.44	14.95	14.45
360.0	18.32	17.77	17.21	16.55	16.05	15.39	14.89	14.45	14.00
C/γ(°)	81.0	82.0	83.0	84.0	85.0	86.0	87.0	88.0	89.0
0.0	13.51	13.12	12.79	12.40	12.12	11.90	11.68	11.51	11.51
45.0	13.84	13.40	12.90	12.51	12.23	11.90	11.68	11.51	11.24
90.0	13.45	13.01	12.62	12.34	12.01	11.73	11.51	11.40	11.35
135.0	13.95	13.45	13.06	12.73	12.34	12.07	11.73	11.62	11.29
180.0	14.39	13.95	13.51	13.12	12.73	12.40	12.01	11.73	11.57
225.0	13.84	13.51	13.06	12.68	12.34	12.01	11.68	11.51	11.29
270.0	14.39	13.89	13.51	13.06	12.68	12.29	11.96	11.68	11.51
315.0	13.95	13.51	13.17	12.73	12.40	12.07	11.85	11.57	11.73
360.0	13.51	13.12	12.79	12.40	12.12	11.90	11.68	11.51	11.51

Intensity data(cd)

<b>C/γ(°)</b>	<b>90.0</b>
<b>0.0</b>	<b>11.57</b>
<b>45.0</b>	<b>11.57</b>
<b>90.0</b>	<b>11.51</b>
<b>135.0</b>	<b>11.51</b>
<b>180.0</b>	<b>11.29</b>
<b>225.0</b>	<b>11.18</b>
<b>270.0</b>	<b>11.24</b>
<b>315.0</b>	<b>11.24</b>
<b>360.0</b>	<b>11.57</b>