
LumCAT: 1-0848-S

Luminaire:

Report No:

Test No: GC2019062704

LampCAT: LUMILEDS 3030

Lamp flux(lm): 507.4

Number of Lamps: 1

Length(mm): 0

Phm Type: C

Voltage(V): 31.2800

Current(A): 0.1810

Power (W): 5.6600

PF: 0.0000

Ballast type: DC

Width(mm): 0

Height(mm): 0

Photometric Results

Lumens(lm): 299.56

Efficiency(%): 59.04%

Lumens(lm)/Power(W): 52.93

Central intensity(cd): 283.725

Maximum intensity(cd): 303.019

Angle of maximum intensity: C=67.5 γ =10.0

Beam Angle(50%Imax): [C0/180]Total=61.6

[C90/270]Total=53.4

Field angle(10%Imax): [C0/180]Total=101.0

[C90/270]Total=92.0

Maximum s/h(1/2): C0_180=0.86 C90_270=1.09

Maximum s/h(1/4): C0_180=0.88 C90_270=1.10

Up flux rate of lamp(%): 0.00%

Down flux rate of lamp(%): 59.04%

Up flux rate of LUM(%): - -

Down flux rate of LUM(%): 100.00%

CIE Type : Direct lighting

Output flux ratio in π solid angle : 93.381%

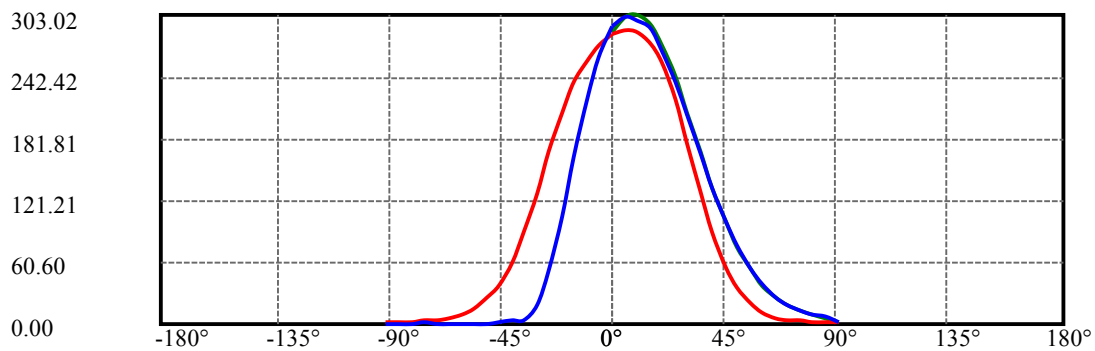
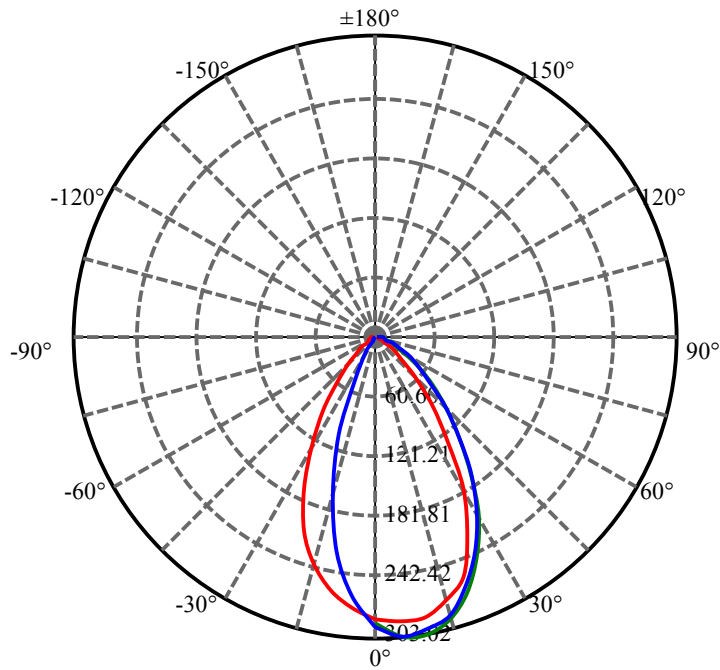
$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
0.0	286.045	0.000	0	.000%	.000%
5.0	280.554	6.774	6.774	1.335%	2.261%
10.0	264.452	19.497	26.27	3.842%	8.769%
15.0	238.219	29.818	56.088	5.876%	18.723%
20.0	203.994	36.445	92.533	7.182%	30.889%
25.0	163.005	38.491	131.024	7.586%	43.738%
30.0	124.084	36.331	167.356	7.160%	55.866%
35.0	89.132	31.397	198.753	6.188%	66.347%
40.0	64.216	25.585	224.338	5.042%	74.888%
45.0	44.395	20.110	244.448	3.963%	81.601%
50.0	31.331	15.302	259.75	3.016%	86.709%
55.0	21.604	11.510	271.26	2.268%	90.551%
60.0	15.064	8.476	279.736	1.670%	93.381%
65.0	10.491	6.212	285.948	1.224%	95.455%
70.0	7.650	4.593	290.541	.905%	96.988%
75.0	5.470	3.429	293.971	.676%	98.133%
80.0	4.082	2.556	296.527	.504%	98.986%
85.0	2.988	1.921	298.448	.379%	99.627%
90.0	1.090	1.117	299.564	.220%	100.000%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-30	167.36	32.98%	55.87%
0-40	224.34	44.21%	74.89%
0-60	279.74	55.13%	93.38%
0-90	298.45	58.82%	99.63%
0-120	298.45	58.82%	99.63%
0-180	299.56	59.04%	100.00%
60-90	27.19	5.36%	9.08%
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%
0-43.81	239.65	47.23%	80.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY

0-10	26.27
10-20	66.26
20-30	74.82
30-40	56.98
40-50	35.41
50-60	19.99
60-70	10.81
70-80	5.99
80-90	1.92
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



C67.5(Max): —————

C0/C180: —————

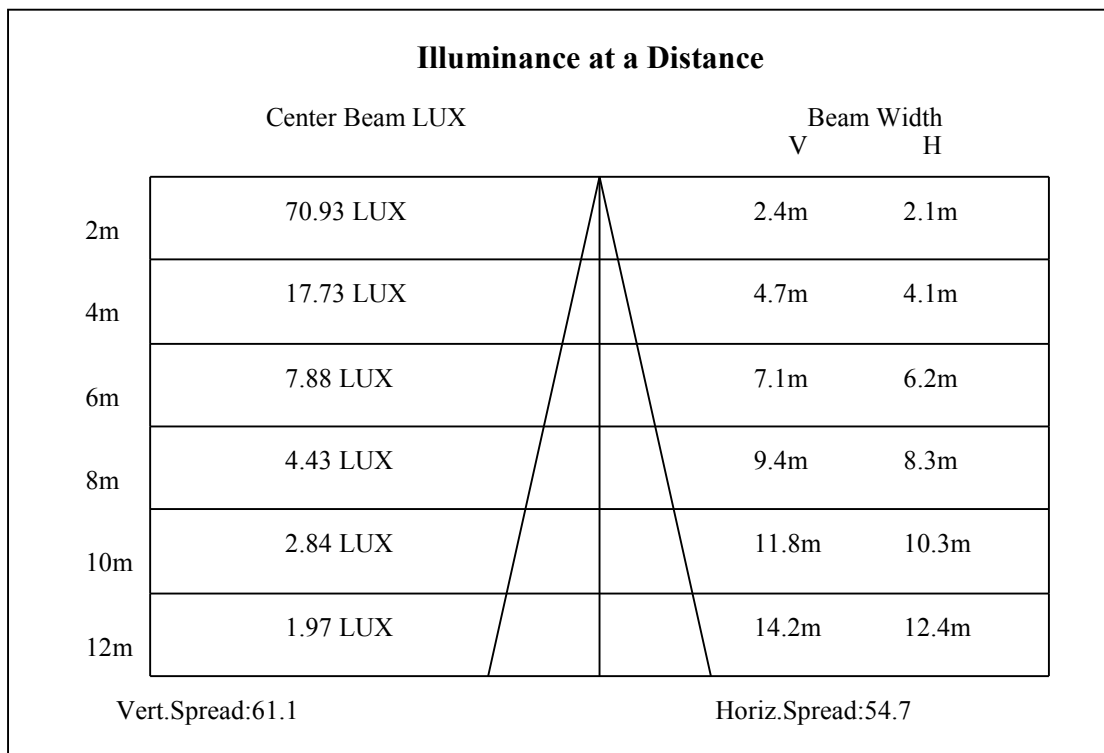
C90/C270: —————

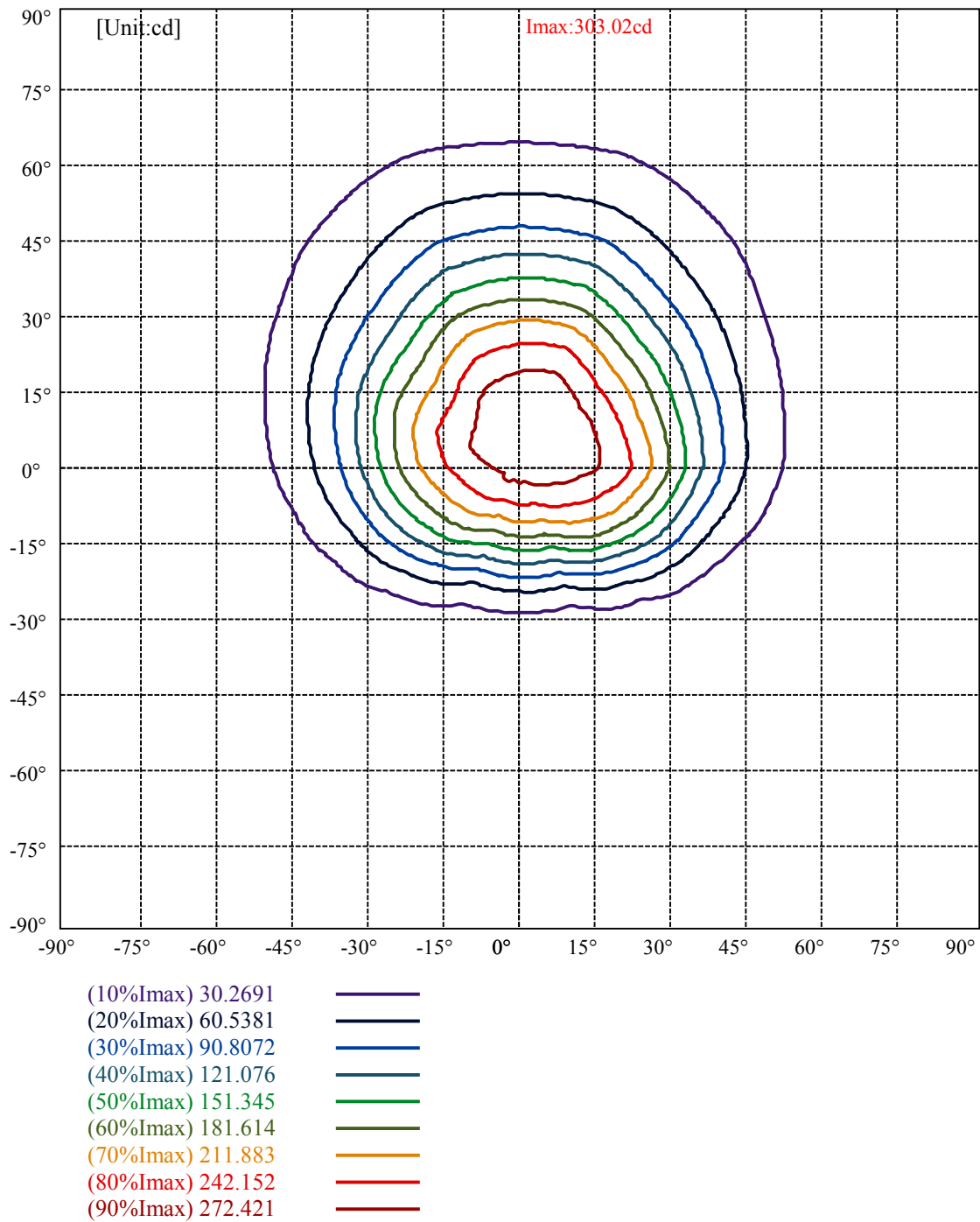
Field angle(10%Imax):C0/180Left:53.8 Right:47.2

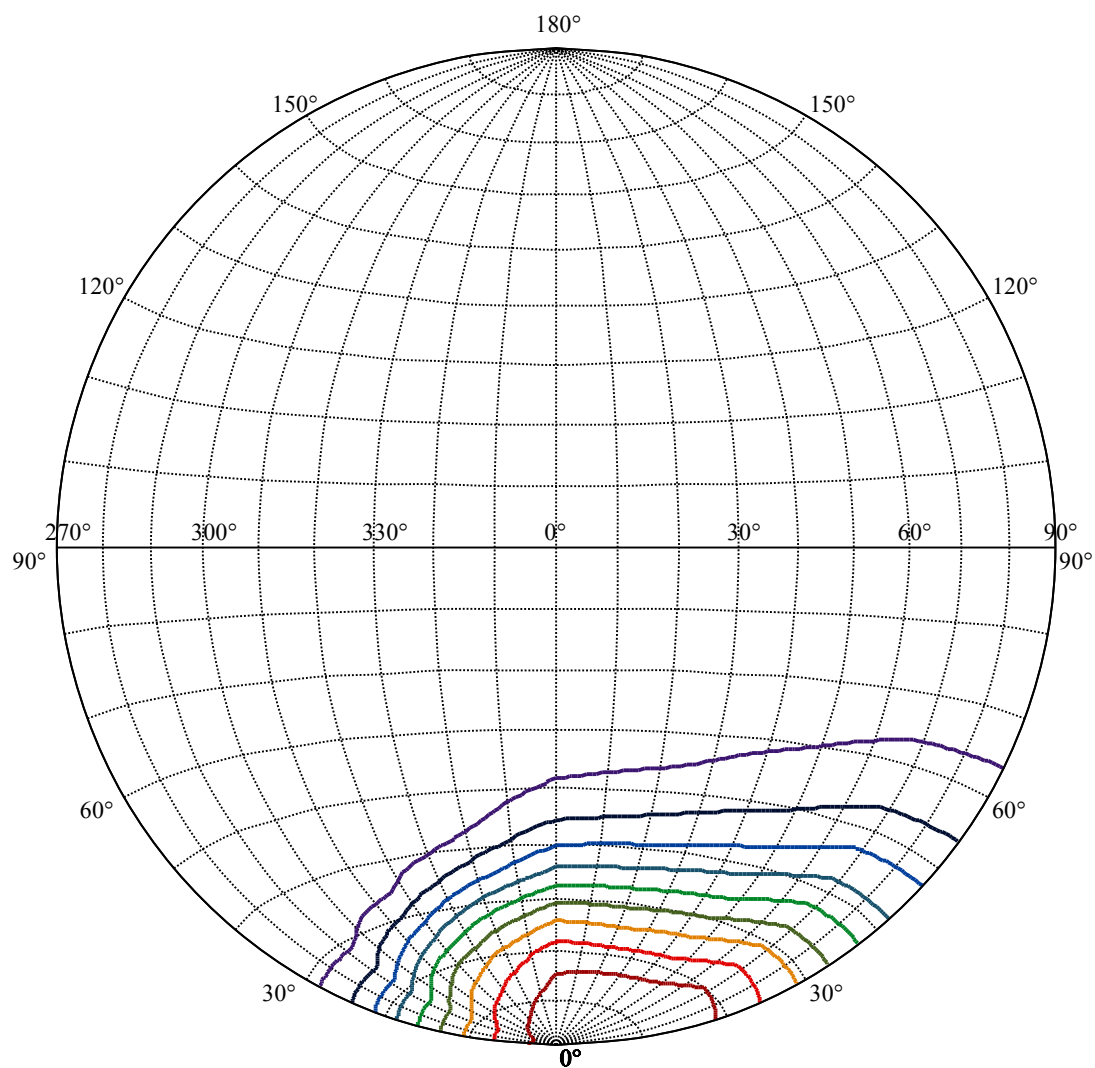
:C90/270Left:33.3 Right:58.8

Beam Angle(50%Imax):C0/180Left:33.1 Right:28.5

:C90/270Left:21.1 Right:32.3







House

[Unit:cd]

Road

Imax:303.02

(10%Imax) 30.2929

(20%Imax) 60.5858

(30%Imax) 90.8786

(40%Imax) 121.172

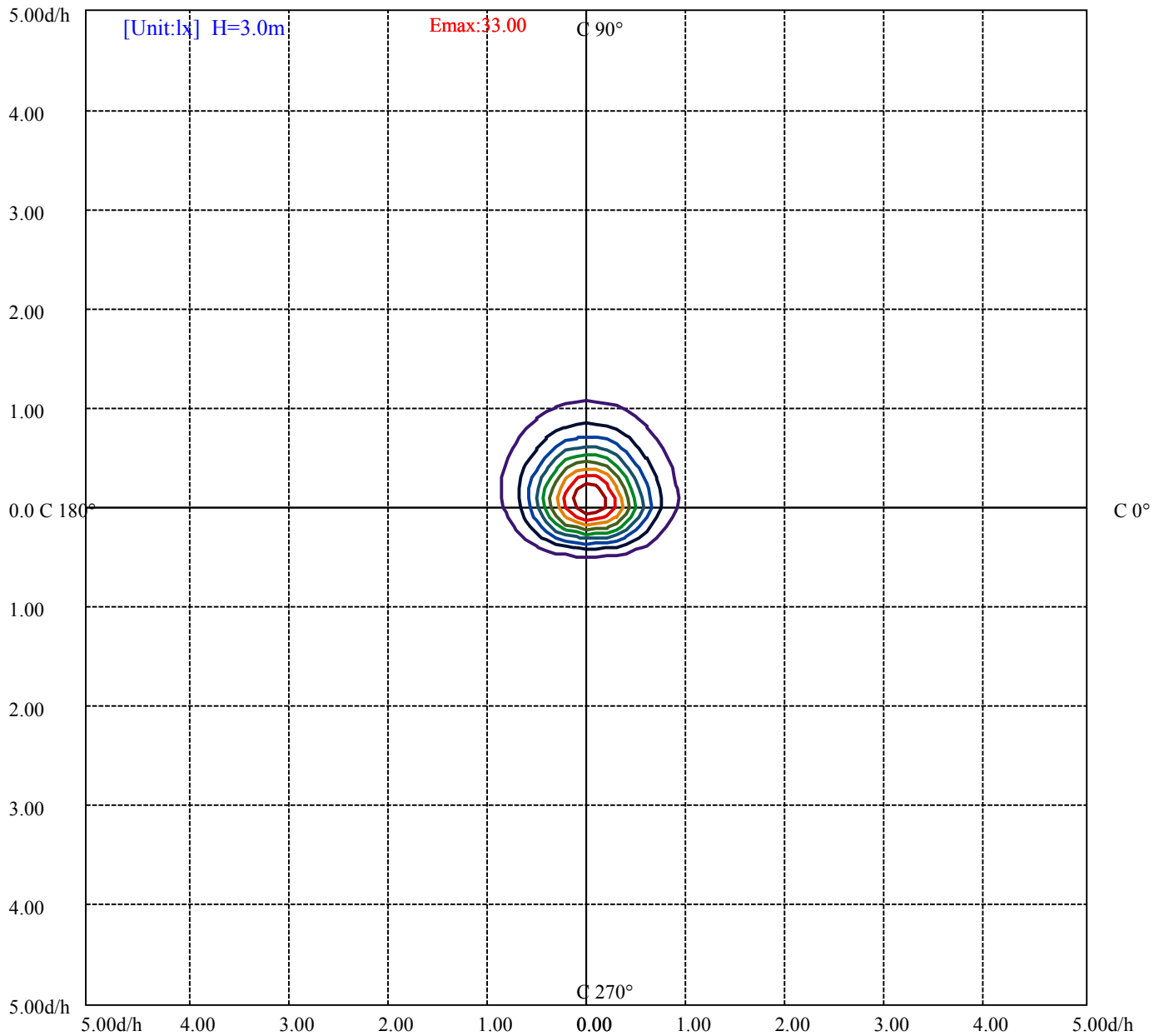
(50%Imax) 151.464

(60%Imax) 181.757

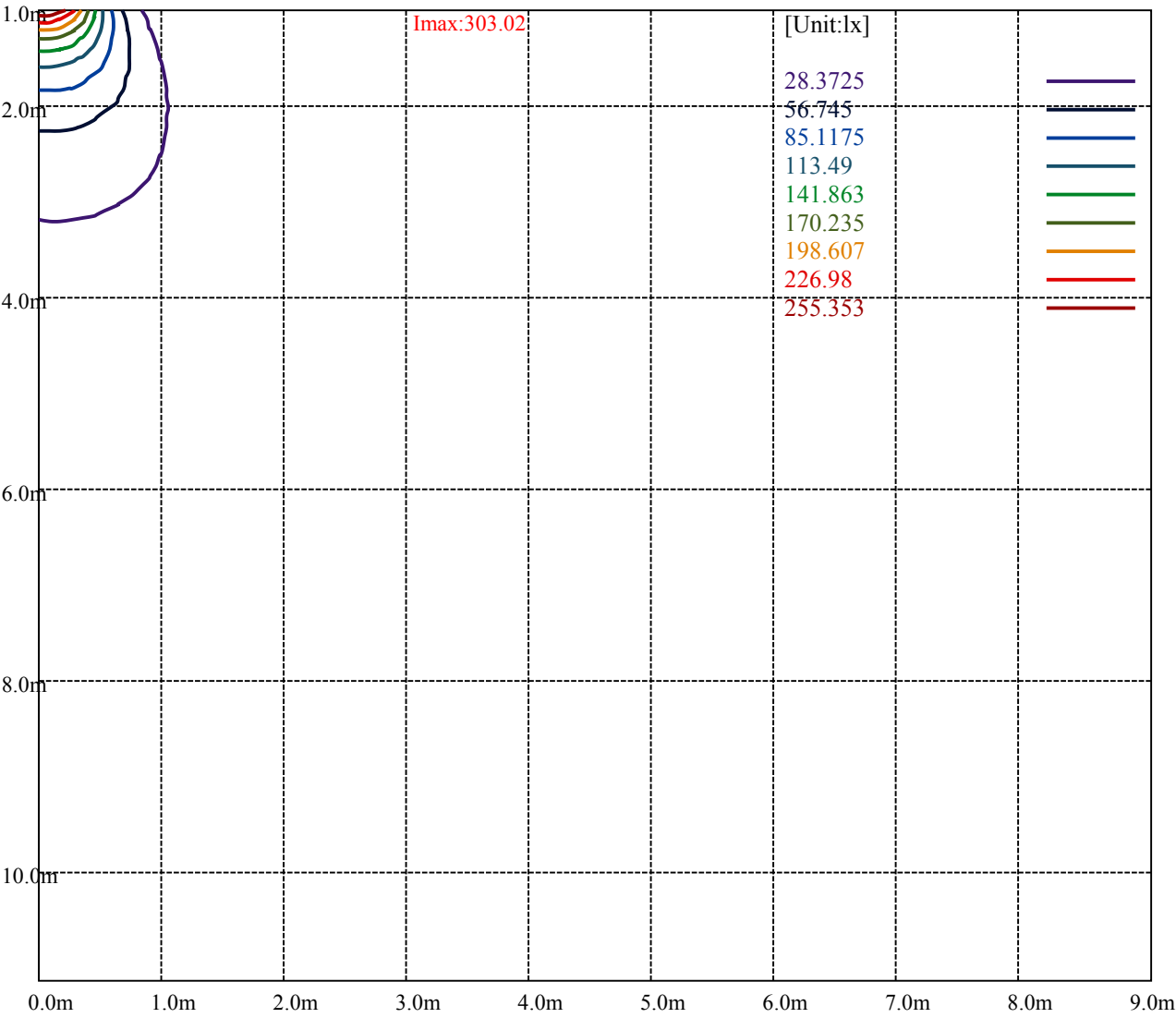
(70%Imax) 212.05

(80%Imax) 242.343

(90%Imax) 272.636



(10%E _{max}) 3.299489	—
(20%E _{max}) 6.598989	—
(30%E _{max}) 9.898479	—
(40%E _{max}) 13.198	—
(50%E _{max}) 16.49744	—
(60%E _{max}) 19.797	—
(70%E _{max}) 23.09644	—
(80%E _{max}) 26.396	—
(90%E _{max}) 29.69544	—



Luminance Table

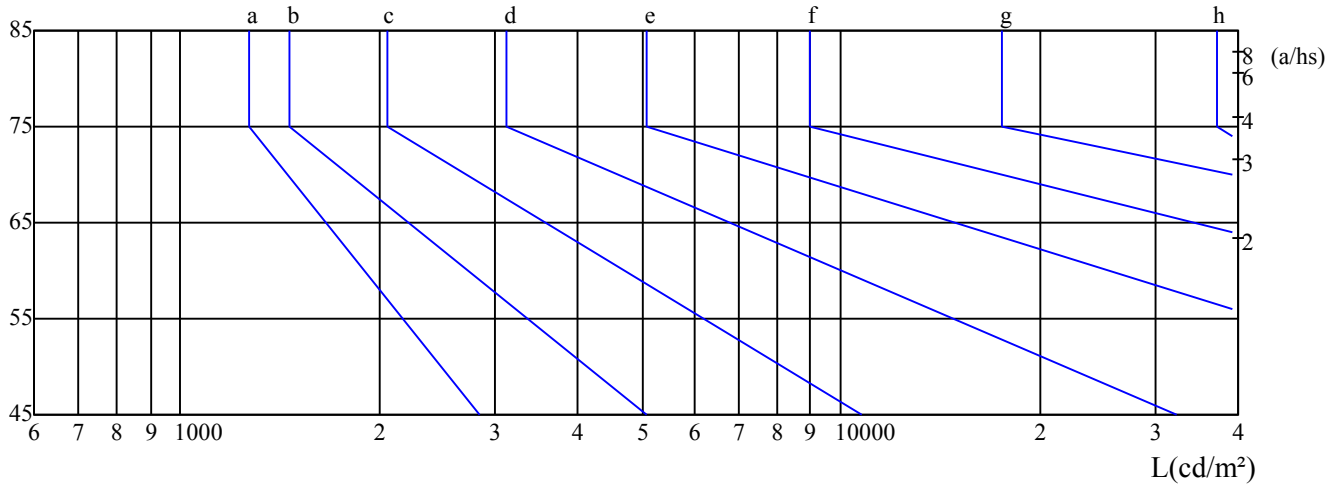
γ	45	50	55	60	65	70	75	80	85
C0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

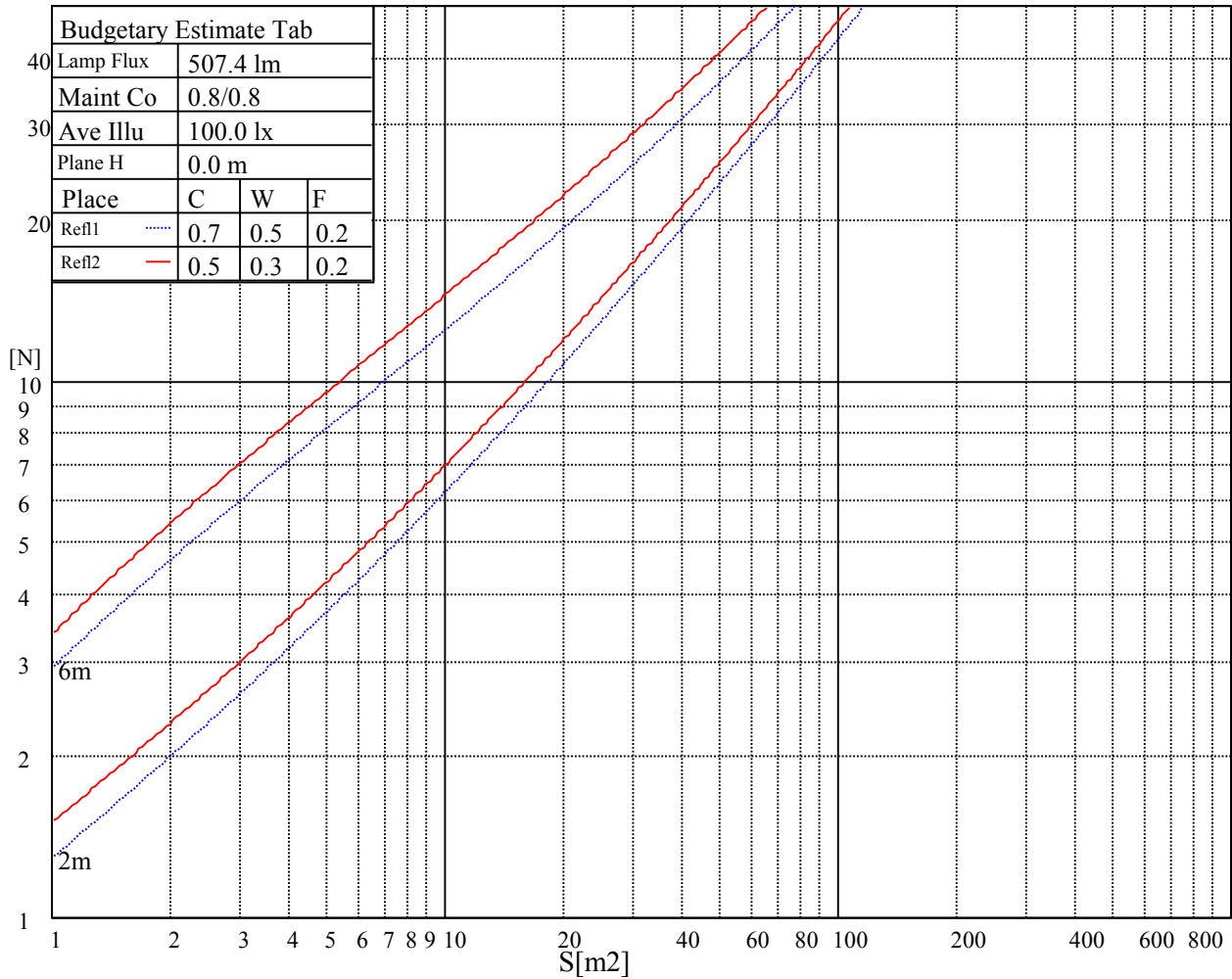
 $\gamma(^{\circ})$ 

C0 ———

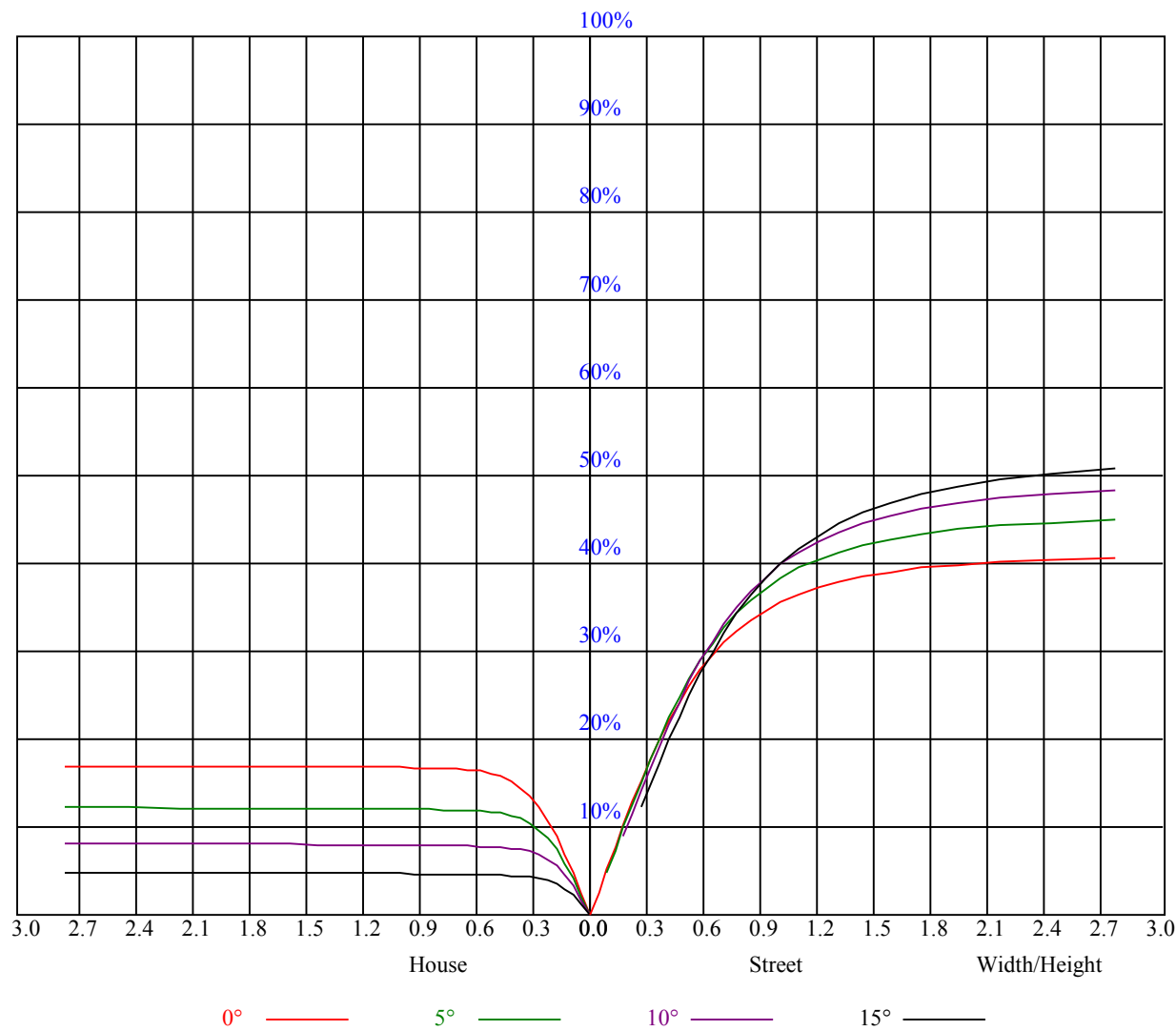
C45 ———

C90 ———

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	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
	3H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
	4H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
	6H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
	8H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
	12H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
4H	2H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
	3H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
	4H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
	6H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
	8H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
	12H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
8H	4H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
	6H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
	8H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
	12H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
12H	4H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
	6H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
	8H	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大	正无穷大
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			



RHOC	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 RHOFC=20 CU															
0	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.66	0.66	0.66	0.63	0.63	0.63	0.60	0.60	0.60	0.59
1	0.64	0.62	0.61	0.63	0.61	0.60	0.60	0.59	0.58	0.58	0.57	0.56	0.56	0.55	0.54	0.53
2	0.58	0.55	0.53	0.57	0.55	0.52	0.55	0.53	0.51	0.54	0.52	0.50	0.52	0.50	0.49	0.48
3	0.53	0.50	0.47	0.53	0.49	0.47	0.51	0.48	0.46	0.50	0.47	0.45	0.48	0.46	0.44	0.43
4	0.49	0.45	0.42	0.48	0.45	0.42	0.47	0.44	0.42	0.46	0.43	0.41	0.45	0.42	0.41	0.40
5	0.45	0.41	0.38	0.45	0.41	0.38	0.44	0.40	0.38	0.43	0.40	0.38	0.42	0.39	0.37	0.36
6	0.42	0.38	0.35	0.42	0.38	0.35	0.41	0.37	0.35	0.40	0.37	0.34	0.39	0.36	0.34	0.33
7	0.39	0.35	0.32	0.39	0.35	0.32	0.38	0.35	0.32	0.37	0.34	0.32	0.37	0.34	0.32	0.31
8	0.37	0.33	0.30	0.36	0.33	0.30	0.36	0.32	0.30	0.35	0.32	0.30	0.34	0.32	0.29	0.29
9	0.34	0.30	0.28	0.34	0.30	0.28	0.34	0.30	0.28	0.33	0.30	0.28	0.32	0.30	0.27	0.27
10	0.32	0.29	0.26	0.32	0.28	0.26	0.32	0.28	0.26	0.31	0.28	0.26	0.31	0.28	0.26	0.25



Intensity data(cd)

Appendix Page: 15 Total:15

C/γ(°)	0.0	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0
0.0	283.73	287.27	285.92	274.16	256.89	220.73	176.91	129.04	90.62
22.5	278.78	291.49	294.13	279.90	253.63	215.16	175.33	132.47	96.02
45.0	288.96	300.43	298.97	283.22	254.76	221.96	182.76	141.75	109.07
67.5	286.88	301.44	303.02	293.57	272.59	243.39	206.55	168.64	133.43
90.0	291.15	301.95	298.24	288.96	267.19	237.49	204.64	166.61	132.69
112.5	286.93	296.16	293.85	280.80	259.14	229.44	197.61	159.08	126.56
135.0	287.44	290.03	280.01	260.55	231.81	200.98	164.48	128.03	98.78
157.5	284.51	283.11	273.99	254.42	228.66	192.66	154.74	115.03	83.64
180.0	283.73	272.98	257.96	236.48	207.51	169.03	127.86	89.94	60.47
202.5	278.78	266.85	244.29	212.12	174.04	135.39	92.19	54.73	30.83
225.0	288.96	266.51	232.43	193.73	145.18	92.64	51.19	22.39	8.55
247.5	286.88	256.67	213.13	161.21	104.91	51.47	21.60	5.68	2.98
270.0	291.15	260.89	219.32	164.08	105.02	51.86	18.79	4.50	3.66
292.5	286.93	260.94	221.79	170.27	113.18	57.66	21.83	4.84	2.98
315.0	287.44	271.74	247.16	212.06	172.01	114.19	62.94	25.20	7.54
337.5	284.51	280.41	267.02	245.98	217.41	174.04	125.94	78.19	39.66
360.0	283.73	287.27	285.92	274.16	256.89	220.73	176.91	129.04	90.62
C/γ(°)	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	85.0
0.0	57.38	35.10	20.64	11.42	6.58	4.56	2.98	2.08	1.46
22.5	65.42	43.54	28.07	19.46	13.39	8.94	6.24	4.39	2.98
45.0	78.41	56.42	39.88	28.18	19.52	13.73	10.07	7.31	4.95
67.5	101.76	74.76	53.89	38.48	26.55	18.96	13.16	9.39	6.53
90.0	102.26	76.84	55.07	39.15	27.23	18.90	12.94	9.39	6.81
112.5	97.09	72.73	52.37	38.87	26.66	18.96	13.33	9.84	6.92
135.0	72.06	52.99	38.31	27.73	19.80	14.74	10.74	7.99	5.68
157.5	57.15	40.22	27.00	19.35	13.73	10.13	7.31	5.46	3.77
180.0	38.31	25.65	15.86	10.01	6.53	4.67	3.38	2.53	1.80
202.5	15.36	7.99	4.05	2.03	1.97	2.98	1.29	0.84	0.84
225.0	2.87	2.93	3.43	0.96	0.90	0.84	0.84	0.84	0.84
247.5	1.18	0.90	0.84	0.84	0.84	0.84	0.90	0.90	0.90
270.0	0.96	0.84	0.90	0.90	0.90	0.90	0.96	0.90	0.90
292.5	1.01	0.90	0.90	0.96	0.96	0.96	1.01	1.01	0.96
315.0	2.31	1.58	1.01	1.01	1.07	1.13	1.18	1.18	1.18
337.5	16.82	7.93	3.43	1.69	1.24	1.18	1.18	1.24	1.29
360.0	57.38	35.10	20.64	11.42	6.58	4.56	2.98	2.08	1.46
C/γ(°)	90.0								
0.0	1.35								
22.5	0.84								
45.0	0.84								
67.5	1.01								
90.0	1.01								
112.5	1.35								
135.0	1.29								
157.5	1.41								
180.0	1.41								
202.5	0.79								
225.0	0.84								
247.5	0.90								
270.0	0.90								
292.5	1.01								
315.0	1.18								
337.5	1.29								
360.0	1.35								