

ПРОТОКОЛ 2014-132/16.04.2014

за изпитване на образци на продукция

Наименование на продукцията: Светодиоден осветител – камбана CREE 150W,
модел LP-HB-150-4

Наименование на доставчика: Солар Лед Пауър ЕООД

Заявител на изпитването: Солар Лед Пауър ЕООД

Вид на изпитването: контролни измервания

Измерванията са извършени с:

- луксметър PU 550, идентификационен № 263621/2586, свидетелство за калибриране на METRA BLANSKO a.s. №2887/2012 от 19.12.2012;
- луксметър KYORITSU 5202, идентификационен № K0017929, свидетелство за калибриране на национален център по метрология №181-ОИ/15.12.2012;
- яркомер L 1003 при ъглово поле 1°, производител "LMT" Германия, идентификационен № 0686191, свидетелство за калибриране на национален център по метрология №130-ОИ/20.12.2010;
- кълбов фотометър с диаметър 2м;
- автоматизиран гониофотометър;
- измервател на мощност HM8115-2 идентификационен № 015447345, свидетелство за калибриране на национален център по метрология №148-ЕЕИ/14.12.2012;
- цифров термометър със сензор за температура DS18B20 идентификационен № 0000011697CDN, свидетелство за калибриране на национален център по метрология №268-ТИ/14.11.2012;
- Амперметър тип Д5101 идентификационен № 737/1990, свидетелство за калибриране на ЛК УНИСИСТ ООД №733/21.11.2012;
- Мегаомметър тип UT512 идентификационен № 1111074682, свидетелство за калибриране на ЛК УНИСИСТ ООД №732/21.11.2012;
- лазерен далекомер DLE-40
- спектрорадиометър MK350 идентификационен № HS0313220158, тестов източник MK002, свидетелство за калибриране на UPRtek lab № A012001 / 2013/7/5

Техническа характеристика съгласно

документацията на производителя:

Светодиоден осветител – камбана CREE 150W

Оптика –сферична леща и алуминиев рефлектор

	Модел: LP-HB-150-4
	Св.поток: 16500lm / Цвят: 5000K
	Мощност: 150W / 230V AC / IP:54
	Фабр. No: 2100939906141
Произведено в България RoHS CE	

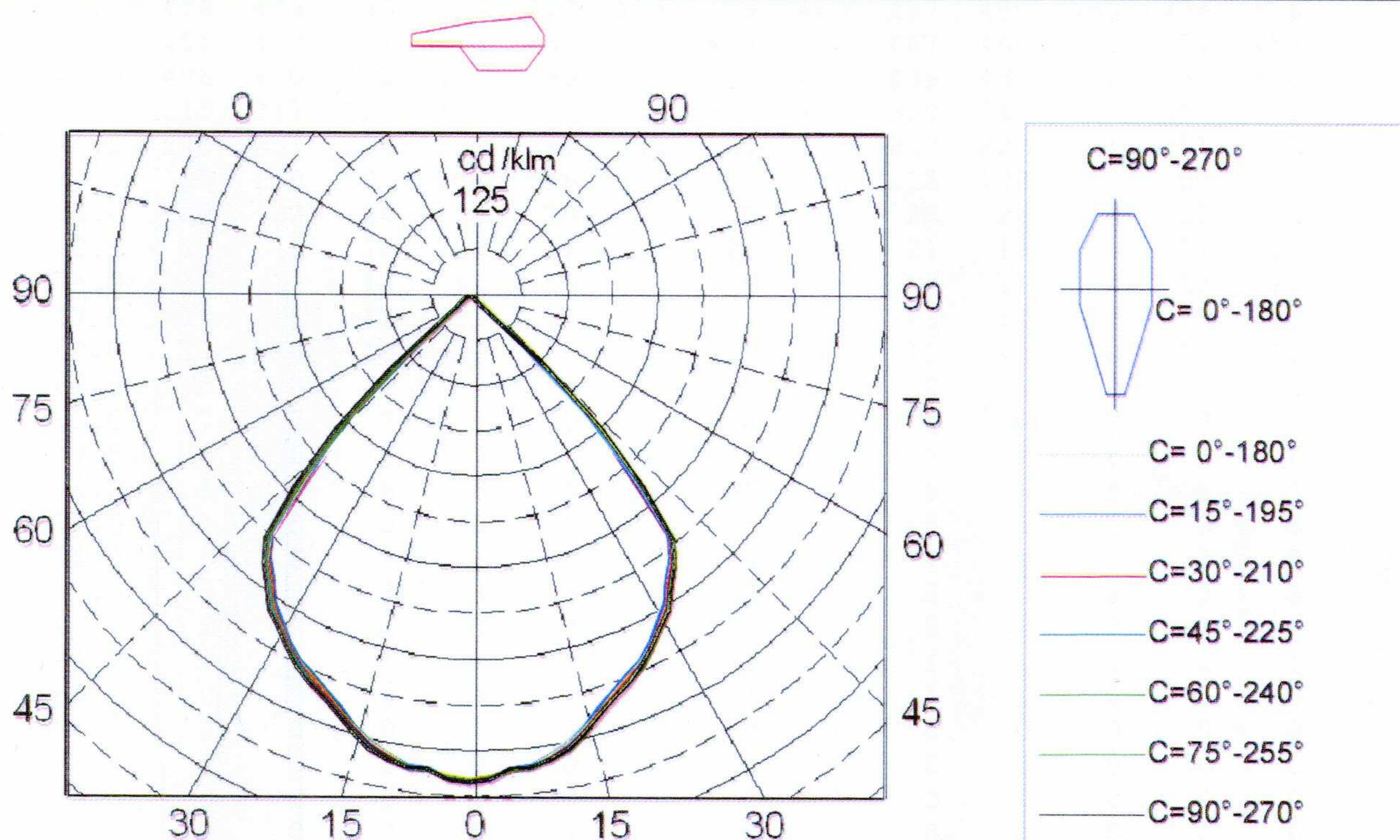
табелка



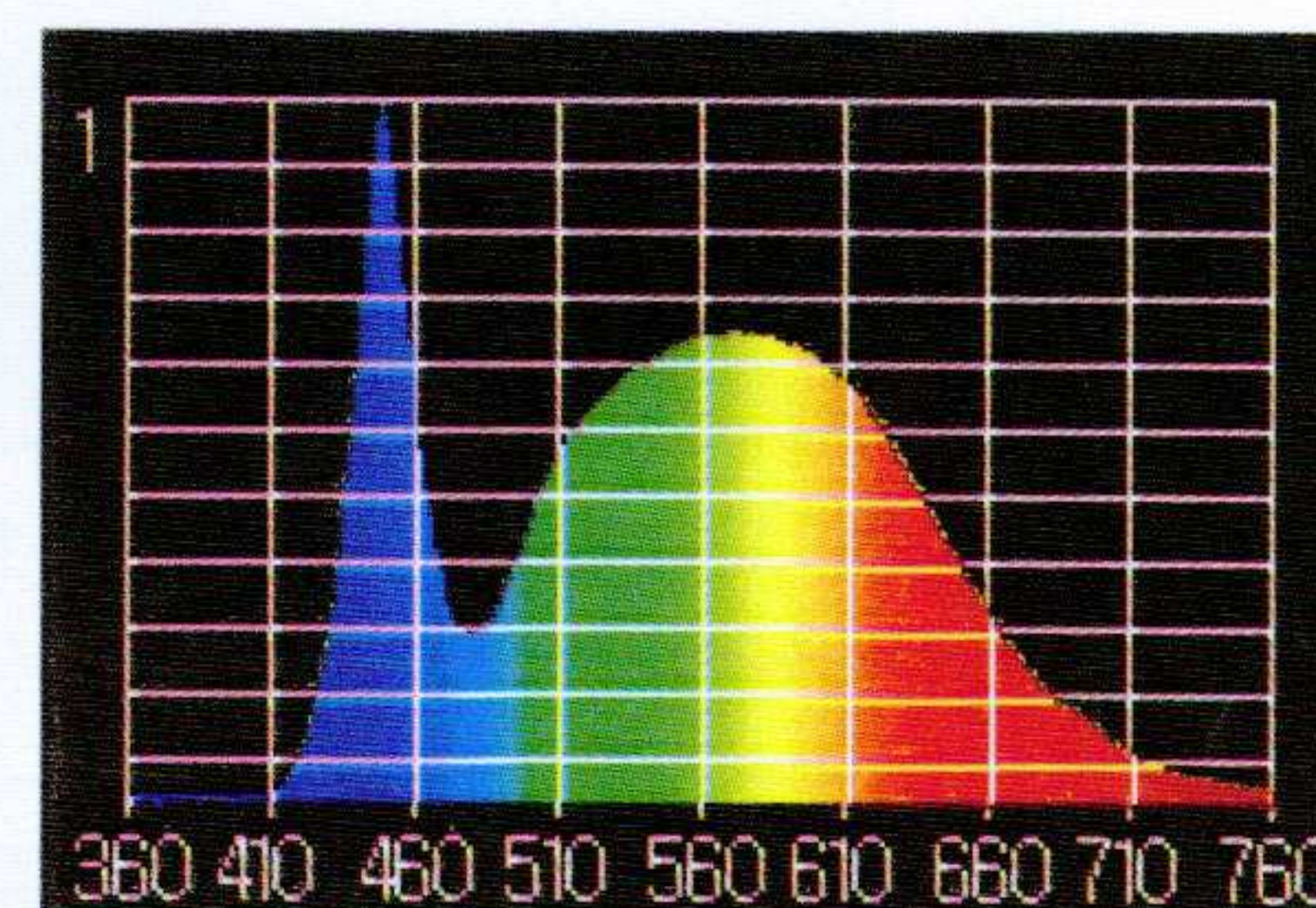
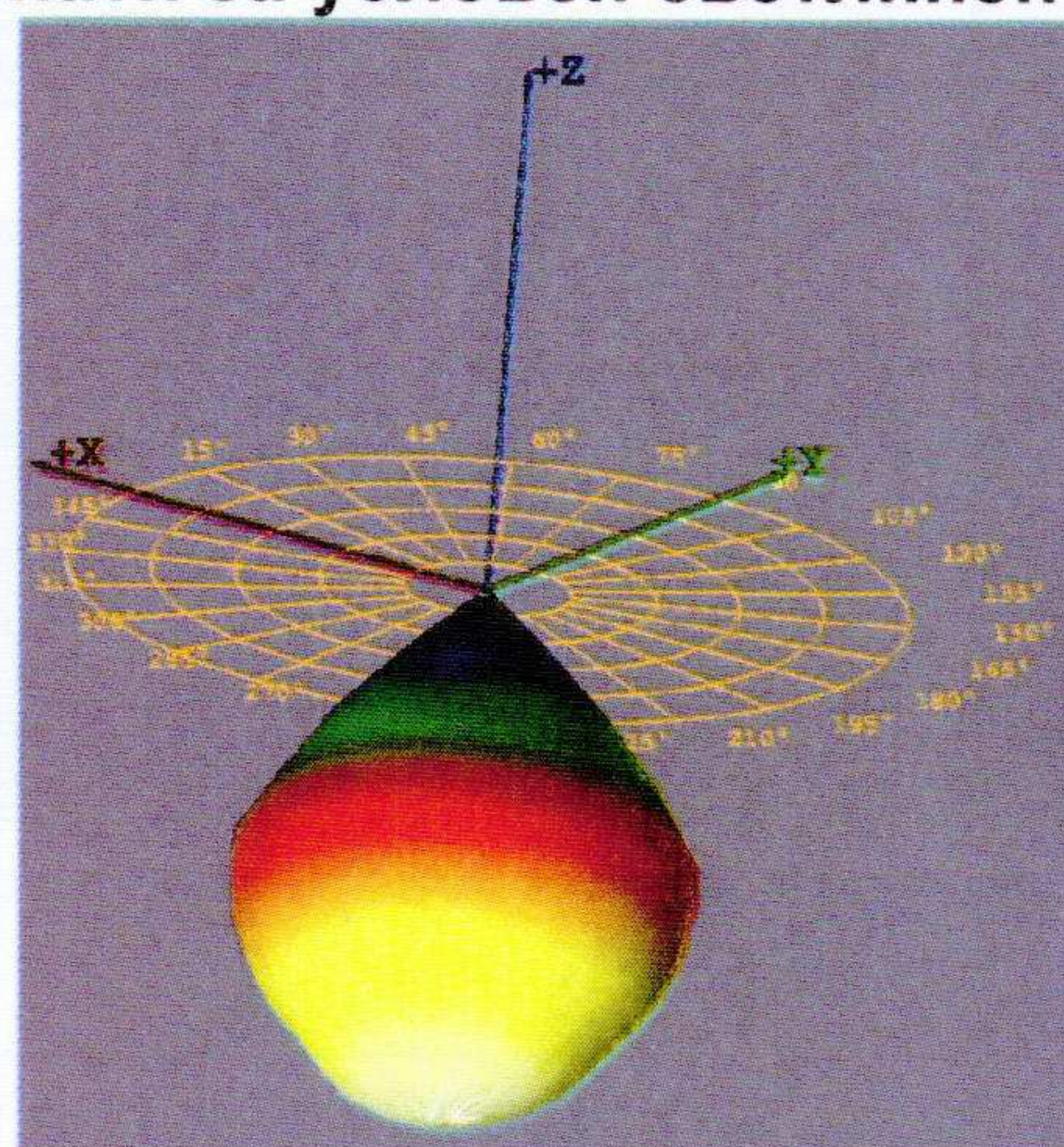
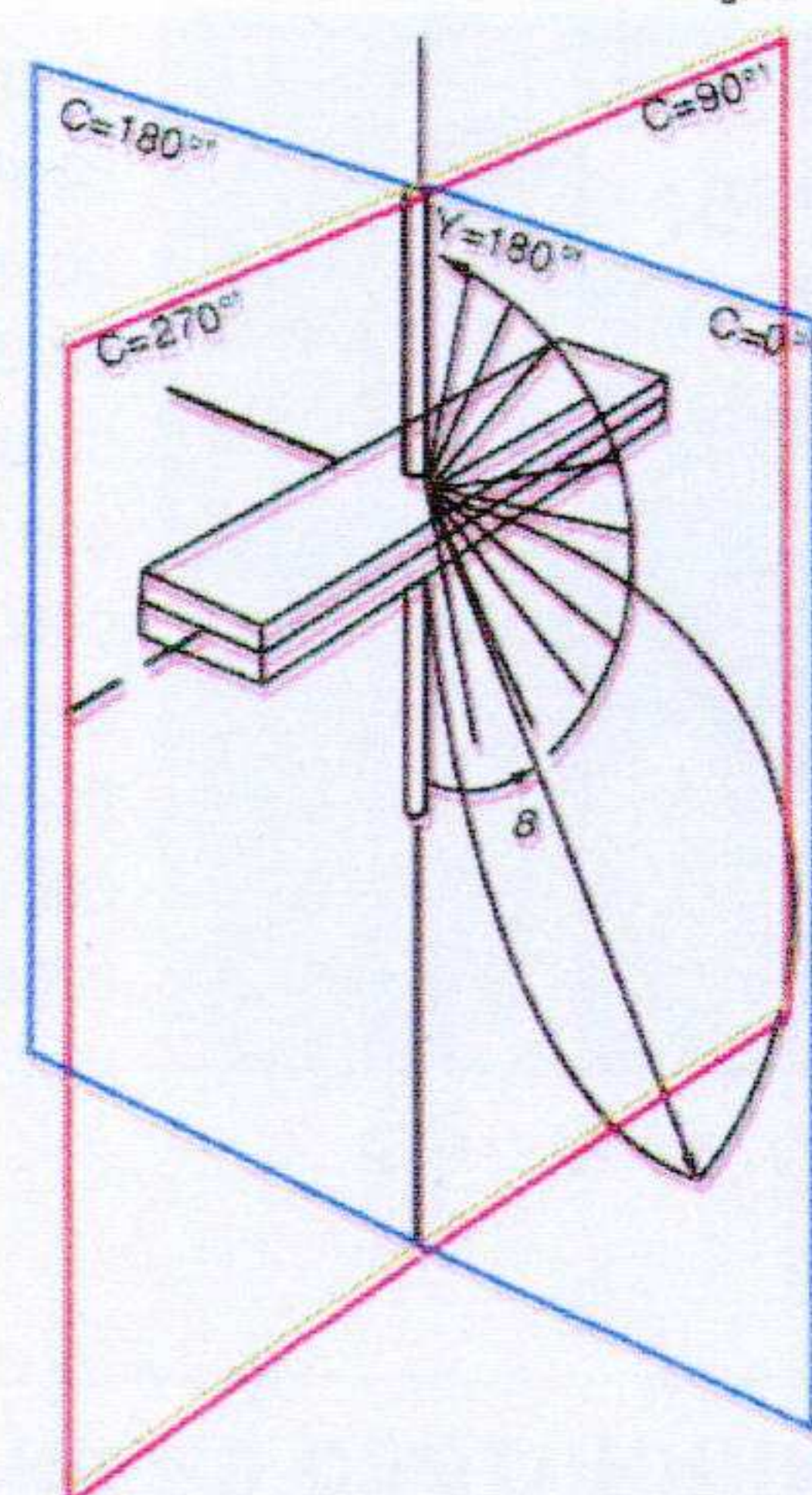
Осветител

Резултати от изпитанието

Степен на включване	100%	67%	33%
Захранващо напрежение	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V
Работен ток	AC 0.708 A	AC 0.461 A	AC 0.228 A
Активна мощност	151.4 W	97.4 W	46.8 W
Cos(φ)	0.93	0.91	0.89
Цветна температура	5018K	5018K	5018K
Индекс на цвето предаване CRI	82	82	82
Цветни координати CIE 1931	x=0.3450, y=0.3564	x=0.3450, y=0.3564	x=0.3450, y=0.3564
Цветни координати CIE 1976	u'=0.2095, v'=0.4870	u'=0.2095, v'=0.4870	u'=0.2095, v'=0.4870
Светлинен поток излъчен от осветителя	16654 lm	11747 lm	6107 lm
Светлинен добив	110.0 lm /W	120.6 lm /W	130.5 lm /W



Светлоразпределение на осветителя с пластмасов разсейвател в полярни координати за условен светлинен поток 1000lm

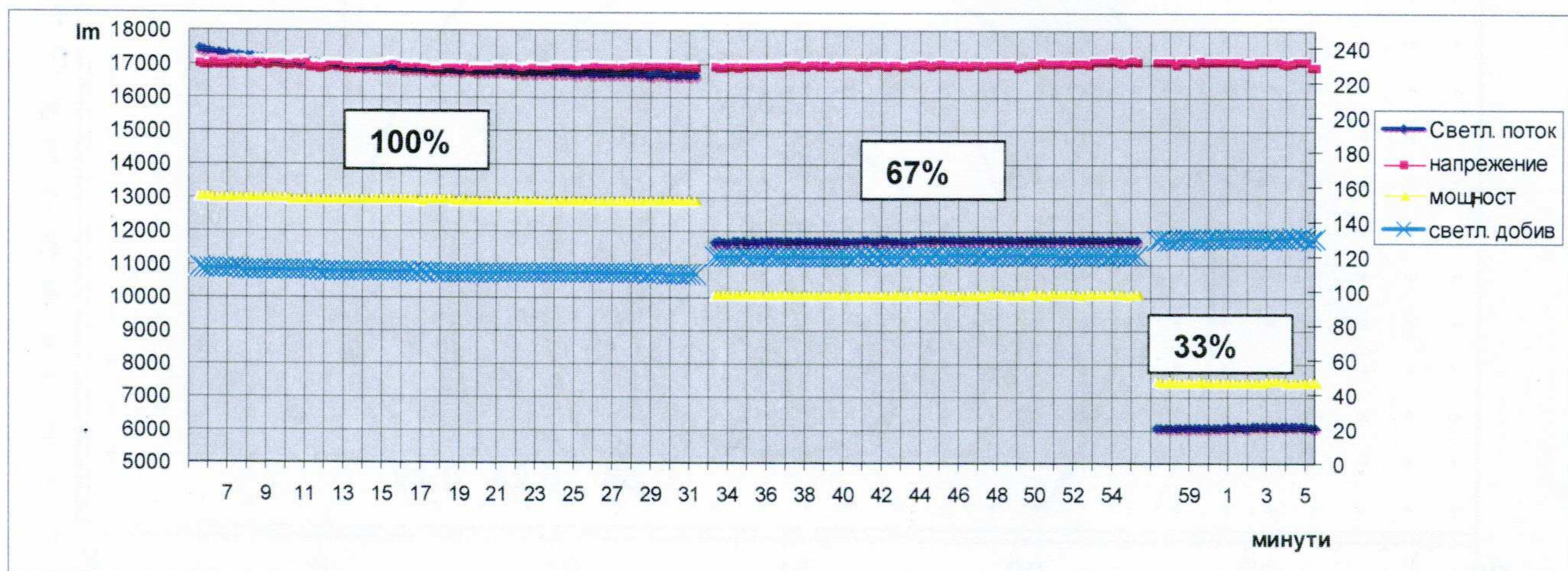


Светлоразпределение на осветителя в 3D

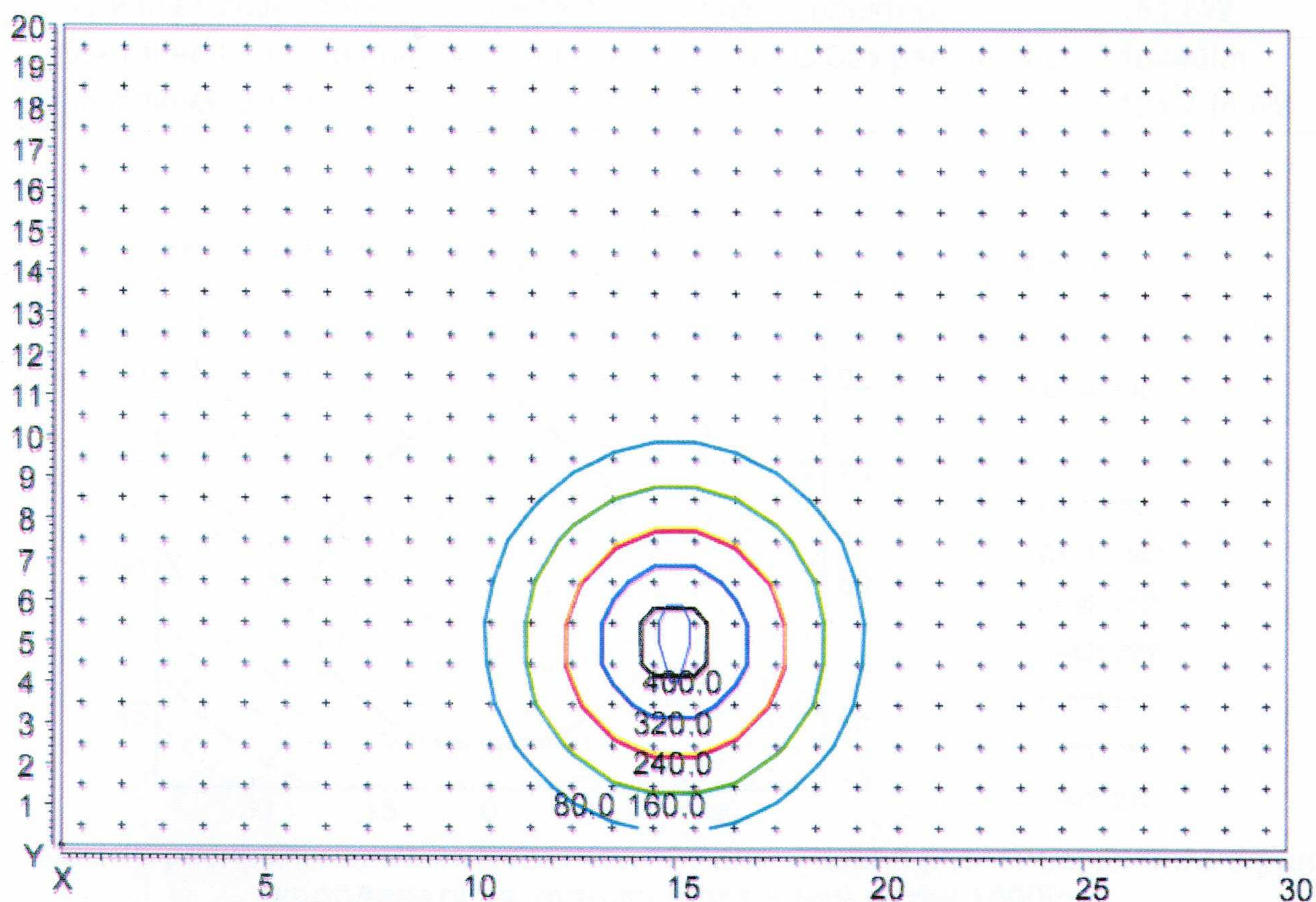
спектр на светлината

Светлоразпределение на осветителя в табличен вид
Cd за 1000lm условен светлинен поток:

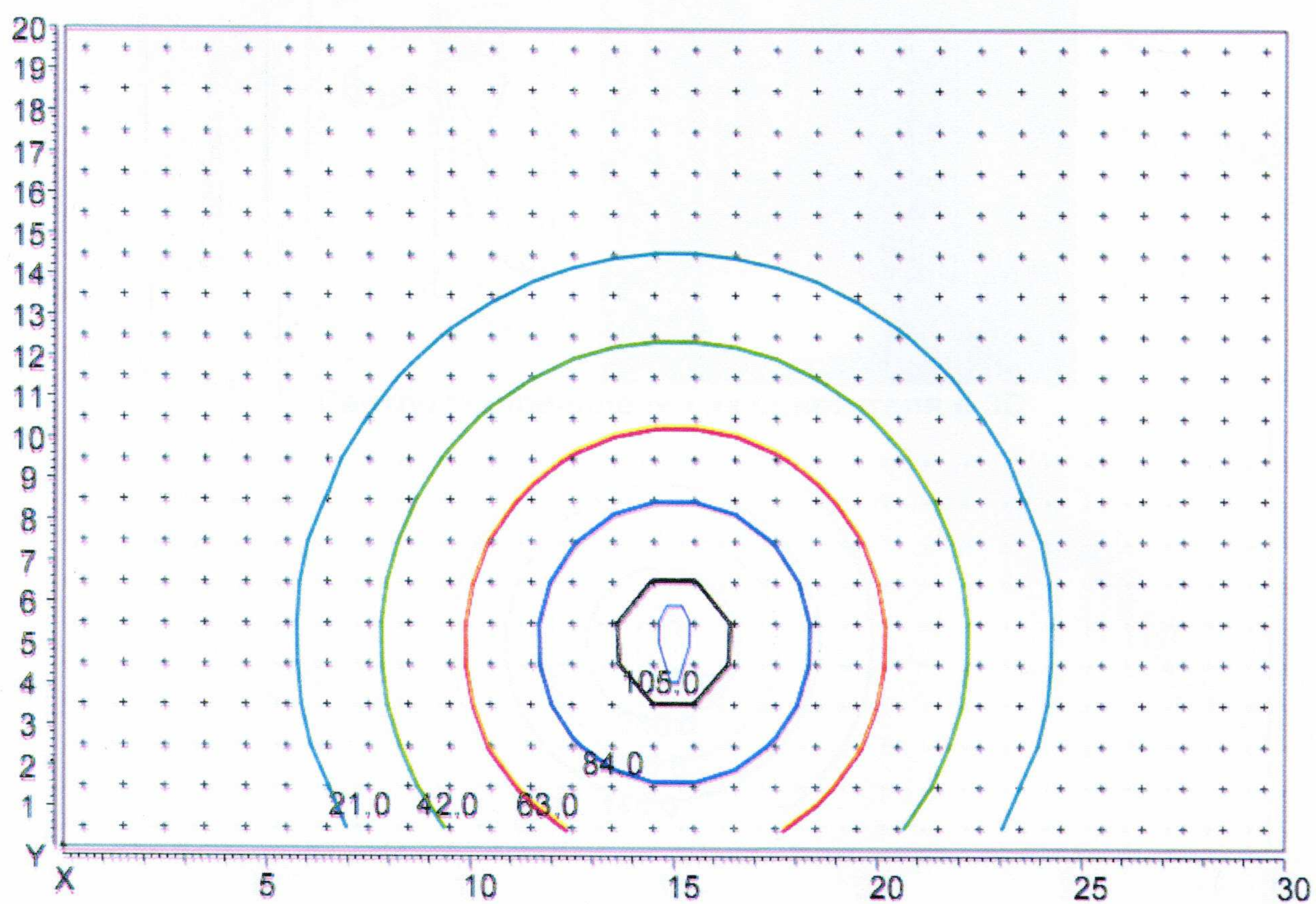
gm/C	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180
0.0	674	674	671	674	672	672	673	672	672	674	671	674	674
2.5	671	669	666	671	668	669	671	669	668	671	666	669	671
5.0	657	657	661	658	660	660	658	660	660	658	661	657	657
7.5	655	656	657	658	660	660	659	660	660	658	657	656	655
10.0	645	646	647	650	651	652	652	652	651	650	647	646	645
12.5	630	634	635	637	642	644	643	644	642	637	635	634	630
15.0	616	618	619	622	625	626	625	626	625	622	619	618	616
17.5	597	597	602	605	605	605	606	605	605	605	602	597	597
20.0	582	582	586	589	590	590	591	590	590	589	586	582	582
22.5	567	568	571	577	577	579	580	579	577	577	571	568	567
25.0	557	557	560	561	567	566	565	566	567	561	560	557	557
27.5	541	541	545	547	549	548	548	548	549	547	545	541	541
30.0	519	522	526	529	530	530	530	530	530	529	526	522	519
32.5	503	504	508	512	514	516	516	516	514	512	508	504	503
35.0	476	476	480	485	487	489	489	489	487	485	480	476	476
37.5	455	457	461	465	467	468	468	468	467	465	461	457	455
40.0	426	430	432	434	439	439	439	439	439	434	432	430	426
42.5	315	317	327	341	350	353	358	353	350	341	327	317	315
45.0	245	251	234	227	237	250	261	250	237	227	234	251	245
47.5	98	100	103	108	116	132	150	132	116	108	103	100	98
50.0	22	22	24	26	28	27	26	27	28	26	24	22	22
52.5	17	17	18	19	21	21	20	21	21	19	18	17	17
55.0	13	13	14	15	16	16	16	16	16	15	14	13	13
57.5	11	11	12	12	13	14	14	14	13	12	12	11	11
60.0	10	10	10	11	11	12	12	12	11	11	10	10	10
62.5	8	8	9	9	10	10	10	10	10	9	9	8	8
65.0	7	7	7	8	8	9	8	9	8	8	7	7	7
67.5	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6
70.0	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5
72.5	5	5	5	5	5	6	5	6	5	5	5	5	5
75.0	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
77.5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
80.0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
82.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
85.0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
87.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
92.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Промяна на светлинния поток след включване на лампата при различна мощност

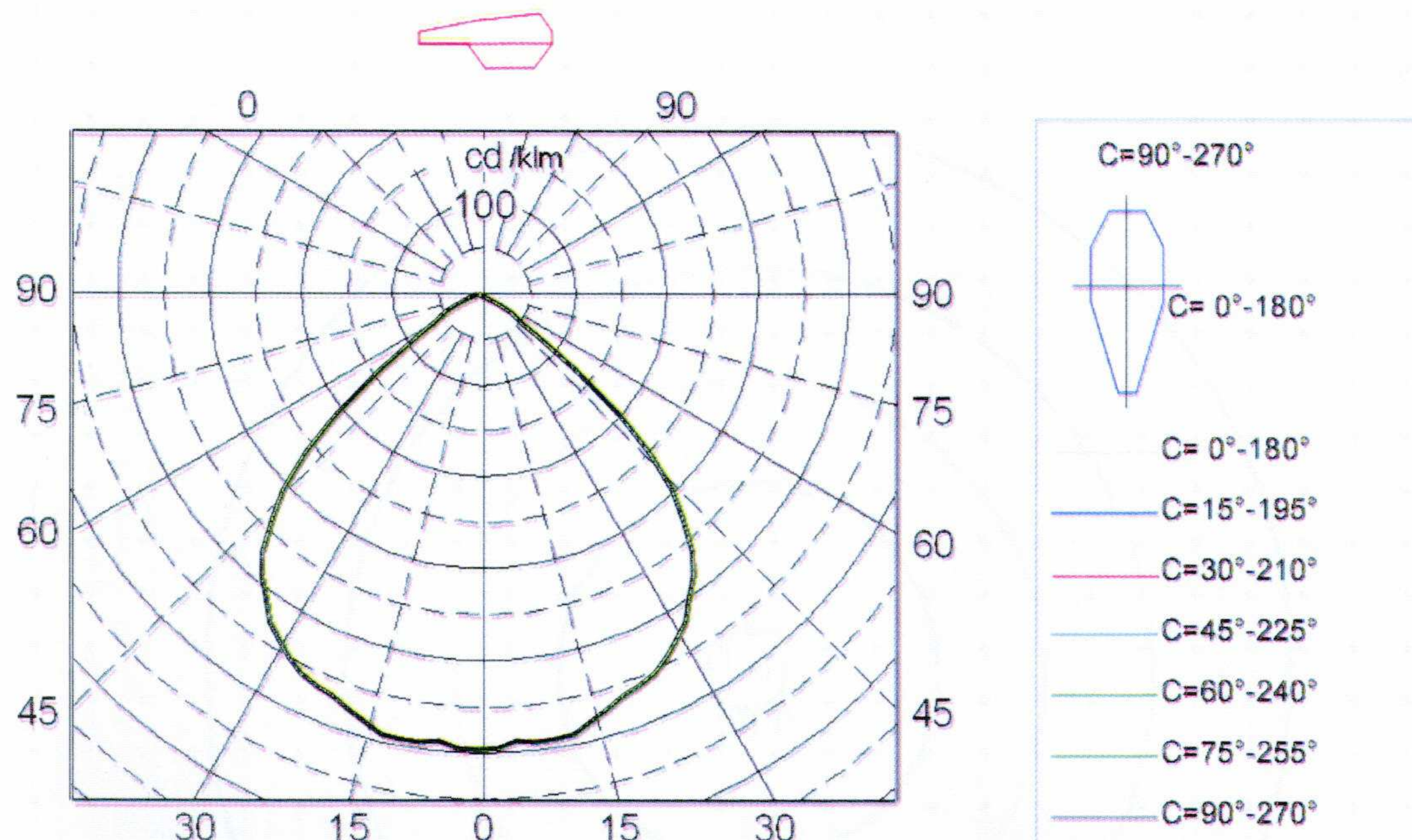


Разпределение на осветеността при височина на окачване на осветителя 5 м.
Координати на осветителя $X=15\text{m}$, $Y=5\text{m}$

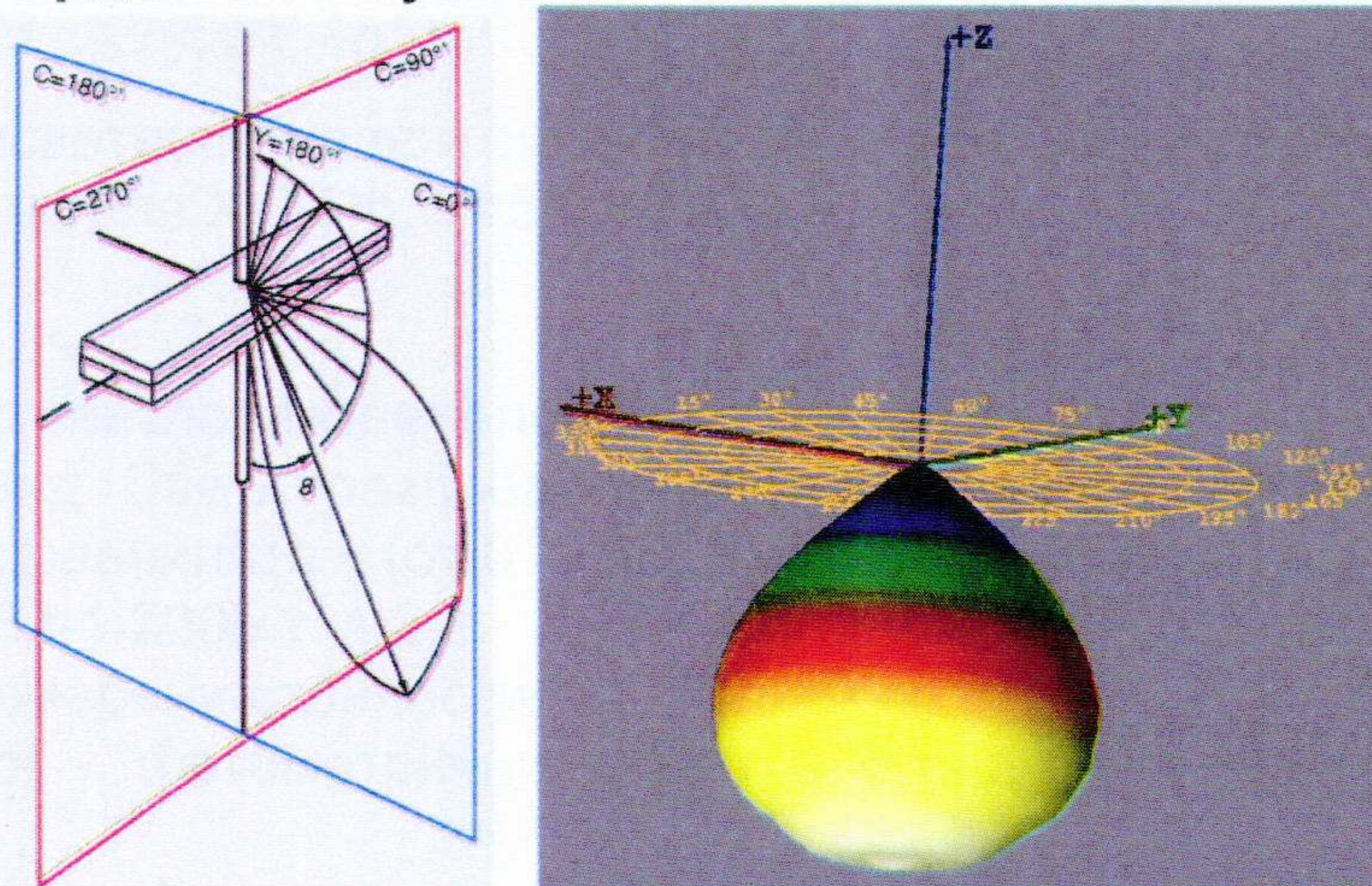


Разпределение на осветеността при височина на окачване на осветителя 10 м.
Координати на осветителя $X=15\text{m}$, $Y=5\text{m}$

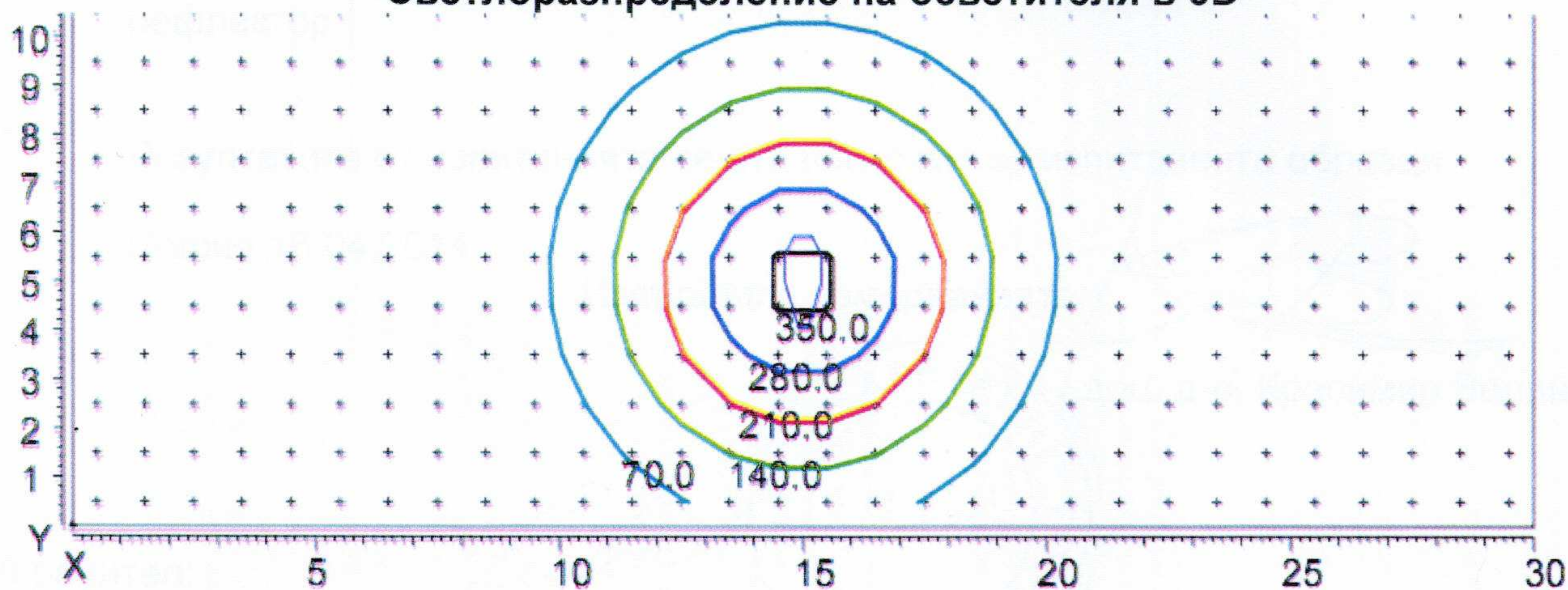
Активна мощност на осветителя с леца без рефлектор	151.5W
Светлинен поток излъчен от осветителя с леца без рефлектор	18440lm
Светлинен добив	121.7 lm/W



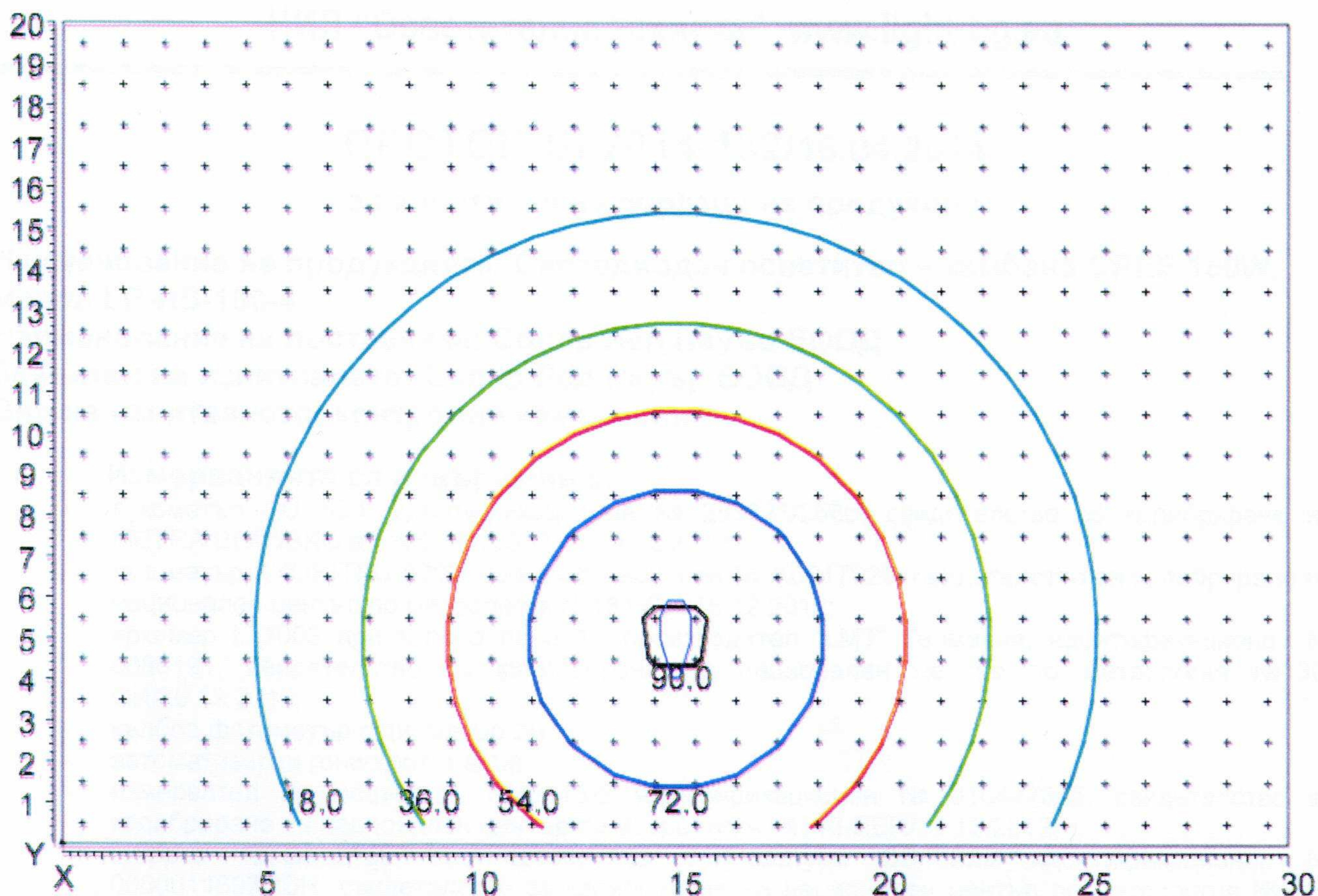
Светлоразпределение на осветителя с пластмасов разсейвател в полярни координати за условен светлинен поток 1000lm



Светлоразпределение на осветителя в 3D



Разпределение на осветеността при височина на окачване на осветителя 5 м.
Координати на осветителя X=15m, Y=5m



Разпределение на осветеността при височина на окачване на осветителя 10 м.
Координати на осветителя X=15m, Y=5m

Приложения:

Файлове със светлоразпределения на осветителите във формат EULUMDAT и в табличен вид. Светлоразпределението е заснето в γ -C равнинна система със стъпка 2.5° в равнината γ (от 0° - 95°) и 5° в равнината C (от 0° - 360°) съгласно БДС EN 13032-1:2005 т. 4.2.3.

Файлове с измерени стойности:

- 2014-131.ldt - фотометрични данни в стандартен формат за осветител с рефлектор
- 2014-131a.ldt - фотометрични данни в стандартен формат за осветител без рефлектор

Резултатите от изпитанията се отнасят само за изпитваните образци.

София 16.04.2014

Извършили измерванията:

/ доц. д-р. Красимир Велинов/

Управител:

/ проф. д-р Любен Тотев/