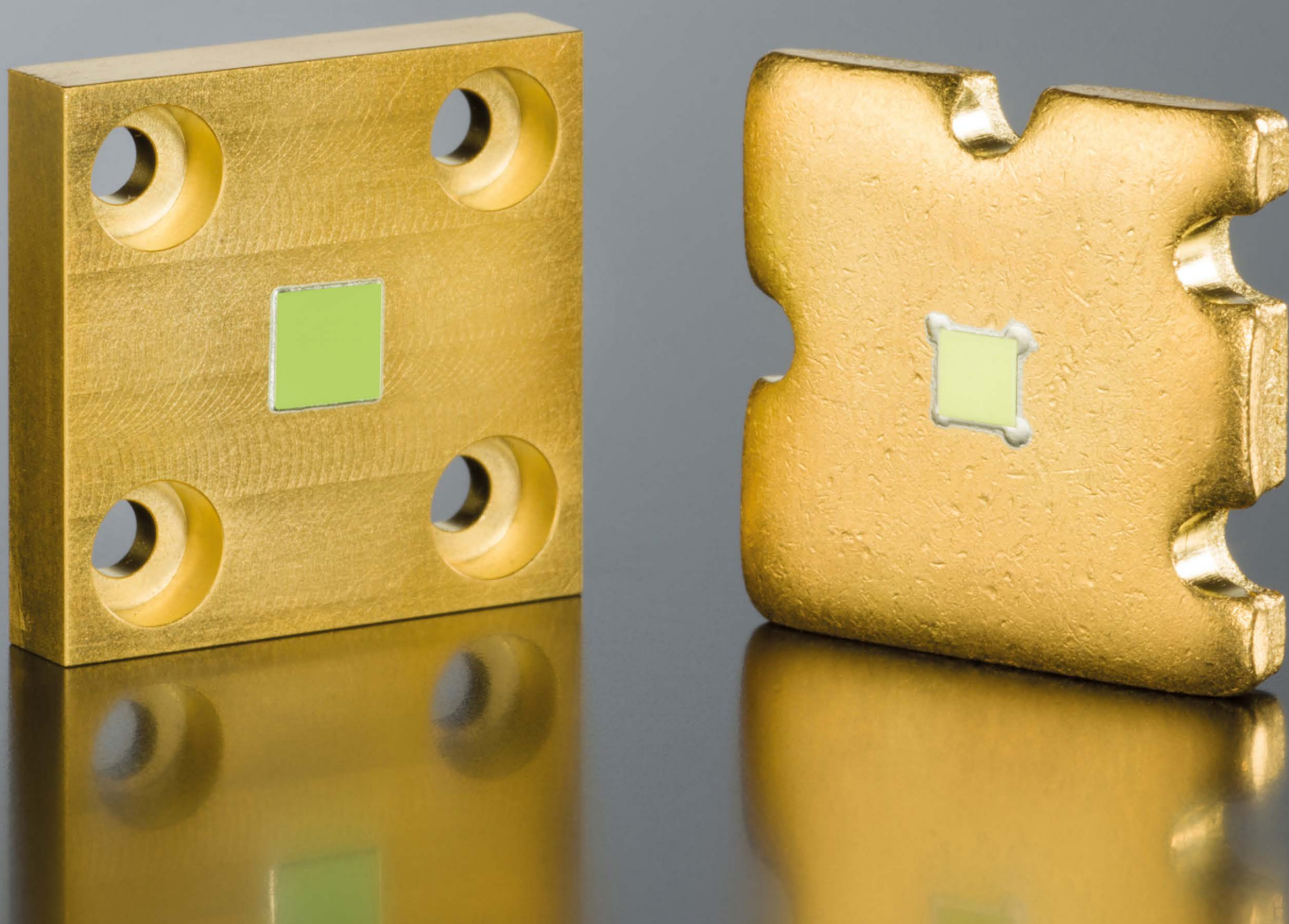


SCHOTT

凝智慧 享未来 肖特科技



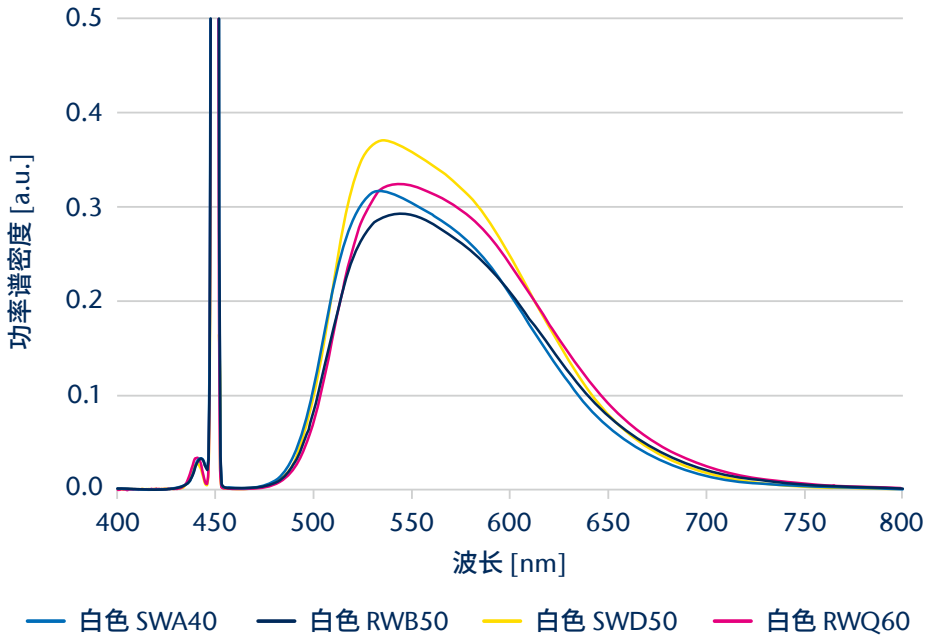
静态陶瓷转换器

赋能高亮度光源

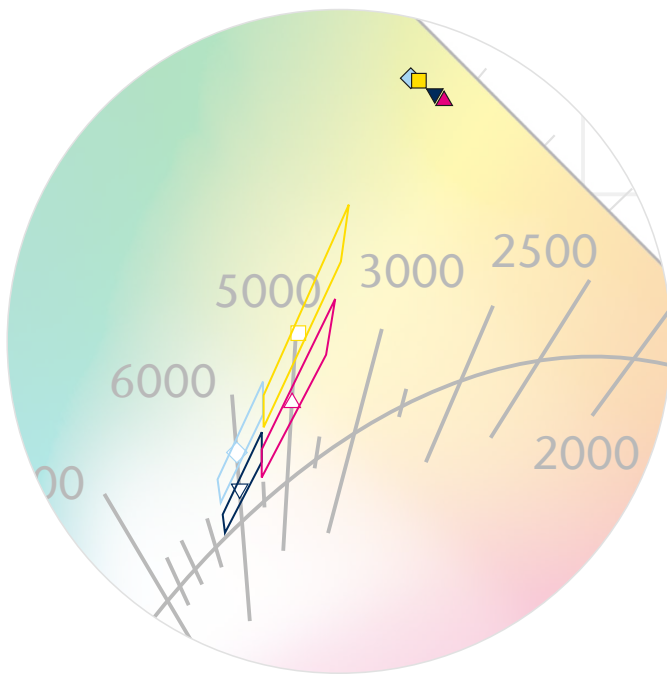
2024年8月版本

肖特提供多种类型的白色材料

发射光谱



白色坐标的公差窗口 (c_x 和 c_y)



CIE 1931 色彩空间中的规格可视化。

公差窗口

	c_x	c_y
6,000 K		
◇ 白色 SWA40	0.3326	0.4021
	0.3098	0.3516
	0.3114	0.3397
	0.3326	0.3845
▽ 白色 RWB50	0.3326	0.4021
	0.3325	0.3764
	0.3121	0.3342
	0.3136	0.3231
□ 白色 SWD50	0.3325	0.3604
	0.3325	0.3764
	0.3787	0.4952
	0.3330	0.3965
△ 白色 RWQ60	0.3328	0.3797
	0.3739	0.4645
	0.3787	0.4952
	0.3708	0.4450
	0.3327	0.3688
△ 白色 RWQ60	0.3326	0.3530
	0.3664	0.4178
	0.3708	0.4450

技术细节

白色 6,000 K(150 μm* 厚度, 镀增透膜的荧光片焊在散热片上)

光学规格	白色 SWA40	白色 RWB50	
荧光转换功效 [lm/W]	> 230	> 220	
荧光转换效率 [W/W]	> 63 %	> 62 %	
发射光色坐标 c_x	0.4100	0.4233	cx/cy 色坐标的公差窗口为 +/- 0.007。
发射光色坐标 c_y	0.5603	0.5514	
白光色坐标 c_x	0.3198	0.3212	公差窗口见上一页。
白光色坐标 c_y	0.3655	0.3454	
发射光色坐标 u'	0.1842	0.1931	
发射光色坐标 v'	0.5664	0.5659	
白光色坐标 u'	0.1896	0.1976	
白光色坐标 v'	0.4876	0.4781	

白色 5,000 K(150 μm* 厚度, 镀增透膜的荧光片焊在散热片上)

光学规格	白色 SWD50	白色 RWQ60	
荧光转换功效 [lm/W]	> 240	> 230	
荧光转换效率 [W/W]	> 62 %	> 61 %	
发射光色坐标 c_x	0.4142	0.4287	cx/cy 色坐标的公差窗口为 +/- 0.007。
发射光色坐标 c_y	0.5598	0.5490	
白光色坐标 c_x	0.3520	0.3488	公差窗口见上一页。
白光色坐标 c_y	0.4286	0.3926	
发射光色坐标 u'	0.1864	0.1964	
发射光色坐标 v'	0.5668	0.5659	
白光色坐标 u'	0.1893	0.1990	
白光色坐标 v'	0.5185	0.5038	

白光色坐标随蓝色激光波长的变化而变化,并在449.5 nm蓝色激光波长下测量。
 发射光谱定义为 > 465 nm的功率谱密度。
 功效和效率是针对全(白色)光谱测量的,全光谱定义为 > 400 nm的功率谱密度。
 增透膜针对60°入射角的蓝光进行了优化。
 在低功率蓝色激光以60°入射角照射下测量了功效、效率和色坐标,而发射光是在法线方向测量的。

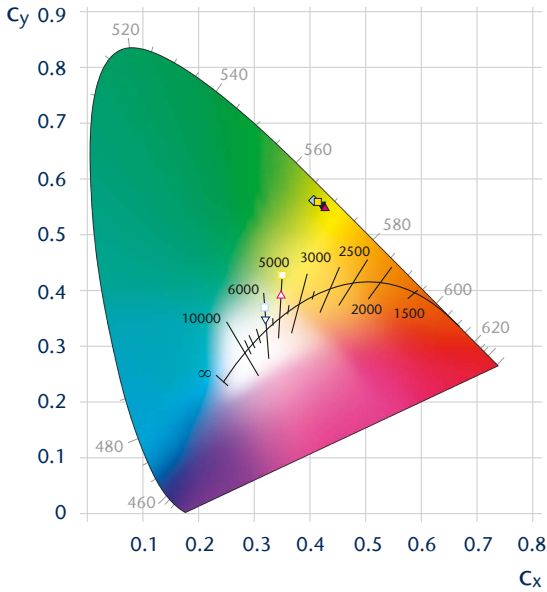
* 适用公差并可根据要求提供。

更多详情请见网页
schott.com/ceramic-converter

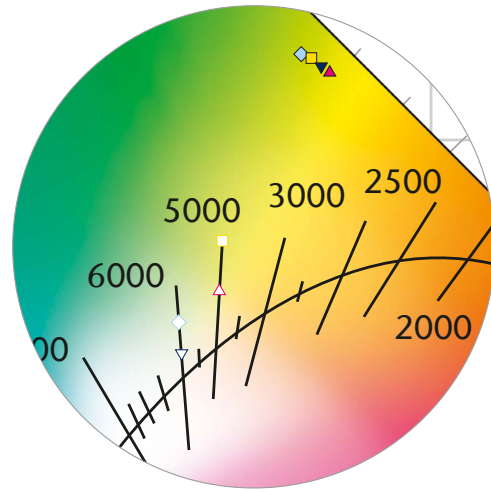
静态陶瓷转换器 – 为激光泵浦荧光光源提供高亮度

SCHOTT 静态转换器提供高辐照度和卓越亮度。这些组件组装在散热器上, 可实现无移动部件的紧凑型光源。这是一种完全无机的解决方案, 具有高可靠性。*

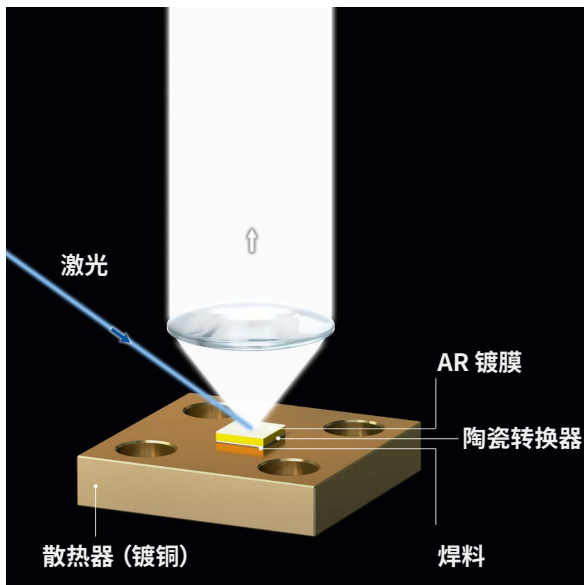
SCHOTT 提供各种类型的白色静态转换器材料, 相关色温 (CCT) 为 6,000 K 和 5,000 K, 适用于广泛的应用。



- 5,000 K ■/□ SWD50 ▲/△ RWQ60
- 6,000 K ◆/◇ SWA40 ▼/▽ RWB50

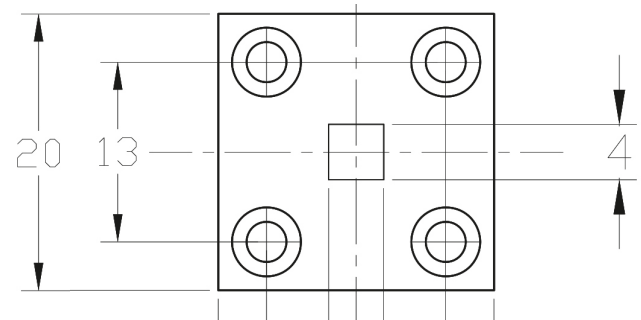


如何在白光下工作?



为了产生白光, 该材料被设计为散射最佳量的蓝光以实现所需的颜色坐标。

白色标准样品



标准样品尺寸为

20 x 20 x 4 毫米的散热器和 4 x 4 x 0.150 毫米的荧光粉材料。

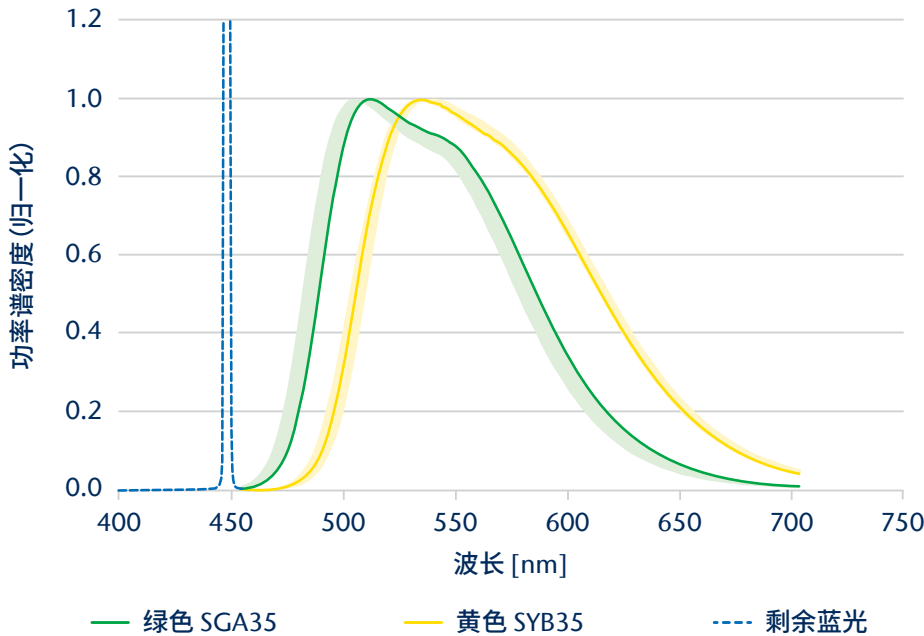
适用公差, 可根据要求提供技术图纸。可根据要求提供定制。

* 不建议在散热器温度 65 °C 以上进行操作。

肖特提供绿色和黄色转换器材料

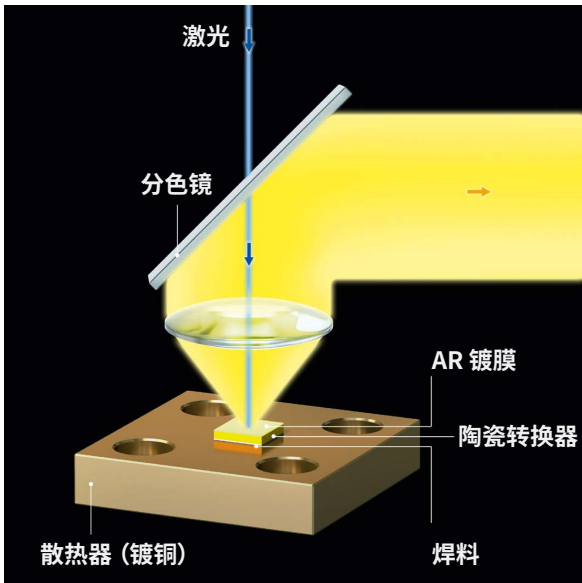
肖特使用两种标准材料 (例如黄色和绿色) 制造用于计量、成像和数字投影的陶瓷荧光转换器, 并有多重变体。

发射光谱

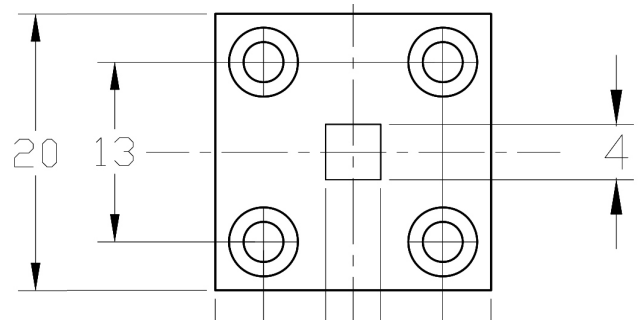


线宽范围显示不同的材料, 包括 SYA35、SYB35、SYC35、SWA40 和 SGA35、SGB35、SGF35、GG35、GGB35 等。

它如何产生绿色或黄色光?



黄色/绿色标准样品



标准样品尺寸为

20 x 20 x 4 毫米的散热器和 4 x 4 x 0.080 毫米的荧光材料。

可根据要求提供技术图纸, 适用公差,。

可根据要求提供定制。

蓝色激光通过二向色镜照射。这还可以阻挡从样品反射的残留蓝光。纯绿光或黄光发射光谱非常适合数字投影或舞台照明等应用。

技术细节

黄色 (80 μm* 厚度, 镀增透膜的荧光片焊在散热片上)

光学规格	黄色 SYA35	黄色 SYB35	黄色 SYC35 新品	黄色 SWA40
荧光转换功效 [lm/W]	> 240	> 250	> 240	> 200
荧光转换效率 [W/W]	> 50%	> 52%	> 50%	> 42%
发射色彩坐标 c_x	0.411 ± 0.01	0.417 ± 0.01	0.430 ± 0.01	0.409 ± 0.01
发射色彩坐标 c_y	0.561 ± 0.01	0.557 ± 0.01	0.546 ± 0.01	0.559 ± 0.01

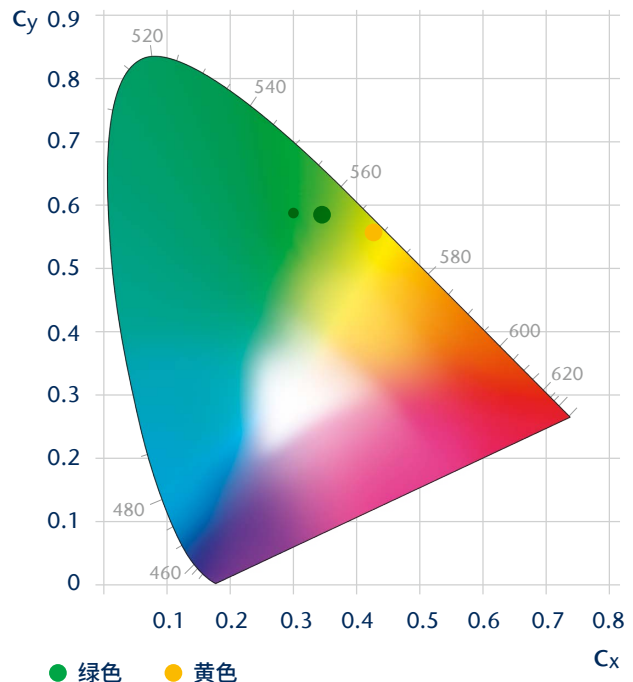
绿色 (80 μm* 厚度, 镀增透膜的荧光片焊在散热片上)

光学规格	绿色 SGA35	绿色 SGB35	绿色 SGF35	绿色 SGG35 新品	绿移 GGB35
荧光转换功效 [lm/W]	> 280	> 270	> 240	> 210	> 260
荧光转换效率 [W/W]	> 59%	> 57%	> 51%	> 45%	> 57%
发射色彩坐标 c_x	0.333 ± 0.01	0.326 ± 0.01	0.320 ± 0.01	0.316 ± 0.01	0.299 ± 0.01
发射色彩坐标 c_y	0.590 ± 0.01	0.587 ± 0.01	0.583 ± 0.01	0.578 ± 0.01	0.579 ± 0.01

发射光谱定义为 > 465 nm 的功率谱密度。功效和效率基于发射光谱。
 荧光片上的增透膜针对蓝光垂直入射进行了优化。
 在低功率蓝色激光 (449.5 nm) 以 60° 入射角照射下测量了功效、效率和色坐标, 而发射光是在法线方向测量的。

* 适用公差, 可根据要求提供。

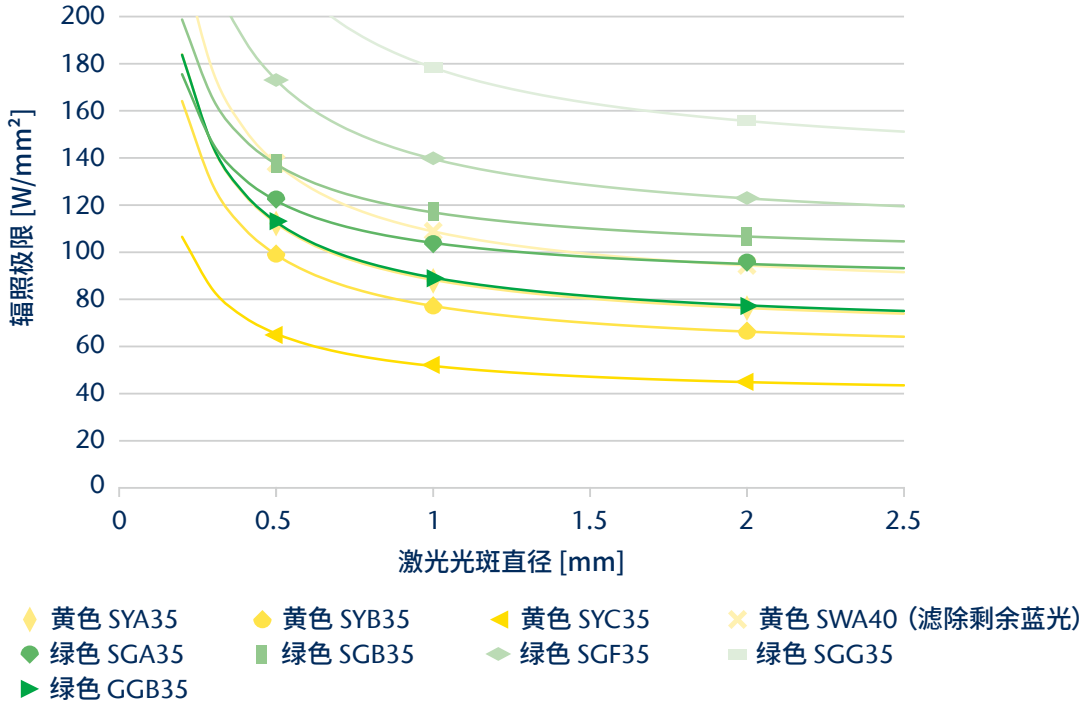
更多详情请见网页:
schott.com/ceramic-converter



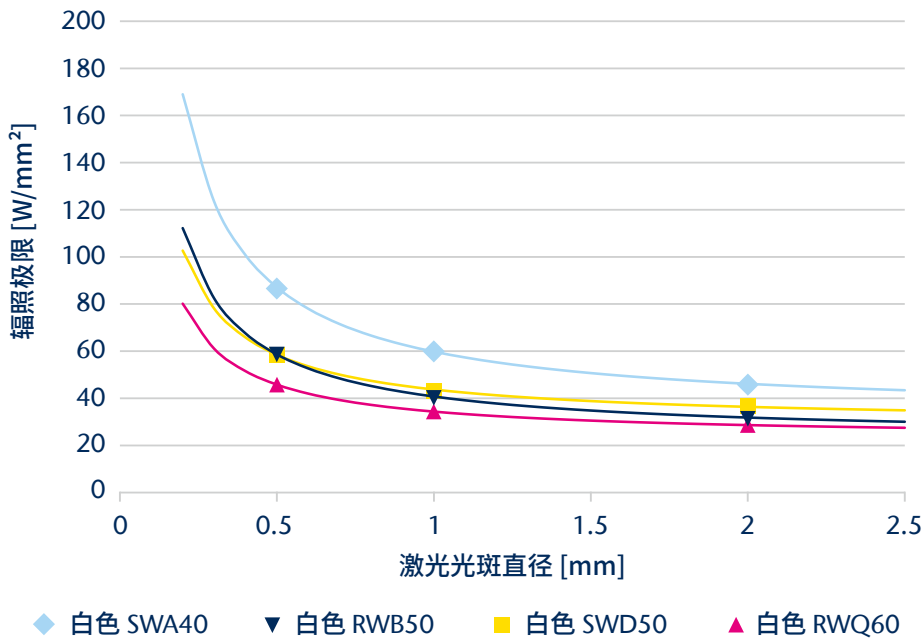
CIE 1931/2° 色彩空间中的绿色和黄色陶瓷转换材料的颜色坐标

产品提供高辐照度极限以实现最大亮度

黄色和绿色 – 80 μm 陶瓷片厚度



白色 5,000 K 和白色 6,000 K – 150 μm 荧光片厚度



所示的辐照度极限不是基于测量,而是基于经过验证的数值模拟,考虑到所有相关属性。因此,本页上的值在任何情况下都不能理解为技术产品规格,仅供一般参考。

这些值适用于 450 nm CW 模式激光照射,具有顶帽轮廓,并且散热器尺寸为 20 x 20 x 4,并与 30 °C 的次级散热器有良好的热接触。

出于安全原因,请保持在指示的辐照度极限以下至少 20%。



schott.com

肖特(上海)精密材料和设备国际贸易有限公司, 上海市虹梅路1801号凯科国际大厦301室
电话 +86 (0)21 33678000, 传真 +86 (0)21 33678080/33678886, info.china@schott.com