

内部反射型非球面镜 | CPC

RoHS

目录编号

W3213

应用系统

光学元件·
薄膜产品

镜架

底座

手动平台

驱动装置

自动平台

光源

目录

介绍

反射镜

分光镜

偏光类产品

透镜

组合透镜

滤光片

棱镜

基板 / 窗口

光学数据

维护

选择指南

45° 直角

回反射器

等边分散棱镜

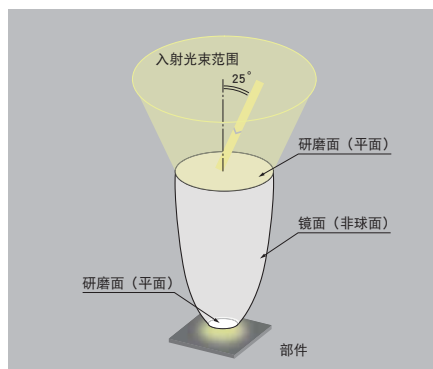
其他

利用此内部反射型非球面镜, 可将多个方向入射的光束, 经非球面形侧面的反射, 而将光束集中到出口的光学器件。比如, 可用于太阳电池的聚光器。

- 只要是入射角度小于25度的平行光, 无论从哪个方向入射, 都可被高效率地汇聚到出口处。
- 利用了玻璃内部的反射原理, 与普通透镜系统相比, 结构简单。
- 采用了透镜压制成型制造技术, 同时实现了高性能和低成本。



功能说明图



技术指标

型号

CPC-14.24C29.02-P

共同指标

材质	B270® 同等品
镀膜	无镀膜
许用入射角	25°
表面质量	两个端面: 80-50 侧面 (非球面): 160-50

※B270® 是SCHOTT AG的登录商标

信息

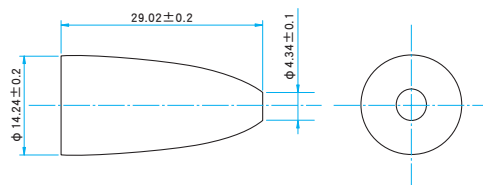
- ▶ 承接定制端面镀增透膜。
- ▶ 承接定制非标尺寸。

注意

- ▶ 侧面 (非球面) 是全反射面。如果侧面有指纹或脏物时, 其反射率会变化。
- ▶ 侧面的反射率可达99%以上, 但是入射面和出射面没有镀增透膜, 所以将分别产生4%左右的反射损失。
- ▶ 从端面出射的光束不能汇聚到1点, 而是一种随机的具有很大发散角的光束。因此, 不能用于汇聚光束或准直光束。

外形图

(单位: mm)



非球面的定义

$$Z(x) = l + \frac{Cx^2}{\sqrt{1 - (1+K)C^2x^2}} + a^2x^2 + a^4x^4 + a^6x^6 + a^8x^8 + a^{10}x^{10} + a^{12}x^{12}$$

数	数
C	-0.00661615
K	21.98945555
a ²	6.634803136 × 10 ⁻⁴
a ⁴	-3.044342187 × 10 ⁻⁶
a ⁶	6.004115152 × 10 ⁻⁹
a ⁸	-1.208582175 × 10 ⁻¹¹
a ¹⁰	1.189971496 × 10 ⁻¹⁴
a ¹²	-5.290757204 × 10 ⁻¹⁸