

角锥棱镜 | CCB

RoHS

目录编号 W3126

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

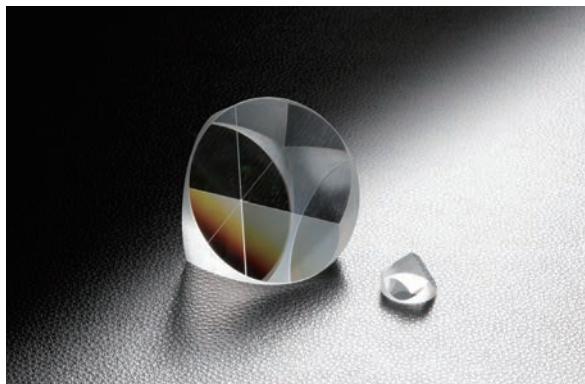
回反射器

等边分散棱镜

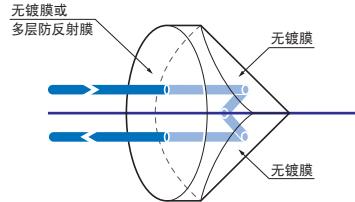
其他

可以反射所有射入的光线，返回到原来入射方向的棱镜。可以作为激光测长机的反射器（反射镜）使用。角锥棱镜是为了测量月球与地球的距离而开发的，阿波罗宇宙飞船着陆月球时，角锥棱镜被设置在月球表面。

- 角锥棱镜经过精密加工，可以高精度返回光线。
- 测量中即使稍微改变角锥棱镜的倾斜度，返回光的倾斜度也不会改变，光线会返回到测量仪器的检测器中。
- 为了抑制入射·出射面的反射损失，另外备有蒸镀防反射膜的CCB-M型。

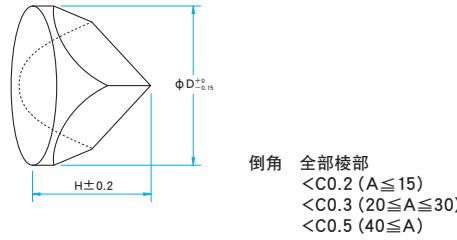


功能说明图



外形图

(单位: mm)



无镀膜

| 型号 | 外径 φD (mm) | 高度 H (mm) |
|--------|---------------|--------------|
| CCB-10 | φ 10 | 8.6 |
| CCB-15 | φ 15 | 11.4 |
| CCB-20 | φ 20 | 15.6 |
| CCB-25 | φ 25 | 19.0 |
| CCB-30 | φ 30 | 22.7 |
| CCB-50 | φ 50 | 36.5 |

共同指标

| | |
|---------|---------------------------------------|
| 材质 | BK7 |
| 口径侧面型精度 | λ/4 |
| 光束偏角 | <5" |
| 镀膜 | CCB : 无镀膜 CCB-M : 防反射膜 (400~700nm) |
| 入射角度 | ±20° (临界角的全反射条件) |
| 表面质量 | 40~20 |
| 有效直径 | 外径的90% |

信息

▶ 另外备有即使大于20度角入射时，反射光量也不会改变的中空角锥反射镜 (RCCB)。参见 B273

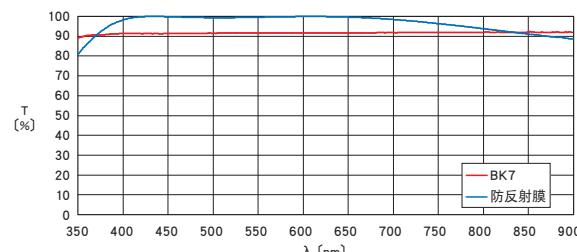
注意

- ▶ 光束入射到角锥棱镜时，光束能够正确地以与入射角度相同的角度返回。光束的入射位置偏离角锥棱镜的中心时，光束将从中心的另一侧在偏离中心相同距离的位置射出。
- ▶ 角锥棱镜的3个反射面交叉的棱线有倒角，从入射·出射面观察时可以看到6根不反射光束的呈放射状棱线。使用细的激光光束时，请不要使光束接触到这6根棱线。
- ▶ 无膜面沾有指纹或污渍时，即使是大于临界角，有时也不会形成全反射。请不要使无膜面接触到任何物品。
- ▶ 角锥棱镜的全反射面反射时会产生相位差，返回光的偏光特性会发生很大的变化。另外备有偏光特性的变化小的中空角锥反射镜 (RCCB)。

参见 B273

BK7的透过率和防反射膜的效果

T: 透过率



防反射膜

| 型号 | 外径 φD (mm) | 高度 H (mm) | 激光损伤阈值* (J/cm²) |
|---------|---------------|--------------|--------------------|
| CCB-10M | φ 10 | 8.6 | 4 |
| CCB-15M | φ 15 | 11.4 | 4 |
| CCB-20M | φ 20 | 15.6 | 4 |
| CCB-25M | φ 25 | 19.0 | 4 |
| CCB-30M | φ 30 | 22.7 | 4 |
| CCB-50M | φ 50 | 36.5 | 4 |

※激光脉冲宽10ns,重复频率20Hz

角锥棱镜支架 | KUA

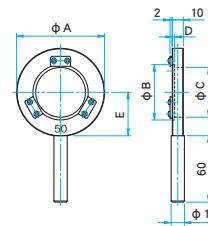
目录编号 W3127

备有安装角锥棱镜的专用支架。请与角锥棱镜一同购买。



KUA

M6 P1



技术指标

| 型号 | 适用元件 型号 | 外径 φA (mm) | 元件直径 φB (mm) | 有效直径 φC (mm) | D (mm) | E (mm) | 质量 (kg) |
|--------|------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------|-----------|------------|
| KUA-10 | CCB-10 | φ 42 | φ 10 | φ 8 | 1.0 | 20 | 0.07 |
| KUA-15 | CCB-15 | φ 42 | φ 15 | φ 12 | 1.2 | 20 | 0.08 |
| KUA-20 | CCB-20 | φ 52 | φ 20 | φ 17 | 1.5 | 25 | 0.09 |
| KUA-25 | CCB-25 | φ 52 | φ 25 | φ 22 | 1.4 | 25 | 0.10 |
| KUA-30 | CCB-30 | φ 62 | φ 30 | φ 27 | 2.0 | 30 | 0.12 |
| KUA-50 | CCB-50 | φ 82 | φ 50 | φ 45 | 2.2 | 40 | 0.14 |