

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。

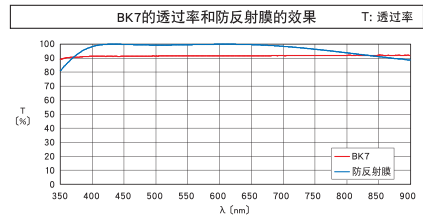
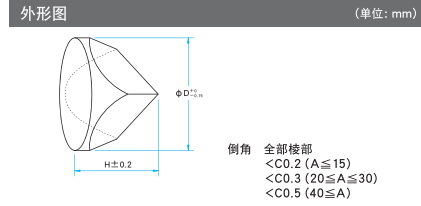
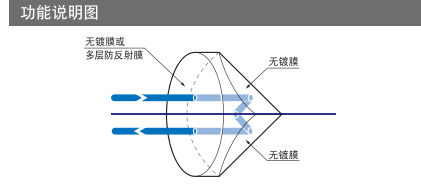
- 角锥棱镜经过精密加工，可以高精度返回光线。
- 测量中即使稍微改变角锥棱镜的倾斜度，返回光的倾斜度也不会改变，光线会返回到测量仪器的检测器中。
- 为了抑制入射·出射面的反射损失，另外备有蒸镀防反射膜的CCP-M型。



共同指标	
材质	BK7
口径侧面型精度	$\lambda/4$
光束偏角	$<5^\circ$
镀膜	CCP : 无镀膜 CCP-M : 防反射膜 (400~700nm)
入射角度	$\pm 20^\circ$ (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**  
▶另外备有即便大于20度角入射时，反射光量也不会改变的中空角锥反射镜 (HRR)。 [▶▶▶ 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 (HRR)。 [▶▶▶ B273](#)



防反射膜			
型号	外径 $\phi D$ (mm)	高度 H (mm)	激光损伤阈值* (J/cm <sup>2</sup> )
CCP-10M	$\phi 10$	8.6	4
CCP-15M	$\phi 15$	11.4	4
CCP-20M	$\phi 20$	15.6	4
CCP-25M	$\phi 25$	19.0	4
CCP-30M	$\phi 30$	22.7	4
CCP-50M	$\phi 50$	36.5	4

\*激光脉冲宽10ns, 重复频率20Hz

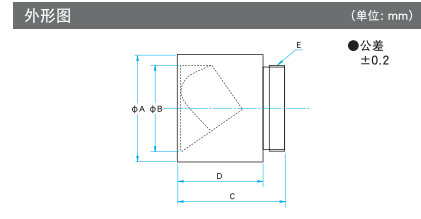
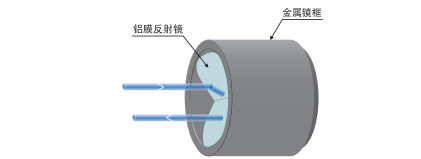
无镀膜		
型号	外径 $\phi D$ (mm)	高度 H (mm)
CCP-10	$\phi 10$	8.6
CCP-15	$\phi 15$	11.4
CCP-20	$\phi 20$	15.6
CCP-25	$\phi 25$	19.0
CCP-30	$\phi 30$	22.7
CCP-50	$\phi 50$	36.5

和角锥棱镜一样，可以反射所有入射的光线，返回到原来入射方向的光学元件。将3个反射镜精密地90度组合在一起，没有玻璃的折射率的波长分散或玻璃的吸收的影响。

- 中空角锥反射镜经过精密加工·调节，可以高精度返回光线。
- 可用于从紫外光到近红外的宽波长谱区。
- 没有因为玻璃引起的波长分散，返回光的光束位置不会随波长变化产生差异。
- 偏光特性较小，也可以用于利用偏光的多重光路干涉仪等中。



功能说明图

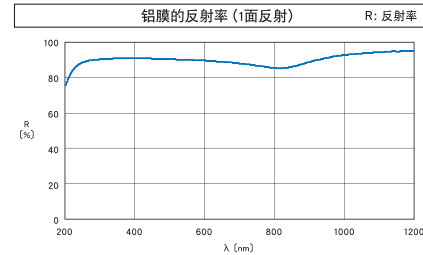


型号	$\phi A$ (mm)	$\phi B$ (mm)	C (mm)	D (mm)	E
HRR-10	$\phi 13$	$\phi 10$	18	13	M10.85 P=0.75
HRR-20	$\phi 25$	$\phi 20$	25	20	M20.85 P=0.75
HRR-30	$\phi 35$	$\phi 30$	35	30	M30.85 P=0.75

共同指标	
元件材质	BK7
框架材质	铝合金 表面处理: 黑色阳极氧化
镀膜	铝膜 (无保护膜)
激光损伤阈值	0.25 J/cm <sup>2</sup> (脉冲宽10ns, 重复频率20Hz)
表面质量	40-20

**信息**  
▶需要专用支架时，请与营业部门联系。  
▶另外备有高反射光量的角锥棱镜 (CCP)。 [▶▶▶ B272](#)

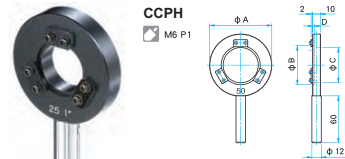
**注意**  
▶光束入射到角锥棱镜时，光束能够正确地以与入射角度相同的角度返回。光束的入射位置偏离角锥棱镜的中心时，光束将从中心的另一侧在偏离中心相同距离的位置射出。  
▶中空角锥反射镜的3个反射面的交叉接合处存在缝隙，从入射·出射面观察时可以看到6根不反射光束的呈放射状棱线。使用细的激光光束时，请不要使光束接触到这6根棱线。  
▶中空角锥反射镜具有铝反射膜的一些偏光特性。  
▶请不要用纸擦拭反射面。由于铝膜没有保护膜所以容易受损。请用清洁用压缩空气吹走灰尘后使用。  
▶铝膜的反射率为85%~90% (1面)，由于中空角锥反射镜必定是3面反射，所以返回光的效率为61%~73%。



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。



技术指标					
型号	适用元件型号	外径 $\phi A$ (mm)	元件直径 $\phi B$ (mm)	有效直径 $\phi C$ (mm)	质量 (kg)
CCPH-10	CCB-10	$\phi 42$	$\phi 10$	$\phi 8$	1.0
CCPH-15	CCB-15	$\phi 42$	$\phi 15$	$\phi 12$	1.2
CCPH-20	CCB-20	$\phi 52$	$\phi 20$	$\phi 17$	1.5
CCPH-25	CCB-25	$\phi 52$	$\phi 25$	$\phi 22$	1.4
CCPH-30	CCB-30	$\phi 62$	$\phi 30$	$\phi 27$	2.0
CCPH-50	CCB-50	$\phi 82$	$\phi 50$	$\phi 45$	2.0

技术指标			
型号	有效直径 (mm)	光束偏角 ( $^\circ$ )	反射面精度
HRR-10-10	$\phi 8$	$< 10$	1 $\lambda$
HRR-10-30	$\phi 8$	$< 30$	2 $\lambda$
HRR-20-5	$\phi 18$	$< 5$	1 $\lambda$
HRR-20-30	$\phi 18$	$< 30$	2 $\lambda$
HRR-30-5	$\phi 27$	$< 5$	1 $\lambda$
HRR-30-30	$\phi 27$	$< 30$	2 $\lambda$