

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

立方体半反射镜

平板半反射镜

应用注意事项

分光镜

YAG倍频波分离器

光束取样板

其他

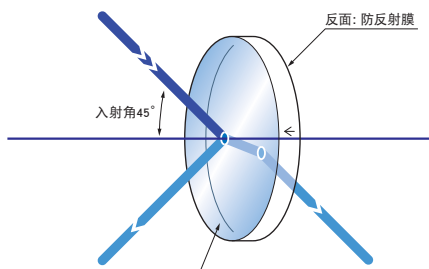
可用于紫外, 可见区域, 红外的宽波长谱区的平板型半反射镜。

可以将多波长激光或白色光源分束为透过光, 反射光。而且, 超宽带谱区的半反射镜也可以作为分光计测量元件使用。

- 超宽带谱区用 (PMH) 产品包含了从紫外到红外的宽谱区, 有不同谱区的4种半反射镜系列产品。宽谱区用 (PSMH) 产品有可见光用, 近红外用, 通信红外用这三种半反射镜的系列产品。
- 由于使用多层电介质膜, 几乎没有因为膜系的吸收产生的光量损失, 可以有效的进行分束光线。
- 由于P, S偏光特性相差不大, 用于激光光源或直线偏光的光源时, 也可以正常地光量分束。(注意参照)
- 由于是平板型半反射镜, 透过基板时产生的波长分散或色差很小, 重量也比较轻。
- 有不使光束产生变形的平行平板型, 和因反面反射产生鬼影或干涉的影响很少的楔型平板两种类型。

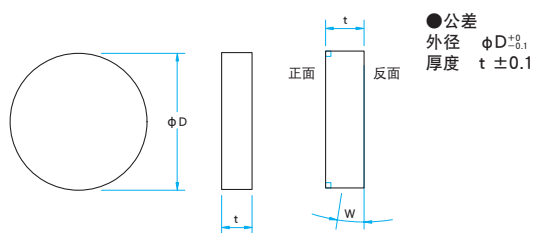


功能说明图



外形图

(单位: mm)



## 共同指标

材质	BK7 合成石英
基板面型精度	$\lambda/10$
镀膜	正面 多层电介质膜 反面 防反射膜
入射角度	$45^\circ$
分束比(反射:透过)	1:1
表面质量	10-5
有效直径	外径的90%

## 信息

- ▶ 承接制造产品目录之外的尺寸或波长, 分束比的光学零件。请利用客户询问单。
- ▶ 要求保证反射波面型精度或透过波面精度时, 请联系我们。
- ▶ 楔型半反射镜最厚的地方, 印有指向入射表面的箭头符号。

## 注意

- ▶ 使用激光等的直线偏光时, 反射率或透过率随偏光方向变化。如果要调整分束比为1:1时, 请 $45^\circ$ 倾斜偏光方向或使用圆偏光。
- ▶ 由于基板的折射率和厚度的作用, 透过光的光路相对于入射光会平行移动数mm。(楔型半反射镜在平行移动的同时光束大约偏角30分)
- ▶ 用于 $45^\circ$ 之外的入射角时, 透过率波长特性将产生变化。
- ▶ 不能辨别反射镀膜面位置时, 请使用基板侧面的箭头符号确认。
- ▶ 入射光的相位差在透过光, 反射光中不能保持不变。请利用波长板补偿相位差。

## 超宽带谱区

型号	适用波长 (nm)	外径 $\phi D$ (mm)	厚度 $t$ (mm)	材质	平行度	透过率 (P偏光和S偏光的平均值) (%)	激光损伤阈值* (J/cm <sup>2</sup> )
PMH-25.4C03-10-25/7	250~700	$\phi 25.4$	3	合成石英	$<5''$	平均 $50 \pm 10$	0.5
PMH-30C03-10-25/7	250~700	$\phi 30$	3	合成石英	$<5''$	平均 $50 \pm 10$	0.5
PMH-50C05-10-25/7	250~700	$\phi 50$	5	合成石英	$<5''$	平均 $50 \pm 10$	0.5
PMH-25.4C03-10-3/10	300~1000	$\phi 25.4$	3	合成石英	$<5''$	平均 $50 \pm 10$	0.5
PMH-30C03-10-3/10	300~1000	$\phi 30$	3	合成石英	$<5''$	平均 $50 \pm 10$	0.5
PMH-50C05-10-3/10	300~1000	$\phi 50$	5	合成石英	$<5''$	平均 $50 \pm 10$	0.5
PMH-25.4C03-10-6/18	600~1800	$\phi 25.4$	3	BK7	$<5''$	平均 $50 \pm 10$	0.5
PMH-30C03-10-6/18	600~1800	$\phi 30$	3	BK7	$<5''$	平均 $50 \pm 10$	0.5
PMH-50C05-10-6/18	600~1800	$\phi 50$	5	BK7	$<5''$	平均 $50 \pm 10$	0.5
PMH-25.4C03-10-4/20	400~2000	$\phi 25.4$	3	BK7	$<5''$	平均 $50 \pm 10$	0.5
PMH-30C03-10-4/20	400~2000	$\phi 30$	3	BK7	$<5''$	平均 $50 \pm 10$	0.5
PMH-50C05-10-4/20	400~2000	$\phi 50$	5	BK7	$<5''$	平均 $50 \pm 10$	0.5

\*激光脉冲宽10ns, 重复频率20Hz

适用支架 适用本产品的支架如下。

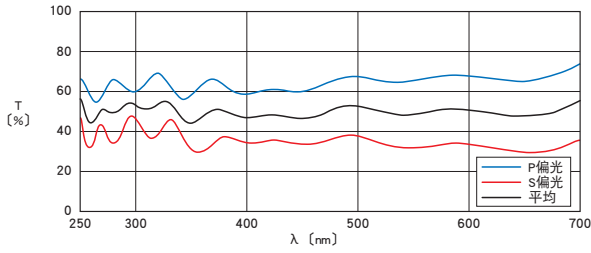
BHAN-30S, -50S / MHG-HS25-NL, MP30-NL, MP50-NL



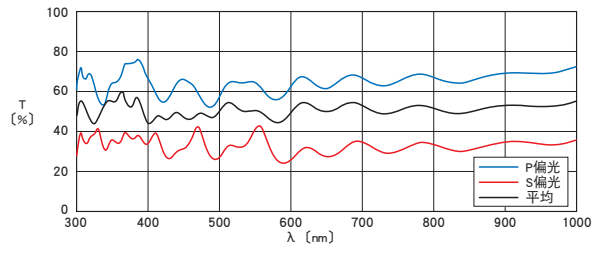
透过率波长特性 (参考数据)

T: 透过率

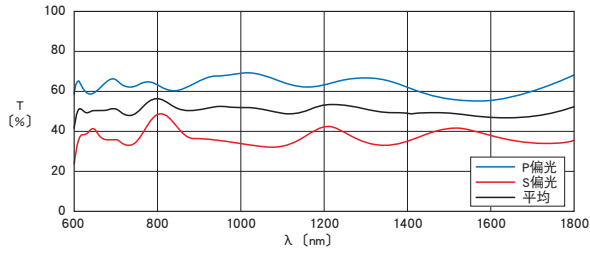
PMH-25/7



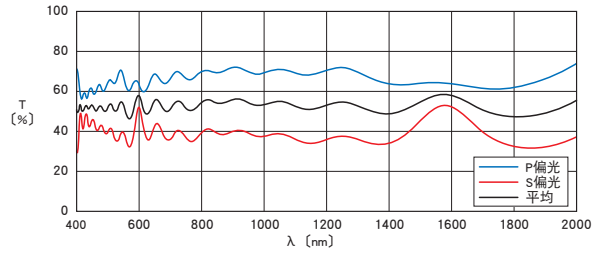
PMH-3/10



PMH-6/18



PMH-4/20



宽带谱区

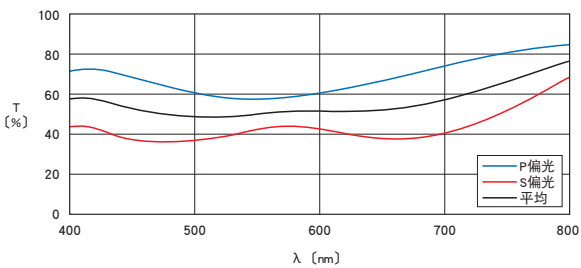
型号	适用波长 (nm)	外径 φD (mm)	厚度 t (mm)	材质	平行度	透过率 (P偏光和S偏光的平均值) (%)	激光损伤阈值* (J/cm <sup>2</sup> )
PSMH-25.4C03-10-550	400~700	φ 25.4	3	BK7	< 5"	平均50±5	2.1
PSMH-30C03-10-550	400~700	φ 30	3	BK7	< 5"	平均50±5	2.1
PSMH-30C05-10W-550	400~700	φ 30	5	BK7	1° ± 5'	平均50±5	2.1
PSMH-40C04-10-550	400~700	φ 40	4	BK7	< 5"	平均50±5	2.1
PSMH-50C05-10-550	400~700	φ 50	5	BK7	< 5"	平均50±5	2.1
PSMH-50C08-10W-550	400~700	φ 50	8	BK7	1° ± 5'	平均50±5	2.1
PSMH-30C03-10-800	700~900	φ 30	3	BK7	< 5"	50±3 (800nm)	2.1
PSMH-30C05-10W-800	700~900	φ 30	5	BK7	1° ± 5'	50±3 (800nm)	2.1
PSMH-50C05-10-800	700~900	φ 50	5	BK7	< 5"	50±3 (800nm)	2.1
PSMH-50C08-10W-800	700~900	φ 50	8	BK7	1° ± 5'	50±3 (800nm)	2.1
PSMH-30C03-10-1400	1300~1550	φ 30	3	BK7	< 5"	50±3 (1400nm)	2.1
PSMH-30C05-10W-1400	1300~1550	φ 30	5	BK7	1° ± 5'	50±3 (1400nm)	2.1

\*激光脉冲宽10ns, 重复频率20Hz

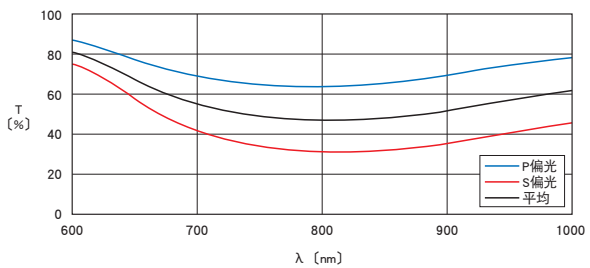
透过率波长特性 (参考数据)

T: 透过率

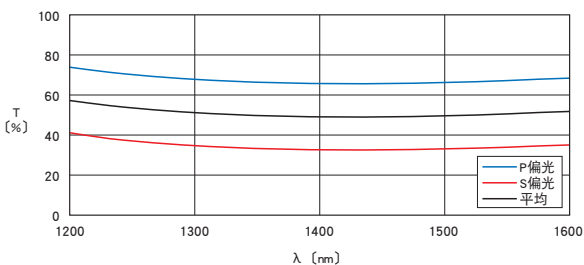
PSMH-550



PSMH-800



PSMH-1400



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

立方体半反射镜

平板半反射镜

应用注意事项

分光镜

YAG倍频波分离器

光束取样板

其他