

利用布儒斯特角的P偏光无反射的效果, 可以成为几乎100%透过激光直线偏光的窗口。
这种布儒斯特窗口可以作为激光装置的窗口使用。

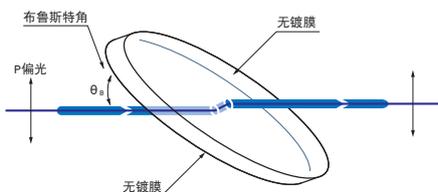
- 这种窗口相对入射光束设置在布儒斯特角时, 可以得到圆形的有效直径。
- 由于两面都没有镀膜, 所以可以入射高能脉冲激光。
- 请指定透过直径, 基板厚度, 材质 (BK7或合成石英), 使用波长 (或布儒斯特角)。



注意

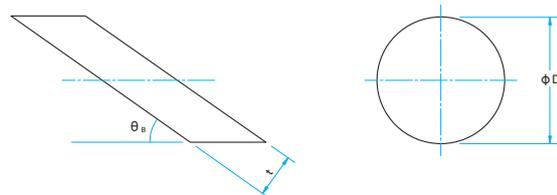
- ▶ 在P偏光之外的偏光状态入射时, 由于正·反面存在反射会产生透过损失。
- ▶ 入射·出射面有污渍时, 即使在P偏光条件下入射, 有时也会产生表面反射。
- ▶ 如果入射角度与布儒斯特角有一点偏离, 就会产生表面反射。

功能说明图



外形图

(单位: mm)



BK7与合成石英的不同波长的折射率及布儒斯特角度

波长 [nm]	BK7		合成石英	
	折射率	布儒斯特角 θ_B [°]	折射率	布儒斯特角 θ_B [°]
266	—	—	1.499	56.3
355	1.539	57.0	1.476	55.9
488	1.522	56.7	1.463	55.6
532	1.519	56.6	1.461	55.6
632.8	1.515	56.6	1.457	55.5
1064	1.507	56.4	1.449	55.4
1550	1.501	56.3	1.444	55.3

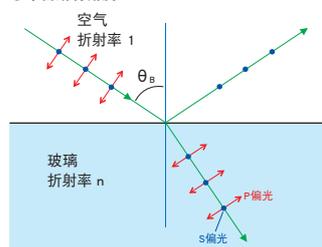
关于布儒斯特角

玻璃的表面反射率随入射角度的变化而变化。而且, 反射率随光线的振动方向 (偏光方向) 的不同而存在差异。
P偏光 (在包含反射面法线和入射光线的平面内振动的光线) 以布儒斯特角 θ_B 入射时表面反射为0, 所有的入射光线都会透过到玻璃中。这个布儒斯特角可以依据玻璃的折射率由以下公式求得。

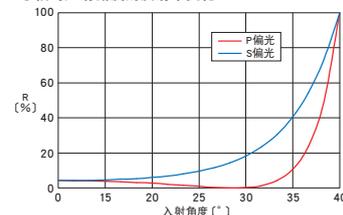
$$\text{布儒斯特条件 } \tan\theta_B = n$$

另一方面, S偏光 (振动方向与反射面平行) 的入射角变大时, 反射率也随之变大, 反射率不会为0。

● 布儒斯特角度



● 相对入射角度的反射率变化



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

低散乱基板

平面基板

平行平面基板

楔形基板

凹面反射镜基板

标准光学件

窗口