

红外用窗口 (无羟基熔融石英玻璃) | OPNQ

RoHS

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

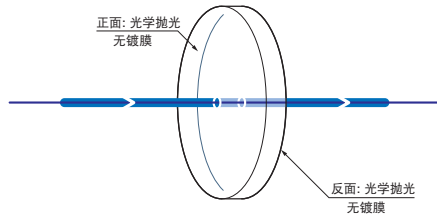
石英玻璃在波长为 $1.4\mu\text{m}$, $2.2\mu\text{m}$, $2.7\mu\text{m}$ 条件下存在水(OH基)分子引起的吸收。

无水合成石英采用了使玻璃分子不与水分子相结合的特殊制造方法, 消除了在红外谱区的水分子吸收。可以作为从可见光到 $3\mu\text{m}$ 的红外谱区用窗口使用。

- 除红外吸收之外, 光学特性或物理特性与普通的合成石英一样。
- 由于具有高刚性和稳定性, 也可以作为真空容器或高压容器的窗口使用。

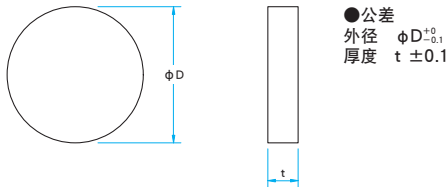


功能说明图

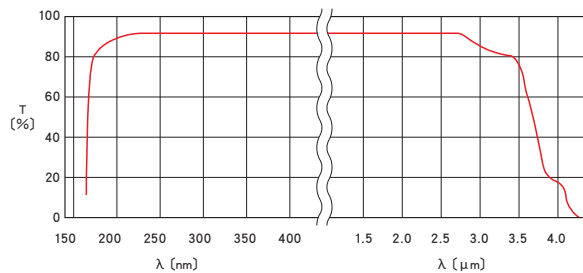


外形图

(单位: mm)



透过率波长特性 (参考数据) T: 透过率



技术指标

型号	外径 ϕD (mm)	厚度 t (mm)
OPNQ-30C03-P	$\phi 30$	3
OPNQ-30C05-P	$\phi 30$	5
OPNQ-50C03-P	$\phi 50$	3
OPNQ-50C05-P	$\phi 50$	5

适用支架 适用本产品的支架如下。

LHF -30S, -50S

共同指标

材质	无水合成石英
平行度	$< 3'$
表面质量	20-10
有效直径	外径的90%

信息

- ▶ 承接制造客户指定波长的防反射膜。
- ▶ 也承接制造非目录产品尺寸或楔形加工等的产品。

注意

- ▶ 照射强紫外线时会产生荧光。在紫外条件下, 请使用紫外·红外用 CaF_2 窗口(OPCF)或准分子激光用合成石英基板(OPSQK)。
- ▶ 红外用窗口没有蒸镀防反射膜。由于存在表面反射(每面3%)的损失, 所以透过率约为94%。
- ▶ 无水合成石英的窗口不保证反射波面或透过波面。用于干涉仪或激光加工等的精密光学系统时, 请使用光学基准客户问询单进行指定。

物理特性

波长 (nm)	折射率
193.5	1.561
200	1.548
250	1.509
300	1.486
350	1.476
400	1.470
500	1.462
600	1.458
700	1.455
800	1.453
1000	1.451
1500	1.445
2000	1.438
2500	1.430
3000	1.419
3500	1.407
密度	2.20g/cm^3
导热系数	$1.38\text{W} \cdot \text{m}^{-1}\text{K}^{-1}$
膨胀系数	$0.55 \times 10^{-6}/\text{C}$