

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

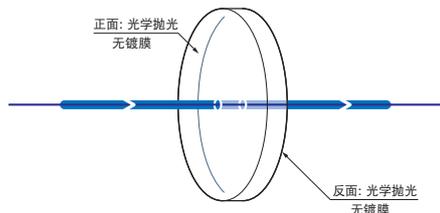
窗口

氟化钙 (CaF₂) 是在真空紫外 (130nm) 到近红外 (8μm) 的宽波长谱区中具有良好透过率的晶体。使用这种CaF₂材料的宽带窗口。

- 也备有杂质或晶体缺陷很少, 提高了紫外谱区透过特性的紫外~红外用CaF₂窗口 (OPCFU)。
- CaF₂与其他的晶体相比, 湿度的耐久性较高, 可以和一般的光学元件一样进行操作。
- 由于CaF₂晶体为各向同性的晶体, 所以不会产生双折射 (偏光特性)。

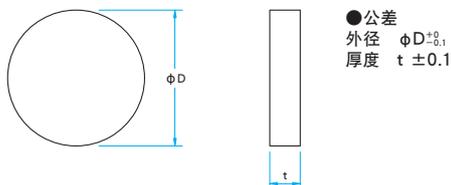


功能说明图



外形图

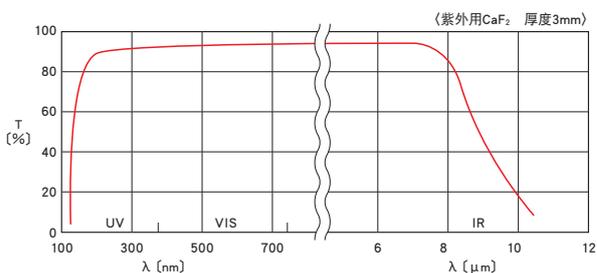
(单位: mm)



- 公差
- 外径 $\phi D_{\pm 0.1}$
- 厚度 $t \pm 0.1$

透过率波长特性 (参考数据)

T: 透过率



紫外~近红外用

型号	外径 φD (mm)	厚度 t (mm)	适用波长 (nm)
OPCFU-20C01-P	φ 20	1	130~8000
OPCFU-20C02-P	φ 20	2	130~8000
OPCFU-25C02-P	φ 25	2	130~8000
OPCFU-25C03-P	φ 25	3	130~8000
OPCFU-30C02-P	φ 30	2	130~8000
OPCFU-30C03-P	φ 30	3	130~8000
OPCFU-40C03-P	φ 40	3	130~8000
OPCFU-40C04-P	φ 40	4	130~8000
OPCFU-50C03-P	φ 50	3	130~8000
OPCFU-50C05-P	φ 50	5	130~8000

适用支架 适用本产品的支架如下。

LHF-20S, -25S, -30S, -40S, -50S

共同指标

材质	光学用CaF ₂ 晶体
平行度	<3'
表面质量	60-40
有效直径	外径的90%

信息

- ▶ 也承接制造带有防反射膜或保护膜的窗口。
- ▶ 也承接制造非目录产品尺寸或楔形加工等的产品。

注意

- ▶ CaF₂晶体在剧烈的温度变化或冲击时, 有时会破裂 (裂开)。而且, CaF₂的硬度较低, 与玻璃或金属接触时会受损伤。请在元件的操作时千万注意。
- ▶ 紫外·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%。
- ▶ 紫外·红外用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询问单进行指定。

参照 B315

物理特性

波长 (nm)	折射率
193.5	1.502
200.0	1.496
248.4	1.467
308.0	1.453
355.0	1.446
404.7	1.442
488.0	1.437
632.8	1.433
694.3	1.432
780.0	1.430
1064	1.429
2000	1.424
3000	1.418
4000	1.410
5000	1.399
6000	1.386
7000	1.369
8000	1.350
9000	1.327
密度	3.18g/cm ³
导热系数	9.71W · m ⁻¹ K ⁻¹
膨胀系数	24 × 10 ⁻⁶ /°C (20~60°C)

可见光~近红外用

型号	外径 φD (mm)	厚度 t (mm)	适用波长 (nm)
OPCF-20C01-P	φ 20	1	300~8000
OPCF-20C02-P	φ 20	2	300~8000
OPCF-25C02-P	φ 25	2	300~8000
OPCF-25C03-P	φ 25	3	300~8000
OPCF-30C02-P	φ 30	2	300~8000
OPCF-30C03-P	φ 30	3	300~8000
OPCF-40C03-P	φ 40	3	300~8000
OPCF-40C04-P	φ 40	4	300~8000
OPCF-50C03-P	φ 50	3	300~8000
OPCF-50C05-P	φ 50	5	300~8000