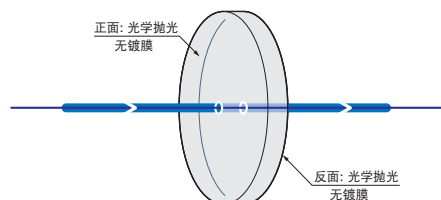


由于半导体的单晶硅在1.2~6μm的红外波长区域没有吸收, 可以作为红外线用光学元件使用。  
使用这种硅晶体材料做成的窗口。

- 由于不能透过波长1μm以下的光线, 可以作为红外线透过滤光片使用。
- 也可以作为用于各种实验的硅基板使用。
- 由于导热率较高, 可以作为高能量激光反射镜的基板使用。

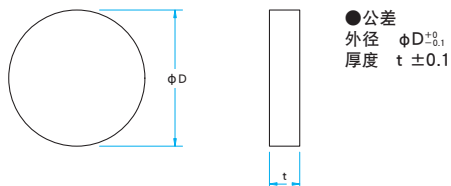


### 功能说明图



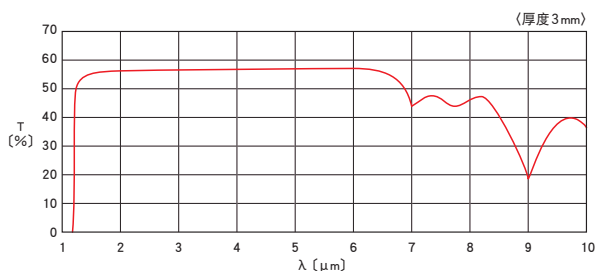
### 外形图

(单位: mm)



### 透过率波长特性 (参考数据)

T: 透过率



| 共同指标 |        |
|------|--------|
| 材质   | 硅晶体    |
| 平行度  | <3'    |
| 表面质量 | 40-20  |
| 有效直径 | 外径的90% |

### 信息

- ▶ 另外备有透过部分可见光的ZnSe红外用窗口。
- ▶ 也承接制造非目录产品尺寸或楔形加工等的产品。

### 注意

- ▶ 硅窗口有金属光泽, 可见光被反射及吸收, 但不能透过。
- ▶ 硅窗口由于表面存在反射 (每面27% (测量值)) 损失, 所以透过率约为53%左右。

### 物理特性

| 波长 [μm] | 折射率   |
|---------|---|
| 1.2     | 3.519   |
| 1.3     | 3.503   |
| 1.4     | 3.494   |
| 1.5     | 3.483   |
| 1.6     | 3.473   |
| 1.8     | 3.462   |
| 2.0     | 3.454   |
| 2.2     | 3.449   |
| 2.4     | 3.445   |
| 2.6     | 3.441   |
| 2.8     | 3.437   |
| 3.0     | 3.435   |
| 3.4     | 3.433   |
| 3.6     | 3.431   |
| 3.8     | 3.431   |
| 4.0     | 3.430   |
| 4.5     | 3.428   |
| 5.0     | 3.426   |
| 5.5     | 3.425   |
| 6.0     | 3.424   |
| 密度      | 2.33g/cm <sup>3</sup>                           |
| 导热系数    | 129W · m <sup>-1</sup> · K <sup>-1</sup> (40°C) |
| 膨胀系数    | 4.2 × 10 <sup>-6</sup> /°C (25°C)               |

### 技术指标

| 型号             | 外径 φD [mm] | 厚度 t [mm] |
|----------------|------------|-----------|
| OPSI-30C03-2-3 | φ 30       | 3         |
| OPSI-40C04-2-3 | φ 40       | 4         |
| OPSI-50C05-2-3 | φ 50       | 5         |

**适用支架** ▶ 适用本产品的支架如下。

LHF-30S, -40S, -50S

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