

材料为单晶锗的透镜。

单晶锗常被用于制造半导体元件，在2~20μm的红外波段吸收小，可被用于红外线用的光学元件。该产品适用于热成像仪等，红外摄像头用透镜。

- 外观看上去有金属光泽，似乎不透光，但它可透过从2~20μm的红外线。
- 1.5μm以下的波长不透过，也可作为红外透过滤光片使用。
- 折射率大于4，与相同焦距的玻璃透镜相比，其凸面的曲率较平缓。



共同指标	
材料	单晶锗 (Ge)
设计波长	10.6μm
镀膜	无镀膜
表面反射率	36% (单面)
形状	球面平凸 两面研磨
偏心	<3'
有效直径	外径的90%
表面质量	60-40

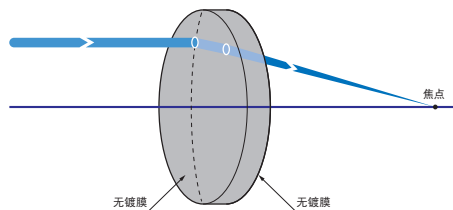
信息

▶ 可提供在指定波段可减少透过损失的防反射膜。

注意

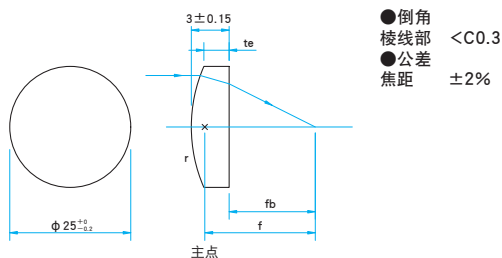
- ▶ 锗平凸透镜有金属光泽，可见光会被反射或吸收，不能透过。
- ▶ 标准产品没镀防反射膜。其表面反射损失很大，透过率为42%左右。
- ▶ 红外观察时，需要考虑随温度变化的辐射光谱的影响。当30度以上的环境中使用时，所有物质均会放射红外光 (9.6μm附近)，会影响正确观测。

功能说明图



外形图

(单位: mm)

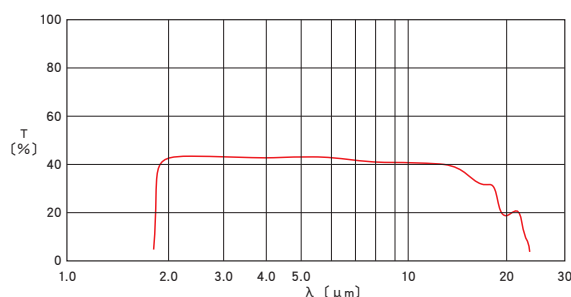


技术指标

型号	焦距 f (mm)	后焦距 fb (mm)	边厚 te (mm)
SLGE-25-25P	25	24.25	1.95
SLGE-25-50P	50	49.25	2.48
SLGE-25-100P	100	99.25	2.74

透过率波长特性 (参考数据)

T: 透过率



物理特性

波长 (nm)	折射率	备注
1064	4.4100	YAG激光
1320	4.3050	通讯用LD
1550	4.2300	通讯用LD
2000	4.1200	
3000	4.0443	
4000	4.0250	
5000	4.0162	
6000	4.0115	
7000	4.0086	
8000	4.0067	
9000	4.0054	
9400	4.0049	CO ₂ 激光
10600	4.0035	CO ₂ 激光
12000	4.0029	
13000	4.0022	
14000	4.0018	
15000	4.0013	
16000	4.0009	
17000	4.0004	
18000	4.0000	
19000	3.9996	
20000	3.9992	
密度	5.33g/cm ³	
导热系数	58.6W · m ⁻¹ K ⁻¹ (20℃)	
膨胀系数	5.5 × 10 ⁻⁶ /℃ (25℃)	

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

平凸透镜

平凹透镜

双凸透镜

双凹透镜

透镜套件

经济型透镜

柱面镜

其他