

硒化锌 ATR 衰减全反射棱镜 74/62 x 10 x 6mm 45° 梯形



产品描述

ZnSe 在红外元器件窗片透镜以及光谱分析 ATR 棱镜领域有着广泛的应用。硒化锌(Zinc Selenide)对于 CO₂ 激光器的元器件也是一种良好的选择。在二氧化碳激光器工作的波段 10.6 microns 附近有着良好的透射率。硒化锌材料是一种黄色透明的多晶材料, 结晶颗粒大小约为 70 μm, 透光范围 0.5-15 μm。由化学气相沉积(CVD)方法合成的基本不存在杂质吸收, 散射损失极低。由于对 10.6 μm 波长光的吸收很小, 因此成为制作高功率 CO₂ 激光器系统中光学器件的优选材料。此外在其整个透光波段内, 也是在不同光学系统中所普遍使用的材料。

产品特点

宽光谱透射范围 、 高透射率

产品型号

ZNSEPRISM68-10-6-45

应用领域

用于激光

医学

天文学

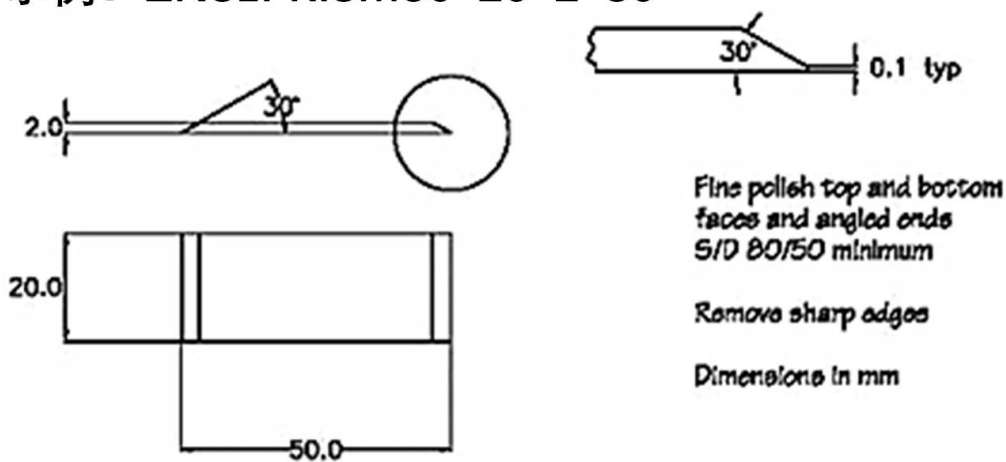
红外夜视等领域中

核心参数

工作波长	规格尺寸
0.6-21um	74/62 x 10 x 6mm 45° ATR

尺寸图

示例：ZNSEPRISM50-20-2-30



详细参数

透射波长范围:	0.6 to 21.0 μm
折射率:	2.4028 at 10.6 μm
反射损耗:	29.1% at 10.6 μm (2 surfaces)
吸收系数:	0.0005 cm^{-1} at 10.6 μm
Reststrahlen Peak:	45.7 μm
dn/dT :	$+61 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ at 10.6 μm at 298K
$dn/d\mu = 0$:	5.5 μm
密度:	5.27 g/cc

熔点:	1525°C (see notes below)
热导率:	18 W m ⁻¹ K ⁻¹ at 298K
热膨胀:	7.1 x 10 ⁻⁶ /°C at 273K
硬度:	Knoop 120 with 50g indenter
比热容:	339 J Kg ⁻¹ K ⁻¹
介电常数:	n/a
Youngs Modulus (E) :	67.2 GPa
剪切模量 (G) :	n/a
体积弹性模量 (K) :	40 GPa
弹性系数:	Not Available
表观弹性极限:	55.1 MPa (8000 psi)
泊松比:	0.28
溶解度:	0.001g/100g water
分子量:	144.33
类别/结构:	FCC Cubic, F43m (#216), Zinc Blende structure. (Polycrystalline)

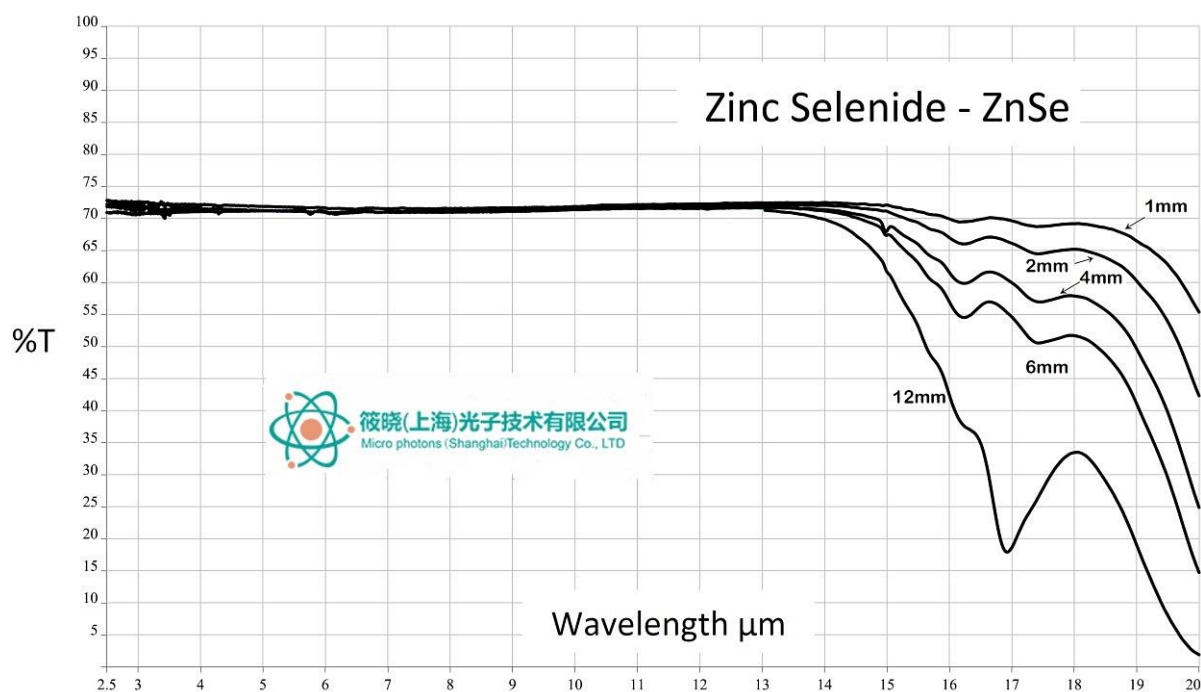
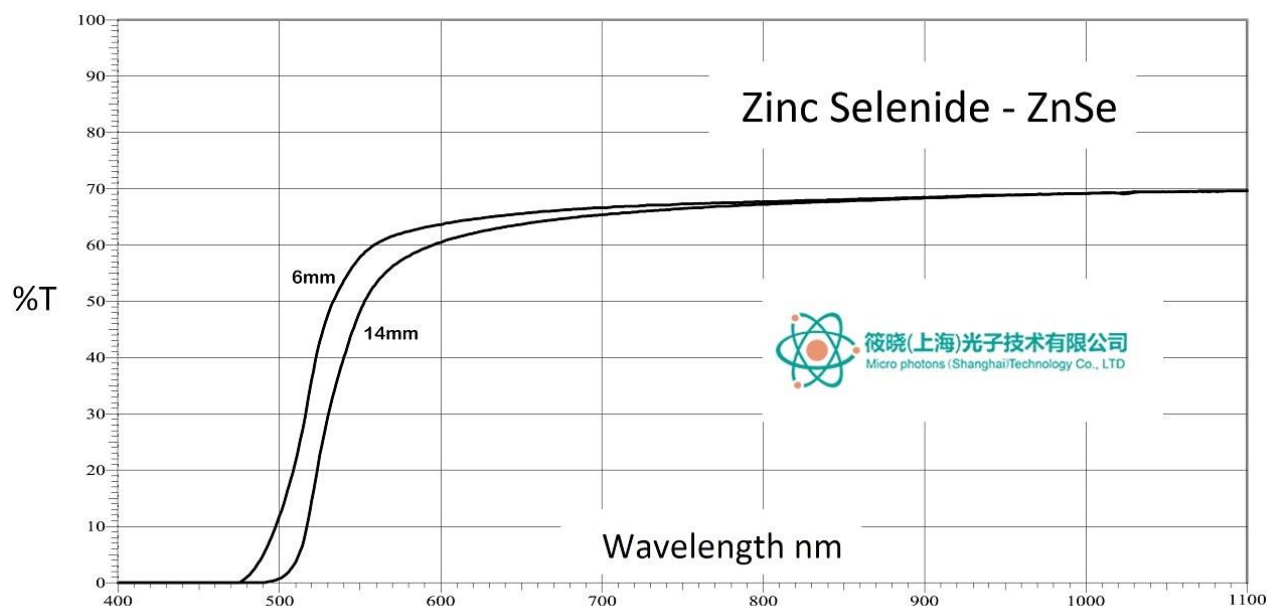
折射率 No = Ordinary Ray

μm	No	μm	No	μm	No
0.54	2.6754	0.58	2.6312	0.62	2.5994
0.66	2.5755	0.7	2.5568	0.74	2.5418

0.78	2.5295	0.82	2.5193	0.86	2.5107
0.90	2.5034	0.94	2.4971	0.98	2.4916
1.0	2.4892	1.4	2.4609	1.8	2.4496
2.2	2.4437	2.6	2.4401	3.0	2.4376
3.4	2.4356	3.8	2.4339	4.2	2.4324
4.6	2.4309	5.0	2.4295	5.4	2.4281
5.8	2.4266	6.2	2.4251	6.6	2.4235
7.0	2.4218	7.4	2.4201	7.8	2.4183
8.2	2.4163	8.6	2.4143	9.0	2.4122
9.4	2.4100	9.8	2.4077	10.2	2.4053
10.6	2.4028	11.0	2.4001	11.4	2.3974
11.8	2.3945	12.2	2.3915	12.6	2.3883
13.0	2.3850	13.4	2.3816	13.8	2.3781
14.2	2.3744	14.6	2.3705	15.0	2.3665
15.4	2.3623	15.8	2.3579	16.2	2.3534
16.6	2.3487	17.0	2.3438	17.4	2.3387
17.8	2.3333	18.2	2.3278		

特性曲线

透射曲线图



订购信息

型号订购

产品型号	规格	外形	材料等级
ZNSEPRISM42-14-2-45	42 x 14 x 2mm 45° ATR	梯形	IR Polished
ZNSEPRISM50-20-2-30	50 x 20 x 2mm 30° ATR	梯形	IR Polished
ZNSEPRISM52-20-2-45	52 x 20 x 2mm 45° ATR	梯形	IR Polished
ZNSEPRISM52-20-2-60	52 x 20 x 2mm 60° ATR	梯形	IR Polished
ZNSEPRISM60-12-4-45P	60 x 12 x 4mm 45° ATR	平行四边形	IR Polished
ZNSEPRISM60-15-3-30	60 x 15 x 3mm 30° ATR	梯形	IR Polished
ZNSEPRISM60-15-3-45	60 x 15 x 3mm 45° ATR	梯形	IR Polished
ZNSEPRISM60-15-3-60	60 x 15 x 3mm 60° ATR	梯形	IR Polished
ZNSEPRISM68-10-6-45	74/62 x 10 x 6mm 45° ATR	梯形	IR Polished