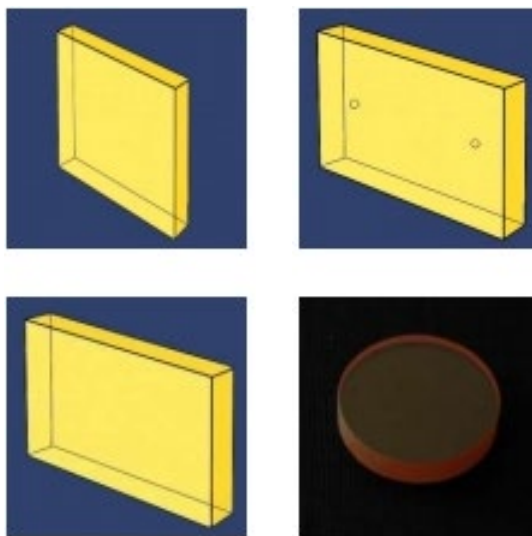




IR抛光硒化锌(ZnSe)窗片 0.6-21.0um (圆形/楔形/矩形/打孔窗口片)



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70μm, 透光范围0.5-15μm。由化学气相沉积(CVD)方法合成的基本不存在杂质吸收, 散射损失低。由于对10.6μm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。

硒化锌材料对热冲击具有很高的承受能力, 使它成为高功率CO₂激光器系统中的光学材料。硬度只是多光谱级ZnS的2/3, 材质较软易产生划痕, 而且材料折射率较大, 所以需要在其表面镀制高硬度减反射膜来加以保护并获得较高的透过率。在其常用光谱范围内, 散射很低。在用做高功率激光器件时, 需要严格控制材料的体吸收和内部结构缺陷, 并采用小破坏程度的抛光技术和高光学质量的镀膜工艺。

产品应用:

用于激光

医学

天文学

红外夜视等领域中

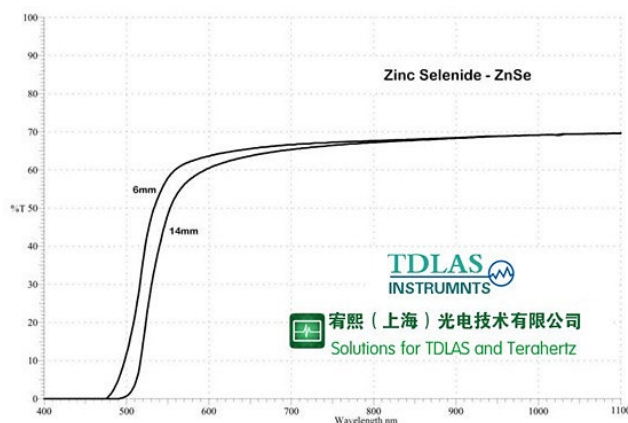
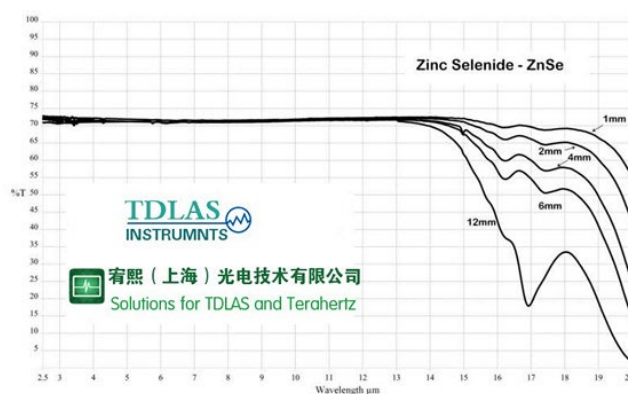


通用参数:

透射波段范围：	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
吸收峰：	45.7 μm
dn/dT ：	$+61 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ at 10.6 μm at 298K
$\text{dn/du} = 0$ ：	5.5 μm
密度：	5.27 g/cc
熔点：	1525 $^{\circ}\text{C}$ (see notes below)
导热系数：	18 $\text{W m}^{-1}\text{K}^{-1}$ at 298K
热膨胀：	$7.1 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ at 273K
硬度：	Knoop 120 with 50g indenter
比热容量：	339 $\text{J Kg}^{-1}\text{K}^{-1}$
Dielectric Constant：	n/a
Youngs Modulus (E)：	67.2 GPa
Shear Modulus (G)：	n/a
Bulk Modulus (K)：	40 GPa
弹性系数：	Not Available
Apparent Elastic Limit：	55.1 MPa (8000 psi)
泊松比：	0.28
Solubility：	0.001g/100g water
Molecular Weight：	144.33
Class/Structure：	HIP polycrystalline cubic, ZnS, F43m

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		





ZnSe圆形窗片订购信息:

订购型号	规格(D×L)	应用光谱范围
ZNSEP7-0.5	7.0×0.5mm	IR
ZNSEP7X2	7.0×2.0mm	IR
ZNSEP8-1	8.0×1.0mm	IR
ZNSEP9-2	9.0×2.0mm	IR
ZNSEP10-1	10.0×1.0mm	IR
ZNSEP10-2	10.0×2.0mm	IR
ZNSEP10-2W	10.0×2.0mm 楔形	IR
ZNSEP10-3	10.0×3.0mm	IR
ZNSEP10-4	10.0×4.0mm	IR
ZNSEP10-5	10.0×5.0mm	IR
ZNSEP12X1	12.0×1.0mm	IR
ZNSEP12-2	12.0×2.0mm	IR
ZNSEP12-2W	12.0×2.0mm 楔形	IR
ZNSEP13-1	13.0×1.0mm	IR
ZNSEP13-2	13.0×2.0mm	IR
ZNSEP13-6	13.0×6.0mm	IR
ZNSEP15X2	15.0×2.0mm	IR
ZNSEP15X3	15.0×3.0mm	IR
ZNSEP17.5-1AR	17.5×1.0mm AR/AR Coated 增透膜	IR
ZNSEP18-0.5	18.5×0.5mm	IR
ZNSEP18-1	18.0×2.0mm	IR
ZNSEP18-2	19.0×1.0mm	IR
ZNSEP20-1	20.0×1.0mm	IR
ZNSEP20-2	20.0×2.0mm	IR
ZNSEP20-3	20.0×3.0mm	IR
ZNSEP20-5	20.0×5.0mm	IR
ZNSEP22-0.5	22.0×0.5mm	IR
ZNSEP22-1	22.0×1.0mm	IR
ZNSEP25-1	25.0×1.0mm	IR
ZNSEP25-2	25.0×2.0mm	IR
ZNSEP25-2AR	25.0×2.0mm AR	IR
ZNSEP25-4	25.0×4.0mm	IR
ZNSEP25-4AR	25.0×4.0mm AR	IR
ZNSEP25-5	25.0×5.0mm	IR
ZNSEP25.4-1	25.4×1.0mm	IR
ZNSEP25.4-4	25.4×4.0mm	IR



ZnSe圆形窗片订购信息:

订购型号	规格(D×L)	应用光谱范围
ZNSEP30-2	30.0×2.0mm	IR
ZNSEP30-4 AR	30.0×4.0mm AR	IR
ZNSEP35X1.5	35.0×1.5mm	IR
ZNSEP35X2	35.0×2.0mm	IR
ZNSEP35X2AR	35.0×2.0mm AR	IR
ZNSEP38-2	38.0×2.0mm	IR
ZNSEP40X2	40.0×2.0mm	IR
ZNSEP42-3	42.0×3.0mm	IR
ZNSEP50-3	50.0×3.0mm	IR
ZNSEP50-3AR	50.0×3.0mm AR	IR
ZNSEP55-1	55.0×1.0mm	IR
ZNSEP55-2	55.0×2.0mm	IR
ZNSEP60-3	60.0×3.0mm	IR
ZNSEP70-3	70.0×3.0mm	IR

ZnSe方形窗片订购信息:

订购型号	规格(L×W×H)	应用光谱范围
ZNSEP20-10-2	20.0×10.0×2.0mm	IR
ZNSEP25-25-1	25.0×25.0×1.0mm	IR
ZNSEP30-30-4	30.0×30.0×4.0mm	IR
ZNSEP38-19-4D	38.5×19.0×4.0mm 打孔	IR
ZNSEP38-19-4	38.5×19.0×4.0mm	IR
ZNSEP41-23-4D	41.0×23.0×4.0mm 打孔	IR
ZNSEP41-23-4	41.0×23.0×4.0mm	IR