

硒化锌 (ZnSe) ATR棱镜

产品名称	硒化锌 (ZnSe) ATR棱镜
公司名称	筱晓 (上海) 光子技术有限公司
价格	3000.00/个
规格参数	品牌:筱晓光子 型号:ZNSEPRISM42-14-2-45
公司地址	上海市金山区枫泾镇曹黎路38弄19号1117室
联系电话	021-64149583 17317304711

产品详情

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首选材料。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。

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激光器系统中的最佳光学材料。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, 并采用最小破坏程度的抛光技术和最高光学质量的镀膜工艺。

广泛应用于激光, 医学, 天文学和红外夜视等领域中。

参数详细信息:

透射波段范围:	0.6 to 21.0 um
折射率:	2.4028 at 10.6 um
反射损耗:	29.1% at 10.6 um (2 surfaces)

吸收系数 :	0.0005 cm ⁻¹ at 10.6 um
吸收峰 :	45.7 um
dn/dT :	+61 x 10 ⁻⁶ / at 10.6 um at 298K
dn/du = 0 :	5.5 um
密度 :	5.27 g/cc
熔点 :	1525 (see notes below)
导热系数 :	18 W m ⁻¹ K ⁻¹ at 298K
热膨胀 :	7.1 x 10 ⁻⁶ / at 273K
硬度 :	Knoop 120 with 50g indenter
比热容量 :	339 J Kg ⁻¹ K ⁻¹
Dielectric Constant :	n/a
Youngs Modulus (E) :	67.2 GPa
Shear Modulus (G) :	n/a
Bulk Modulus (K) :	40 GPa