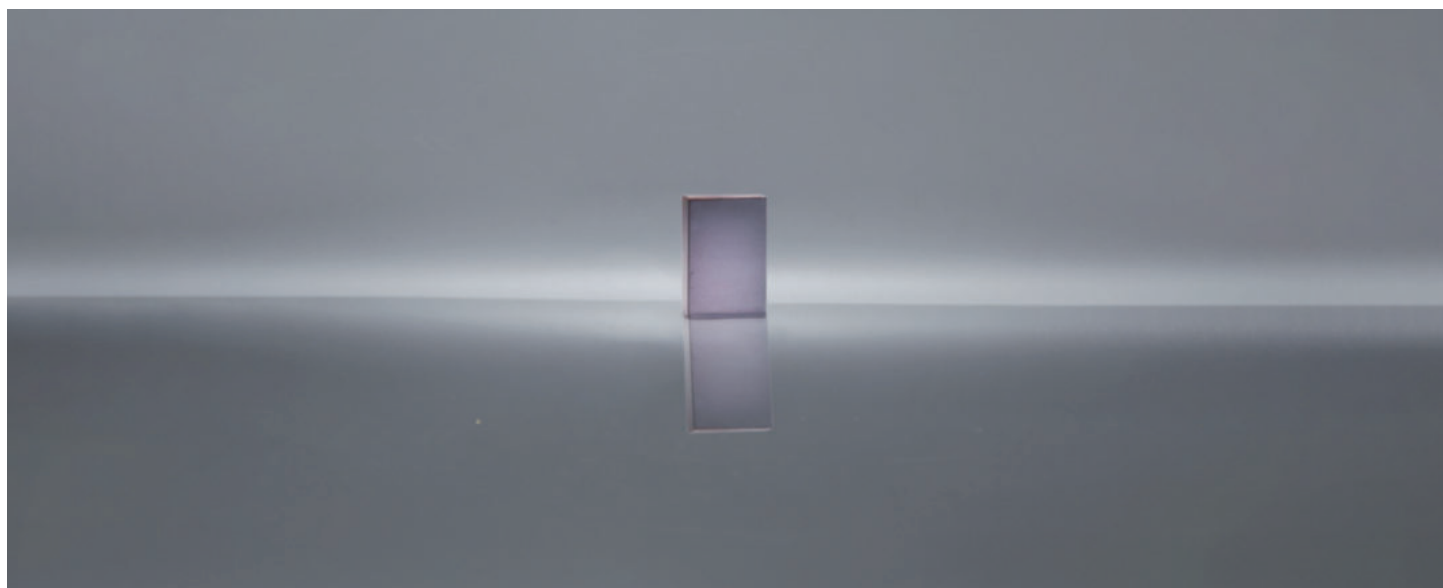


AgGaGe₅Se₁₂



描述

AgGaGe₅Se₁₂ (AGGSe, 硒锗镓银) 晶体具有较大带隙, 较大的抗激光损伤阈值 (225MW/cm²), 约是AgGaS₂的3倍, 有较大的非线性系数 ($d_{31}=30\text{pm/V}$)、较宽的透光波段 (0.6~16.5 μm), 有望采用成熟的1.064 μm 的Nd:YAG激光器泵浦输出较大功率中远红外激光。也可以用于1 μm 光源泵浦的OPO激光输出、CO₂激光SHG调谐。

特点

- 高的损伤阈值
- 大的带隙
- 更多的相位匹配方案
- 可以成为AgGaS₂和AgGaSe₂的替代者
- 较宽红外透过范围
- 较大的非线性系数
- 较大的抗激光损伤阈值
- 机械性能良好, 不易脆断

应用

- 将1 μm 固体激光器频移到中红外(2-12 μm)波段。
- 激光测距
- 红外遥感
- 1 μm 固体激光器
- 大功率激光器

材料规格

尺寸公差	(W+/-0.1MM)×(h+/-0.1MM)×(L+1mm/-0.5mm)
平坦度	>90%
表面质量	$\lambda/8@633\text{nm}$ 当 T>=1mm
平行度	镀膜后60-40scratch/dig
垂直度	>30"
定向精度	10'
	<30°

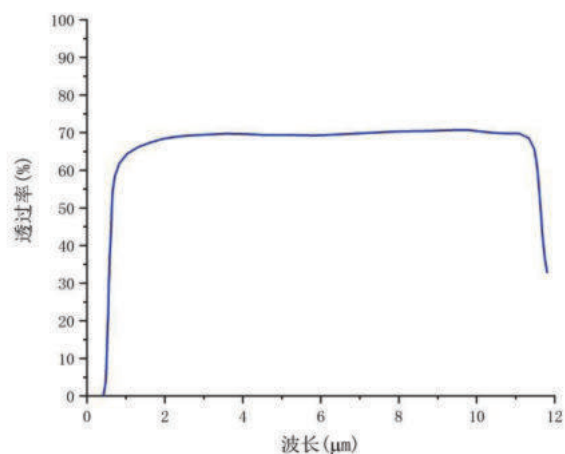


AgGaGe₅Se₁₂

材料物化特性

晶体结构	正交晶系Fdd ₂ 空间群
晶格常数	a=1.2422nm,b=2.3767nm,c=0.7136nm
晶胞体积	2.105nm ³
密度	4.6947g/cm ³
熔点	713-731°C
带隙	2.2eV
非线性系数	d ₃₁ =30pm/V
透光范围	0.63-16μm
吸收系数	0.1cm ⁻¹
损伤阈值	225MW/cm ²
双折射	0.16

谱图



AgGaGe₅Se₁₂的透过率谱图



有什么问题请联系我们的
的技术工程师，在线为
您解答



了解更多资讯，请关
注我们的公众号--上
海芯飞睿科技有限公司

