

AGS 硫镓银 非线性光学晶体 AgGaS_2



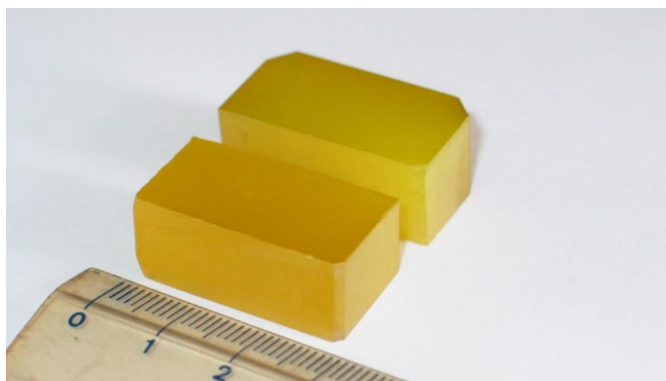
产品描述:

AGS硫镓银晶体 (silver thiogallate 硫没食子酸银) 是一种优质的红外非线性晶体材料, 具有三波非线性作用(OPO)的优良性能。透光范围为0.53-13 μm , AgGaS_2 晶体在550 μm 处具有高透光性, 具有广泛的应用, 可以用于Nd:YAG激光泵浦的OPO, 半导体激光, 钛宝石激光, Nd:YAG和IR染料激光的各种差频, 覆盖3-12 μm 波段, 此外, 还实用于定向红外对抗系统 (DIRCMS) 和各种波长 CO_2 激光倍频。AGS硫镓银对中红外激光的倍频效率高, 可用于光学参量放大和光学参量振荡以及差频产生, 应用波长可达到中红外的17 μm 。

筱晓上海光子提供一系列标准光栅。如果我们没有符合您规格的光栅, 请联系我们的销售团队讨论您的具体要求。

产品应用:

- ☀ 中红外辐射的高效倍频
- ☀ 光学参量振荡和放大, 不同频率产生到高达12 μm 的中红外区域
- ☀ 各向同性点附近区域的光学窄带滤波器 (0.4974 μm at 300 K)





主要参数:

复合物		AgGaS2
透明度, μm		0.47 - 13
非线性参数, pm/V		$d_{36} = 12.6 @ 10.6 \mu\text{m}$
负单轴晶体		$n_o > n_e$ (at $\lambda < 0.497 \mu\text{m}$ $n_e > n_o$)
对称性		四方晶系, -42m point group
晶胞参数, Å		$a=5.757, c=10.311$
典型反射指数	10.6 μm	$n_o=2.3475, n_e=2.2918$
	5.3 μm	$n_o=2.3945, n_e=2.3406$
光学损伤阈值, MW/cm^2	1064 nm ($t=10 \text{ ns}$)	350
离散角, °	5.3 μm	0.76
热导系数 k, $\text{WM}/\text{M}^\circ \text{C}$		1.5
室温带隙, eV		$E_g = 2.73$
在各向同性点的光活性 $\rho = 522 \text{ deg}/\text{mm}$		$n_o = n_e, \lambda = 0.4974 \mu\text{m}$
0.2透明度级别的远红外吸收边缘		0.86 THz; 346 μm

光学元件参数:

定位精度, arc min		< 30
平行度, arc sec		< 30
平面度	546 nm	$\lambda / 4$
表面质量, scratch/dig		30/20

可提供大/长光学元件，请发送您的要求。

我们能够根据客户的规格提供合适的减反射/保护等涂层，可根据要求应用反射率曲线。



订单申请表

水晶 (*)

AGS



孔径尺寸 (*)

宽 (毫米)

长度

长度 (毫米)

方向 θ

方向 θ

方向 ϕ

方向 ϕ

相位匹配

☐ I型 (e-oo)

☐ II型 (e-oe)

S2上的涂层

例如 P 涂层 ARC @1064 R<0.25% ARC @1064 R<0.25% +
532 R<0.5% BBAR @1064 R<1% + 3+10 R<5%



S2 上的涂层

例如 P 涂层 ARC @1064 R<0.25% ARC @1064 R<0.25% +
532 R<0.5% BBAR @1064 R<1% + 3+10 R<5%



评论

例如 SHG @1064 SFG @800+267→200 DFG @780-
842→10600 OPO @355→460+560+ 960+1150 等 激光参
数

