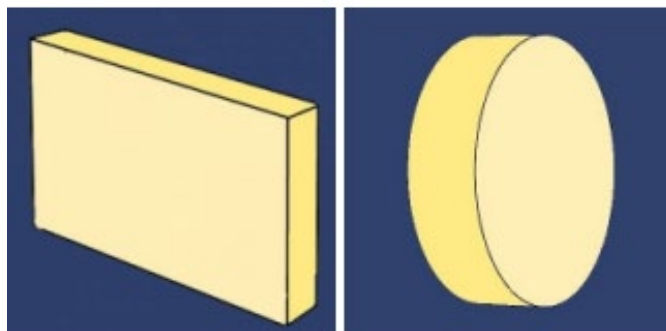


IR抛光硫化锌(ZnS)前视红外FLIR窗片 1.0-13um (淡黄色圆形/楔形/矩形)



产品描述:

ZnS FLIR (Forward Looking Infra-Red前视红外) 用于红外窗口片和热波段 (8至14μm) 透镜, 作为热成像系统 (特别是那些遭受恶劣环境) 的坚韧的前光学器件。ZnS FLIR等级比ZnS多光谱等级具有更高的强度。硫化锌通过从锌蒸汽和H₂S气体合成而产生, 经过压片形成片状。硫化锌在结构上是微晶的, 控制晶粒尺寸以产生Max. 强度。前瞻性的红外 (FLIR) 级, 其在可见光中是淡黄色和半透明的, 在没有进一步处理的情况下使用沉积。它比多光谱级别更强。单晶ZnS是可用的, 但不常见。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Min. 破坏程度的抛光技术和zui高光学质量的镀膜工艺。ZnS在300°C下显著氧化, 在约500°C下显示塑性变形, 并解离约700°C。为了安全起见, 在正常大气中不应在250°C以上使用硫化锌窗口片。

通用参数:

透射范围:	1.0~13μm
折射率:	2.192 at 10.6μm
反射损耗:	24.6% at 10.6μm (2个表面)
吸收系数:	0.02cm ⁻¹ at 3.8μm
吸收峰:	30.5μm
dn / dT:	+ 43 × 10 ⁻⁶ /°C, 3.39μm
dn / dμ= 0:	n / a
密度:	4.08g / cc
熔点:	1827°C (见下面注释)
热导率:	16.7Wm ⁻¹ K ⁻¹ at 29.7K
热膨胀:	6.6 × 10 ⁻⁶ /°C at 273K
硬度:	Knoop 240 with 50g indenter
比热容:	469JKg ⁻¹ K ⁻¹
介电常数:	n / a
杨氏模量 (E) :	74.5GPa

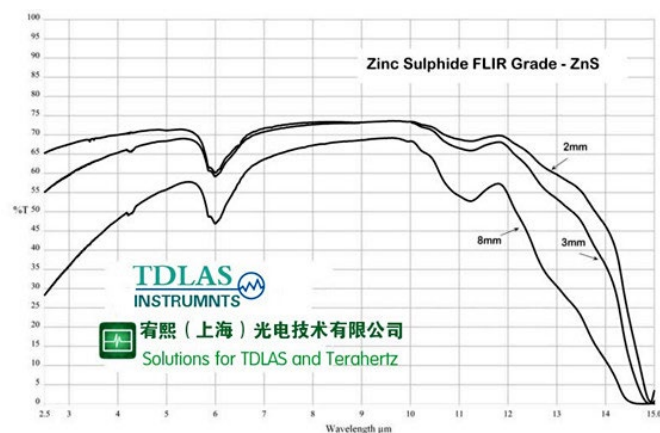
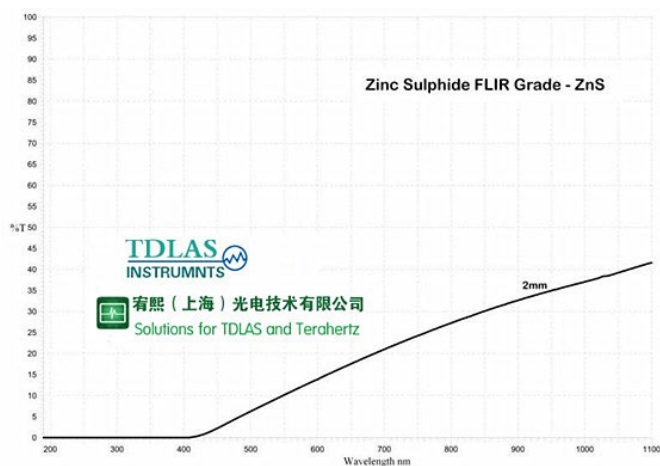


剪切模量 (G) :	n / a
体积模量 (K) :	n / a
弹性系数:	Noy available
表观弹性极限:	103.4 MPa (15,000 psi)
泊松比:	0.29
溶解度:	$65 \times 10^{-6} \text{g} / 100 \text{g water}$
分子量:	97.43
类别/结构:	多晶立方, ZnS, F43m

折射率:(No = Ordinary Ray)

μm	No	μm	No	μm	No
0.42	2.516	0.46	2.458	0.50	2.419
0.54	2.391	0.58	2.371	0.62	2.355
0.66	2.342	0.70	2.332	0.74	2.323
0.78	2.316	0.82	2.31	0.86	2.305
0.90	2.301	0.94	2.297	0.98	2.294
1.00	2.292	1.40	2.275	1.80	2.267
2.20	2.263	2.60	2.26	3.00	2.257
3.40	2.255	3.80	2.253	4.20	2.251
4.60	2.248	5.00	2.246	5.40	2.244
5.80	2.241	6.20	2.238	6.60	2.235
7.00	2.232	7.40	2.228	7.80	2.225
8.20	2.221	8.60	2.217	9.00	2.212
9.40	2.208	9.80	2.203	10.2	2.198
10.6	2.192	11.0	2.186	11.4	2.18
11.8	2.173	12.2	2.167	12.6	2.159
13.0	2.152	13.4	2.143	13.8	2.135
14.2	2.126	14.6	2.116	15.0	2.106
15.4	2.095	15.8	2.084	16.2	2.072
16.6	2.059	17.0	2.045	17.4	2.03
17.8	2.015	18.2	1.998		

ZnS FLIR圆形窗片



ZnS FLIR圆形窗片订购信息:

订购型号	规格 (D×L)	应用光谱	等级
ZNSFP9.5-2	9.5 Ø×2.0mm	IR抛光	FLIR Grade
ZNSFP19-1W	19.0 Ø×1.0mm 楔形	IR抛光	FLIR Grade
ZNSFP25-2	25.0 Ø×2.0mm	IR抛光	FLIR Grade
ZNSFP25-2AR(7-14)	25mm Ø x 2mm AR/AR 7-14um 增透膜	IR抛光	FLIR Grade
ZNSFP25-4	25.0 Ø×4.0mm	IR抛光	FLIR Grade
ZNSFP25.4-5	25.4 Ø×5.0mm	IR抛光	FLIR Grade

ZnS FLIR矩形窗片订购信息:

型号	规格 (L×W×H)	应用光谱	等级
ZNSFP25-25-5	25.0×25.0×5.0mm	IR 抛光	FLIR Grade