

铽镓石榴石 TGG

简介:

TGG 单晶是用于制作法拉第旋光器与隔离器的磁光材料, 适用波长范围 400nm-1100nm, 不包括 470nm-500nm。

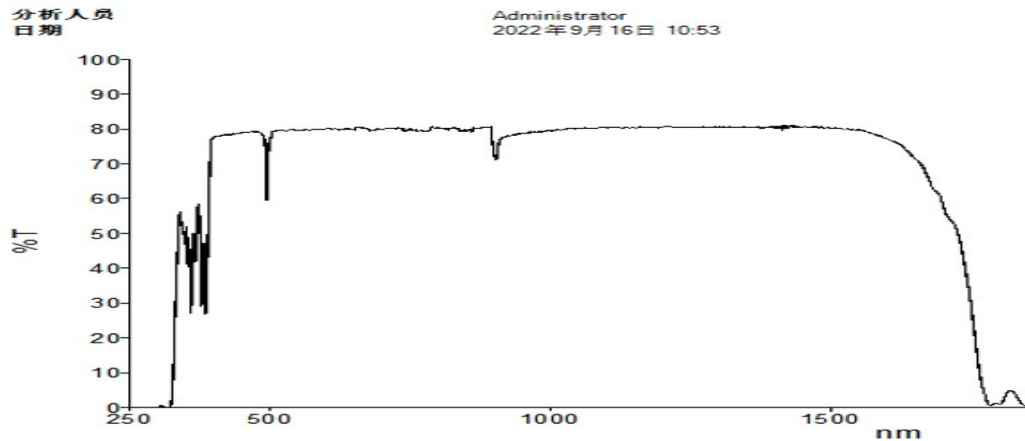
主要特点:

- ◇ 维尔德常数($40 \text{ Rad T}^{-1} \text{ m}^{-1}$ @1064nm)
- ◇ 光损失(<0.1%/cm)
- ◇ 热导性($7.4 \text{ W m}^{-1} \text{ K}^{-1}$)
- ◇ 激光损伤阈值(>1GW/cm²)

典型应用:

- ◇ 法拉第旋光器
- ◇ 光学隔离器

透射曲线:



材料特性:

| | |
|------|---|
| 分子式 | Tb ₃ Ga ₅ O ₁₂ |
| 晶格参数 | a=12.355Å |
| 生长方式 | Czochralski |
| 密度 | 7.13g/cm ³ |
| 硬度 | 8.0 |
| 熔点 | 1725 °C |
| 折射率 | 1.954 @ 1064nm |

科瑞思创提供:

| | |
|------|---|
| 定向精度 | [111] ±15' |
| 波前畸变 | <λ/8 |
| 消光比 | >30dB |
| 直径公差 | 0.00-0.05mm |
| 长度公差 | ±0.1mm |
| 倒角 | 0.10mm@45° |
| 平面度 | <λ/10 @ 633nm |
| 平行度 | < 30" |
| 垂直度 | < 5' |
| 光洁度 | 10-5 |
| 镀膜 | AR, R<0.2%@1064nm 或依客户要求 |
| 损伤阈值 | >10J/cm ² @1064nm 10ns 10KHZ |
| 尺寸范围 | 直径<=Φ100 mm (4 英寸) |

备注: 以上参数为参考数据, 具体产品技术要求请联系销售人员确认。