

描述

TGG晶体，又称为铽镓石榴石晶体，化学式为 $Tb_3Ga_5O_{12}$ ，是一种综合性能良好的磁光晶体。TGG晶体具有高磁光常数、低光损耗、高热导率和高激光损伤阈值。TGG单晶是制作法拉第偏振器和隔离器的最佳磁光材料，适用波长为400~1100nm（不包括470~500nm）。TGG (Terbium Gallium Garnet) 单晶由于其在400nm-1100nm（不包括475-500nm）范围内具有极高的Verdet常数，是目前法拉第旋转器和隔离器中应用最好、应用最广泛的磁光材料。通过将这种材料的棒放置在强磁场中，可以实现超过45°的法拉第旋转角。这允许构建作为法拉第隔离器的主要组件的法拉第旋转器，该设备仅在一个方向上传输光。

特点

- 高损伤阈值
- 低光损耗
- 高导热率
- 大Verdet常数

应用

- 隔离器
- 磁光波导
- 法拉第旋光器

晶体规格

波前失真	$<\lambda/8 @632.8nm$
尺寸公差	直径: $+0.0/-0.05 mm$, 长度: $\pm 0.2mm$
消光比	$>30dB$
表面质量	10/5
并行性	$<10''$
垂直度	$<5'$
清晰光圈	$>90\%$
表面平整度	$<\lambda/10 @632.8nm$
尺寸	根据客户要求
涂层	可根据客户要求进行增透膜

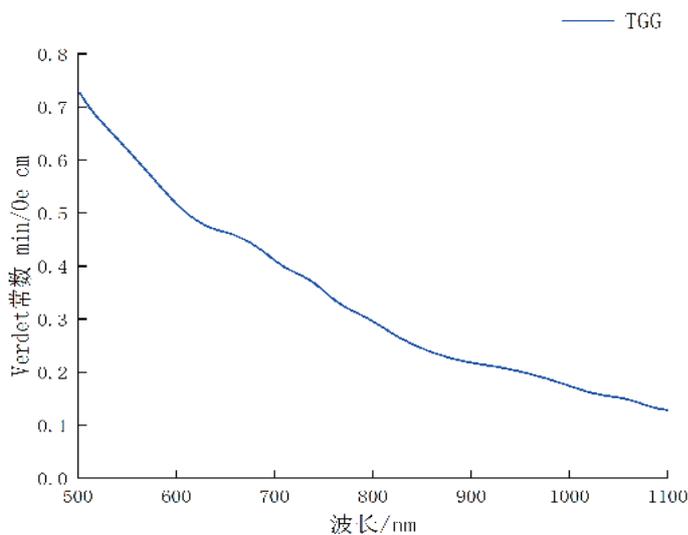


TGG

物化性能

属性	数值
化学式	Tb ₃ Ga ₅ O ₁₂
晶格参数	a=12.355Å
生长方式	提拉法
密度	7.13g/cm ³
莫氏硬度	8
熔点	1725°C
折光率	1.954@1064nm
消光比	30dB
导热系数	7.4 W cm ⁻¹ k ⁻¹

谱图



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



有什么问题请联系
我们的技术工程
师，在线为您解答

