

TGG晶体

长飞光坊TGG晶体产品采用先进成熟的晶体提拉(CZ)法制备,具有磁光优值大、光吸收低、热导性能好、激光损伤阈值高等优异的特点,是制作法拉第旋光器和隔离器的最佳磁光材料,适用波长400nm~1100nm(不包括470nm~500nm)。该系列TGG产品尺寸可根据客户特殊需求定制。

产品特性

- 高维尔德常数
- 高激光损伤阈值
- 消光比大

产品应用

- 隔离器
- 法拉第旋光器



产品指标

产品类型	TGG $\Phi 5 \times 15$, TGG $3.5 \times 8 \times 5$		
基本性能	光学性能		
化学式	$Tb_3Ga_5O_{12}$	折射率	1.954@1064 nm
晶体结构	Cubic Garnet	激光损伤阈值(W/cm ²)	>1G
晶格常数(Å)	a = 12.355	维尔德常数(Rad/T·m)	35@1064 nm
晶向	<111>	消光比(dB)	≥ 35
密度(g/cm ³)	7.13	透射损耗(%/cm)	<0.1
莫氏硬度	8.0	镀膜(%@1064 ± 30 nm)	AR:R<0.2
加工质量			
定向精度(')	±15	直径公差(mm)	+ 0.00/- 0.05
长度公差(mm)	± 0.1	光洁度	10/5
平面度	< λ / 8@633 nm	平行度(")	<30
垂直度(')	<10	崩边(mm)	<0.1