

铽钪铝石榴石 TSAG

简介:

TSAG 是下一代光纤激光器的关键隔离器材料, 作为一种理想的可见光和红外磁光晶体, 具有维尔德常数高、热学和力学性能优等特点。

主要特点:

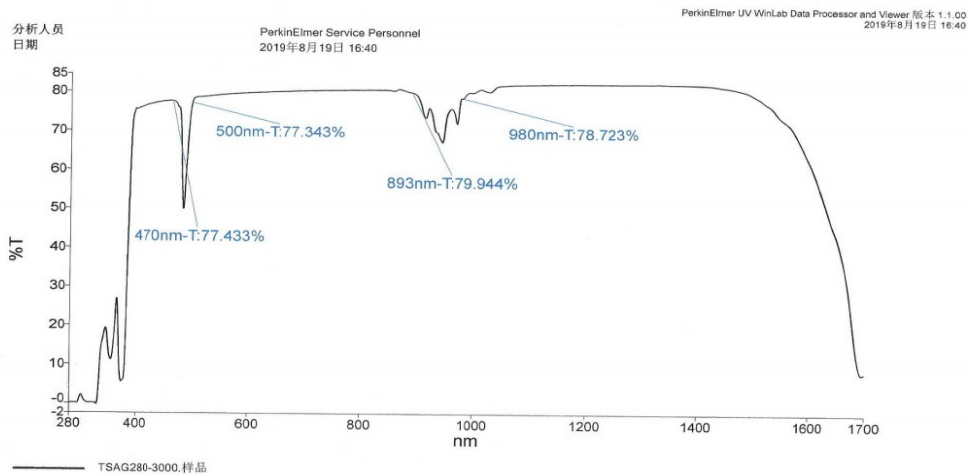
- ◇ 维尔德常数 ($48\text{radT}^{-1}\text{m}^{-1}$ @ 1064nm), 比 TGG 高 20% 左右;
- ◇ 吸收 ($< 2500\text{ppm/cm}$ @ 1064nm)
- ◇ 高功率应用
- ◇ 隔离器小型化

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	$\text{Tb}_3\text{Sc}_2\text{Al}_3\text{O}_{12}$
晶格参数	$a=12.3\text{\AA}$
生长方法	Czochralski
密度	5.91g/cm^3
熔点	$1970\pm 10^\circ\text{C}$
透射率范围	400nm-1600nm
维尔德常数 (rad/M/T)	$218/152/48@532\text{nm}/633\text{nm}/1064\text{nm}$

科瑞思创提供:

定向精度	$[111]\pm 15'$
波前畸变	$< \lambda/8$
消光比	$> 30\text{dB}$
直径公差	0.00-0.05mm
长度公差	$\pm 0.1\text{mm}$
倒角	$< 0.1\text{mm}@45^\circ$
平面度	$< \lambda/10@633\text{nm}$
平行度	$< 30''$
垂直度	$< 5'$
光洁度	10-5
镀膜	AR, $R<0.2\%@1064\text{nm}$ 或依客户要求
损伤阈值	$> 10\text{J/cm}^2@1064\text{nm}$ 10ns 10KHZ

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。