

Cr,Er:YAG



描述

我司的Cr, Er:YAG产品，是一种综合性能出色的激光晶体产品。在激光医疗美容，氙灯抽运等领域有广泛的应用。该产品有较高的单脉冲能量，光学质量好，吸收损耗低的特点。可以用在中红外激光器，氙灯泵浦激光器，2940nm激光器产品之中。

特点

- 热导率高
- 吸收损耗低
- 适合于氙灯抽运
- 较高的光学质量
- 优良抗辐射材料
- 较高的电光效应
- 较高的斜率效应
- 较高的单脉冲能量

应用

- 氙灯抽运
- 激光医疗美容
- 中红外激光器
- 2940nm激光器
- 氙灯泵浦激光器

材料规格

定向	[100] or [100] $< \pm 0.5$.
平行度	10"
垂直度	5'
表面质量	44474
波前畸变	$< \lambda/8 @ 632 \text{ nm}$
表面平整度	$< \lambda/10 @ 632.8 \text{ nm}$
透光孔径	$> 90\%$
倒角	0.1mm@45°
厚度/直径公差	$\pm 0.05 \text{ mm}$
尺寸	直径:2mm-50mm,长度:5mm-180mm
镀膜	$< 0.25\% @ 2940 \text{ nm}$

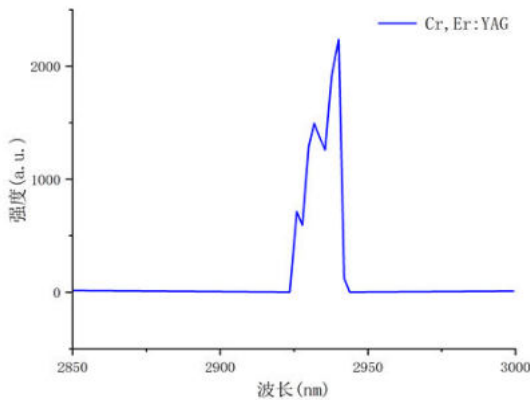


Cr,Er:YAG

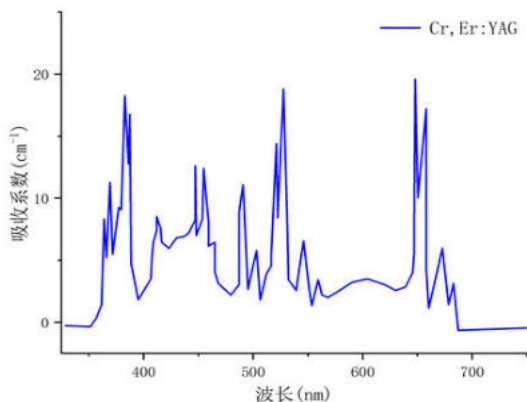
物理与化学特性

晶体结构	立方 - Ia3d
晶格常数	12.01 Å
密度	4.56 g/cm ³
熔点	1950°C
导热系数/(W · m ⁻¹ · K ⁻¹ @ 25°C)	0.14 W
比热/(J · g ⁻¹ · K ⁻¹)	0.59
热膨胀率/(10 ⁻⁶ · K ⁻¹ @ 25°C)	[100] 取向-8.2 [110] 取向7.7 [111] 取向-7.8
硬度(莫氏)	8.5
杨氏模量/ GPa	317
剪切模量/ Gpa	54.66
消光比	25 dB
泊松比	0.25

谱图



Cr,Er:YAG 晶体在 2850-3000 nm 范围内的激光光谱



Cr,Er:YAG 晶体在 325 ~ 750 nm 范围内的吸收光谱

