

描述

我司的Pr:YLF晶体产品，是一种综合性能出色的激光晶体产品。在处理铜或金等金属，娱乐业，科学领域有广泛的应用。该产品有蓝色光谱区的吸收带与发射，高吸收和发射截面，可实现蓝色、绿色、橙色、红色和深红色的下转换激光输出的特点。可以用在二极管泵浦固态激光器，波长分离器，DPSS激光器，宽带激光镜子产品之中。

特点

- 蓝色光谱区的吸收带与发射
- 高吸收和发射截面 ($\sim 10-19 \text{ cm}^2$)
- InGaN激光二极管和 2ω -OPSL的线

应用

- 科学
- 娱乐业
- 偏振立方体
- 宽带激光镜子
- 处理铜或金等金属波
- 长分离器和组合器
- 二极管泵浦固态激光器



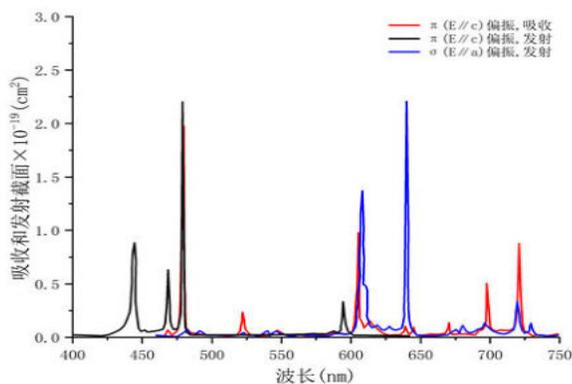
光谱和热机械性质

吸收峰波长	444nm
峰值吸收截面	$8 \times 10^{-20} \text{cm}^2$
峰值波长处的吸收带宽	-5nm
激光波长	640nm
3P0能级的使用寿命	50 μs
发射截面	$20 \times 10^{-20} \text{cm}^2$
折射率@1064nm	$n_o=1.448, n_e=1.470$
晶体结构	四方
密度	3.95g/cm ³
导热系数	6Wm ⁻¹ K ⁻¹
dn / dT	$-5.2 \times 10^{-6} (\parallel c) \text{K}^{-1},$ $-7.6 \times 10^{-6} (\parallel a) \text{K}^{-1}$
热膨胀系数	$\sim 16 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$
典型掺杂水平	<1 at. %

标准规格

取向	a切割
透光孔径	>90%
面尺寸公差	+0/-0.1mm
长度公差	$\pm 0.1 \text{mm}$
平行度误差	<10arcsec
垂直误差	<10arcmin
防护倒角	<0.1mm @45°
表面质量	10-5 S-D
表面平坦度	$< \lambda / 10 @ 632.8 \text{nm}$
波前畸变	$\lambda / 4 @ 632.8 \text{nm}$
镀膜	R<1% @440-444nm+ R<0.6% @500-700nm
激光损伤阈值	>5J/cm ² @532nm, 10 ns

谱图



Pr:YLF 吸收发射曲线



有什么问题请联系我们的技术工程师，在线为您解答



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

