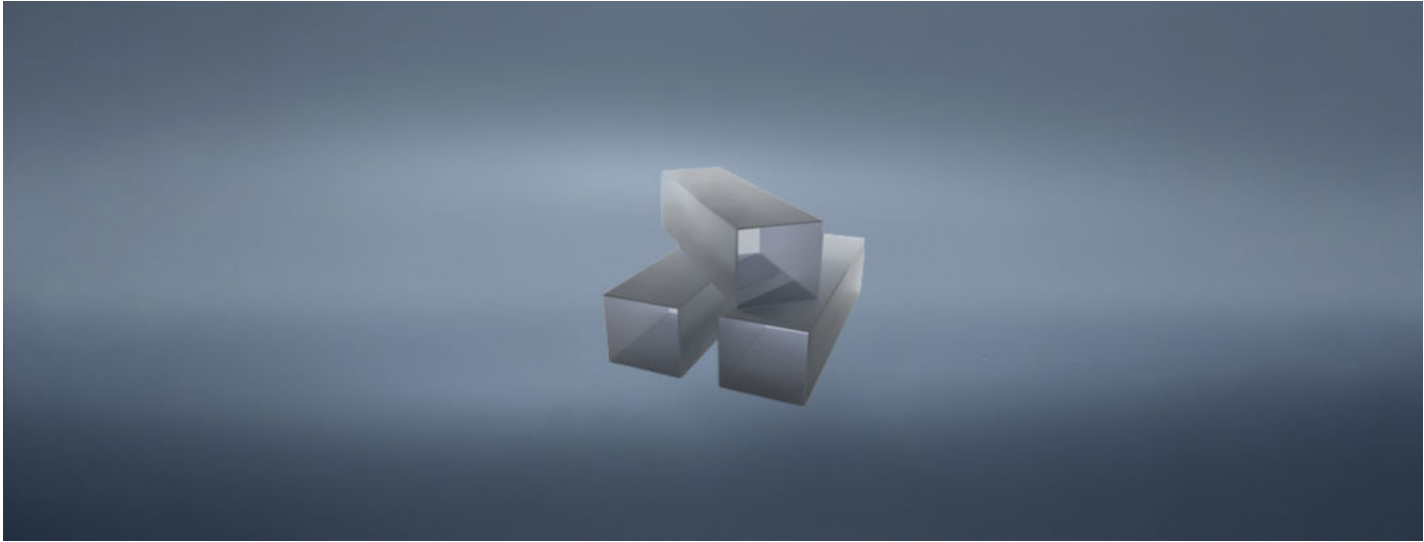




描述

我司的Yb: YAP晶体产品，又称掺镱铝酸钇。是一种综合性能出色的激光晶体产品。在飞秒激光，传感器，中微子探测领域有广泛的应用。该产品有各向异性热膨胀系数高，双折射，低量子缺陷的特点。可以用在飞秒激光器，再生放大器，光电传感器，中微子探测器产品之中。

特点

- 红外线
- 高导热率
- 低量子缺陷
- 高功率连续波
- 双轴正交晶体
- 发射光谱约为1 μm
- 高吸收介子截面依赖于晶体的取向

应用

- 飞秒激光器
- 再生放大器
- 光电传感器
- 中微子探测器
- 太阳中微子探测
- 高效薄板激光器
- 连续和被动锁模薄盘激光器
- 高功率连续波调Q锁模激光器

标准规格

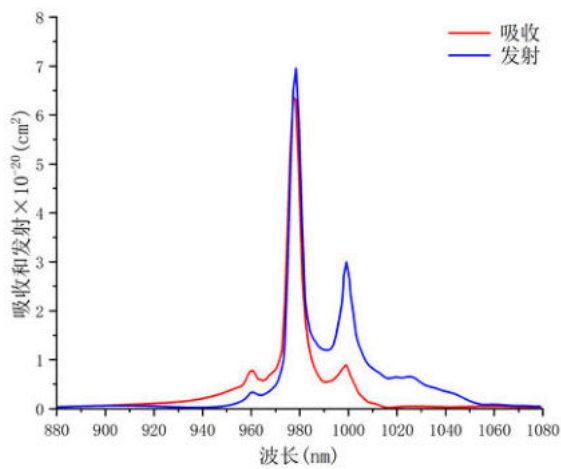
定向	a-切
透明孔径	>90%
面尺寸公差	+0/-0.1mm
长度公差	$\pm 0.1\text{mm}$
平行度误差	<10 arcsec
垂直度误差	<10 arcmin
保护槽	<0,1 mm @45°
表面质量	10-5 S-D
表面平整度	< $\lambda/10@6328\text{ nm}$
涂层	Ar(R<0.25%) @978 nm+ AR(R<0.15%) @1020-1070 nm
激光损伤阈值	>10 J/cm ² @1030 nm, 10 ns



技术特性

吸收峰波长	978 nm
峰值吸收截面	$6.6\times10^{-20}\text{cm}^2$
峰值吸收带宽	4nm
激光波长	1040 nm
$2F_{5/2}$ 能级寿命	500 μs
发射截面@1040 nm	$0.5\times10^{-20}\text{cm}^2$
折射率@632.8 nm	1.96(// a), 1.94(// b), 1.97(// c)
晶体结构	正交性
密度	$5.35\text{g}/\text{cm}^3$
Mohs硬度	8.5
热导率	11.7 (// a), 10.0 (// b), 13.3 (// c) W/m·K
dn/Dt	7.7×10^{-6} (// a) K^{-1} ,
	11.7×10^{-6} (// b) K^{-1} ,
	8.3×10^{-6} (// c) K^{-1}
热膨胀系数	2.32×10^{-6} (// a) K^{-1} ,
	8.08×10^{-6} (// b) K^{-1} ,
	8.7×10^{-6} (// c) K^{-1}
典型掺杂水平	<2 at. %

谱图



Yb:YAP (E//c) 吸收和发射曲线



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

