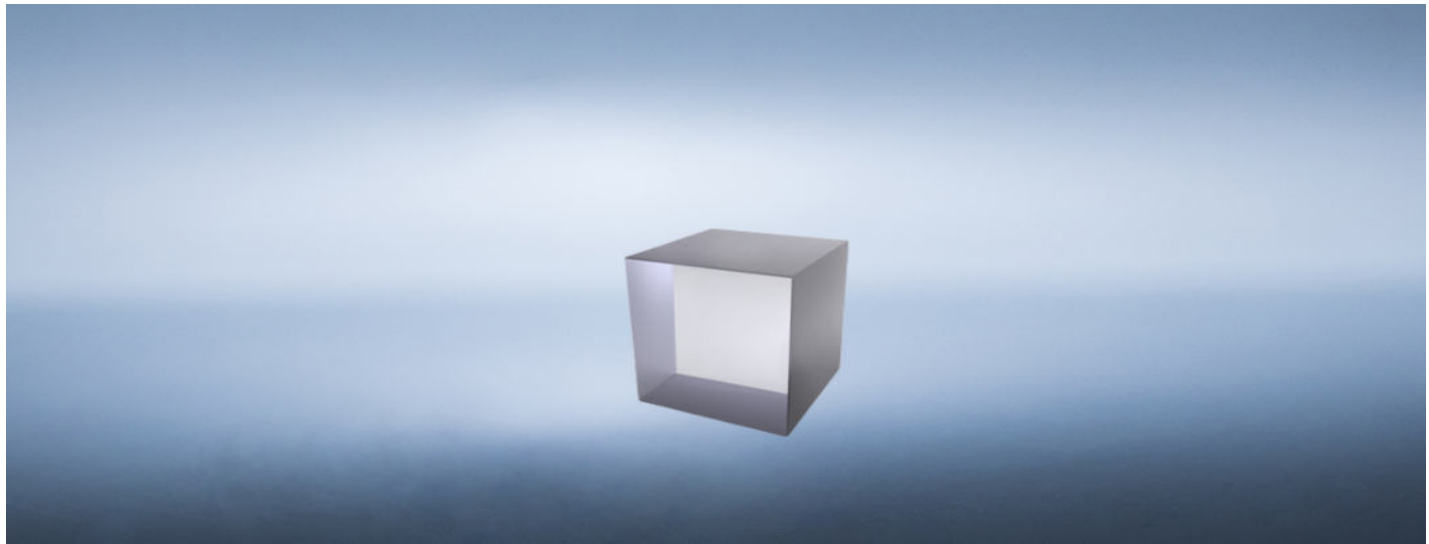




## 描述

我司的Ho:YLF晶体产品，又称掺钬氟化钇锂晶体。是一种综合性能出色的激光产品。在工业，医疗，科研领域有广泛的应用。该产品有非线性折射率低，热 光学常数数值低，<sup>517</sup>能级的使用寿命长的特点。可以用在遥感，污染物监测仪固体激光器产品之中。

## 特点

- 高发射截面
- 高激光水平寿命
- 自然双折射材料
- dn/dT值低→弱热透镜
- 高效Q开关操作(每脉冲可达37 mJ)
- 2 μm Ho:YLF激光器的连续波输出可达21 W

## 应用

- 遥感
- 军事
- 医疗
- 工业
- 污染物检测

## 标准规格

|        |                       |
|--------|-----------------------|
| 取向     | a切割                   |
| 通光孔径   | >90%                  |
| 面尺寸公差  | + 0/-0.1mm            |
| 长度公差   | ±0.1mm                |
| 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  | <λ/10@632.8 nm        |
| 双面镀膜   | R<0.35%@1900-2100nm   |
| 激光损伤阈值 | >10J/cm²@2060nm, 10ns |

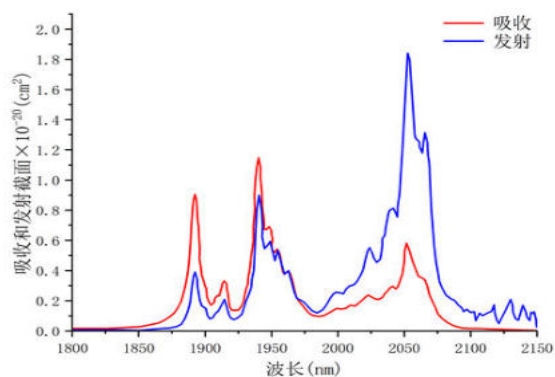


# Ho: YLF

## 光谱和热机械性能

|                        |                                                                                            |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 吸收峰波长                  | 1940nm                                                                                     |
| 峰值吸收截面                 | $1.2 \times 10^{-20} \text{ cm}^2$                                                         |
| 峰值波长处的吸收带宽             | -18nm                                                                                      |
| 激光波长                   | 2060nm                                                                                     |
| $^5\text{I}_7$ 能级的使用寿命 | 10ms                                                                                       |
| 发射截面                   | $1.8 \times 10^{-20} \text{ cm}^2$                                                         |
| 折射率@1064nm             | $n_0=1.448$ , $n_e=1.470$                                                                  |
| 晶体结构                   | 四方                                                                                         |
| 密度                     | $3.95 \text{ g/cm}^3$                                                                      |
| 莫氏硬度                   | 5                                                                                          |
| 导热系数                   | $6 \text{ W m}^{-1} \text{ K}^{-1}$                                                        |
| dn/dT                  | $-4.6 \times 10^{-6} (  c) \text{ K}^{-1}$ ,<br>$-6.6 \times 10^{-6} (  a) \text{ K}^{-1}$ |
| 热膨胀系数                  | $10.1 \times 10^{-6} (  c) \text{ K}^{-1}$ ,<br>$14.3 \times 10^{-6} (  a) \text{ K}^{-1}$ |
| 典型掺杂水平                 | 0.5-1%                                                                                     |

## 谱图



Ho:YLF 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

