

掺钕钇铝石榴石 Nd:YAG

简介:

掺钕钇铝石榴石(Nd:YAG)是应用较多的激光晶体。由于它的很多基本性能良好,故 Nd:YAG 仍常被应用于近远红外固态激光及其倍频,三倍频,也大量用于医疗及工业激光器中,如激光打标机、切割机、激光治疗仪和美容仪等。在需要高功率、高能量、Q 开关和锁模超短脉冲激光等场合, Nd:YAG 常常被用到。



主要特点:

- ◇ 高增益
- ◇ 激光阈值低
- ◇ 功率高
- ◇ 1064nm 光波吸收少
- ◇ 热传导性和热冲击特性好
- ◇ 光学性质好
- ◇ 适用于多种工作方式 (连续, 脉冲, Q-开关, 锁模)

典型应用

- ◇ 近远红外固态激光及其倍频, 三倍频中
- ◇ 二极管泵浦全固态微小型激光器
- ◇ 工业激光器中
- ◇ 测距仪
- ◇ 高性能激光仪器
- ◇ 光电对抗设备系统
- ◇ 激光治疗仪和美容仪
- ◇ 激光打标, 打孔和钻孔机等

材料特性:

分子式	Nd:Y ₃ Al ₅ O ₁₂
晶格常数	a=12.01Å
生长方式	Czochralski
密度	4.5g/cm ³
硬度	8.5 Mohs
熔点	1970°C
折射率	1.82

科瑞思创提供:

掺杂比	0.3%-1.5%
直径公差	0.0/-0.05 mm
长度公差	±0.1mm
倒角	< 0.1mm@45°
平面度	< λ/10@633nm
平行度	< 10"
垂直度	< 15'
波前畸变	< λ/8@633nm
光洁度	10-5
尺寸范围	直径 Φ3-40mm

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。