



描述

我司的Yb:GGG晶体产品，又称镱掺杂钆镓石榴石(Yb:Gd₃Ga₅O₁₂)。是一种综合性能出色的激光晶体产品。在高功率激光，半导体激光，LD泵浦领域有广泛的应用。该产品有高掺杂浓度，宽吸收带，低量子缺陷的特点。可以用在超短脉冲激光器，高功率高效率固体激光器，超短脉冲激光器，半导体激光器产品之中。

特点

- 宽吸收带
- 低量子缺陷
- 高掺杂浓度
- 无激发态吸收

应用

- 半导体激光器
- 薄膜激光振荡器
- 高功率固体激光器
- 二极管泵浦Yb:GGG激光器

基本参数

化学式	Yb:Gd ₃ Ga ₅ O ₁₂
晶体结构	立方, Ia _{3d}
晶格参数	12.38 Å
零声子线 ZPL	971nm
σ _{abs} (ZPL)	6.6×10 ⁻²⁵ cm ²
宽带吸收	930 nm - 950 nm
峰值发射波长(EW)	1021nm
σ _{em} (EW)	1.9×10 ⁻²⁴ cm ²
Δλ _{emission} (FWHM at inversion ~10%)	8nm
量子缺陷	0.8
热导率κ (5 at.%)	7.8 W/m/K
κ (15 at.%)	7.7 W/m/K
热膨胀系数	8×10 ⁻⁶ ·K ⁻¹
dn/dT	21.2×10 ⁻⁶ K ⁻¹
α _T	8.5×10 ⁻⁶ K ⁻¹
莫氏硬度	7.5
熔点	1750°C



Yb: GGG

谱图

