

# Nd:YAG激光晶体

产品名称	Nd:YAG激光晶体
公司名称	山东和为光电科技有限公司
价格	500.00/片
规格参数	品牌:和为光电 型号:Nd:YAG-1 产地:山东济南
公司地址	山东省济南市高新区工业南路32-1号院内南侧办公楼220室（注册地址）
联系电话	15634888915

## 产品详情

掺钕钇铝石榴石(Nd:YAG) 掺钕钇铝石榴石Nd:YAG是最早和最著名的激光晶体。由于它的很多基本性能优越，故Nd:YAG仍常被用于近远红外固态激光及其倍频，三倍频应用中。我公司还可提供更高规格的Nd:YAG圆棒或厚片，及掺Er，Yb等各种离子的YAG晶体。

基本特性：1、高增益 2、激光阈值低 3、功率高 4、1064nm光波吸收少 5、热传导性和热冲击特性好 6、光学性质好 7、适用于多种工作方式（连续，脉冲，Q-开关，锁模）

化学式

Y3Al5O12

晶体结构

Cubic

点阵参数

12.01

熔点

1970 ° C

密度

4.5g/cm<sup>3</sup>

反射率

1.82

热膨胀系数

$7.8 \times 10^{-6} / \text{K}$  , 0 - 250 °C

导热性

14W/m/K, 20 ° C 10.5W/m/K, 100 ° C

莫氏硬度

8.5

受激发射横截面

$2.8 \times 10^{-19} \text{ cm}^{-2}$

损失系数

0.003  $\text{ cm}^{-1}$  @ 1064nm

行宽

0.6 nm

辐射寿命

550 ms

规格

Nd掺杂浓度 : 0.5~1.2(±0.1)atm%

定向 :

平行度:<10秒

垂直度 : <5分

平面度: /10 @ 633nm

光洁度:10/5

尺寸公差: 直径公差: ± 0.05mm , 长度公差: ± 0.05mm 波前畸变:< /8 @ 633nm

透光孔径: >90% 中央直径

倒角: 0.2mmx45°

崩边: 0.1mm

镀膜: HR-Coating:  $R > 99.8\%$ @1064nm and  $R < 5\%$ @808nm AR-Coating (Single layer MgF<sub>2</sub>):  $R < 0.25\%$  per surface (@1064nm)也可提供: HR @ 1064/532 nm, HR @ 946nm, HR 1319 nm等不同膜系

操作阈值:  $> 500 \text{ MW/cm}^2$

品质保证期: 一年内正常使用。

Nd:YAG晶体的光参数

直径(mm)

等级标准

优良等级

最佳等级

3-6.35

0.5 fringes/inch

25dB

0.25 fringes/inch

28dB

0.10 fringes/inch

30dB

7-10

0.7 fringes/inch

22dB

0.4 fringes/inch

0.16 fringes/inch

11-13

1 fringes/inch

20dB

0.6 fringes/inch

23dB

0.2 fringes/inch

26dB

14-16

1.2 fringes/inch

18dB

0.8 fringes/inch