

«ООО Электростекло» предлагает выращенные в собственных цехах

## Кристаллы иттрий алюминиевого граната, легированные эрбием (YAG:Er)

Для лазерной техники

Иттрий-алюминиевый гранат (YAG) обычно используется в качестве кристаллической матрицы активной среды различных твердотельных лазеров. При введении в матрицу YAG ионов редкоземельного элемента эрбия Er<sup>3+</sup> получается активная среда Er: YAG лазера.

|  |   |
|--|---|
| Химическая формула, кристаллическая матрица : активатор                                  | Y <sub>3</sub> Al <sub>5</sub> O <sub>12</sub> : Er <sup>3+</sup> |
| Концентрация активатора, ат. %   | 10÷50   |
| Кристаллическая решетка  | кубическая  |
| Параметры кристаллической решётки, Å   | 12,008  |
| Плотность, г/см <sup>3</sup>   | 4,55  |
| Температура плавления °С   | 1970  |
| Твердость по Моосу   | 8,5   |
| Показатель преломления   | 1,815   |
| Лазерный переход   | <sup>4</sup> I <sub>11/2</sub> → <sup>4</sup> I <sub>13/2</sub>   |
| Длина волны генерации, мкм   | 2,936   |
| Время жизни люминисценции, мс  | 0,32  |
| Температурный коэффициент линейного расширения в диапазоне (0 – 250) °С, К <sup>-1</sup> | (0,8 – 0,9)•10 <sup>-6</sup>                                      |
| Коэффициент теплопроводности при 20 °С, Вт/(см К)  | 0,14  |
| Направление роста кристалла  | [111]   |
| Максимальные размеры кристалла, мм   | 150 x 250 x 25  |

-----  
 Дополнительную информацию можно получить в ООО «Электростекло»  
 тел. +7 (495) 234-59-51, +7 (495) 234-59-52, факс +7 (910) 485 67 82  
 эл. почта: [sales@elektrosteklo.ru](mailto:sales@elektrosteklo.ru)