

«ООО Электростекло» предлагает выращенные в собственных цехах

## Кристаллы иттрий алюминиевого граната, легированные неодимом (YAG:Nd)

Для лазерной техники

Иттрий-алюминиевый гранат (YAG) используется в качестве кристаллической матрицы активной среды различных твердотельных лазеров. При введении в матрицу YAG ионов неодима  $Nd^{3+}$  получается активная среда Nd:YAG лазера.

Химическая формула, кристаллическая матрица : активатор	$Y_3Al_5O_{12} : Nd^{3+}$
Концентрация активатора, ат. %	0,5÷1,2
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
Спектральный диапазон пропускания, мкм	0,24 – 4,6
Лазерный переход	$^4F_{3/2} \rightarrow ^4I_{11/2}$
Длина волны генерации, мкм	1,064
Время жизни люминесценции, мс	1,12
Температурный коэффициент линейного расширения в диапазоне (0 – 250) °С, К <sup>-1</sup>	$(0,8 – 0,9) \cdot 10^{-6}$
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. (495) 234-59-51, (495) 234-59-52, факс (495) 433-51-15  
эл. почта: [sales@elektrosteklo.ru](mailto:sales@elektrosteklo.ru)