

ООО Электростекло предлагает выращенные в собственных цехах

Кристаллы рубина ($\text{Al}_2\text{O}_3 : \text{Cr}^{3+}$)

Для лазерной техники и ювелирной промышленности

Химическая формула	$\text{Al}_2\text{O}_3 : \text{Cr}^{3+}$
Концентрация примеси (ионы хрома Cr^{3+}), ат. %	0,5÷2,0
Кристаллическая решетка	гексагональная
Параметры кристаллической решётки, Å	a = 4,765 c = 13,001
Плотность, г/см ³	3,98
Температура плавления °С	2050
Твердость по Моосу	9
Показатель преломления	no 1,768 ne 1,760
Лазерный переход	${}^2\text{E}(\text{E}) \rightarrow {}^4\text{A}_2$
Длина волны генерации, мкм	0,6943
Время жизни люминисценции, мс	4,3
Температурный коэффициент линейного расширения в диапазоне (25 – 50) °С, К ⁻¹	параллельно оси С $6,6 \cdot 10^{-6}$ перпендикулярно оси С $5,0 \cdot 10^{-6}$
Коэффициент теплопроводности, Вт/(см К)	0,33
Максимальные размеры кристалла, мм	150 x 250 x 25

В 1960 г. был создан первый лазер, в котором роль активной среды выполнял кристалл рубина ($\text{Al}_2\text{O}_3 - \text{Cr}^{3+}$). Рубин представляет собой кристалл сапфира Al_2O_3 , в кристаллическую решетку которого внедрены ионы хрома Cr^{3+} .

 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