

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

Отрасль промышленности: ювелирная.

Краткое описание. Кристаллы рубина выращиваются методом Чохральского, это позволяет получать образцы высокого качества и целенаправленно управлять их цветом – от светло-красных до цвета голубиной крови. Лабораторные исследования показали, что кристаллы являются полными аналогами природных рубинов.

Новизна. Выращивание кристаллов методом Чохральского дало возможность получить рубин чистого красного цвета, что не удавалось достичь при выращивании кристаллов методом Вернеля.

Актуальность. Может применяться в ювелирном деле наравне с природными рубинами.

Преимущества. Разработанные в НИЛ «ЛК» технологии по выращиванию кристаллов позволяют получать кристаллы высокого оптического качества, чистого красного цвета.

Назначение: ювелирные вставки.

Область применения: ювелирная промышленность.

Основные технические характеристики.

Молекулярный вес	101,94
Параметры кристаллической решетки, ангстрем	a=4,748 c=12,957
Показатели преломления	Nm=1,767 Np=1,759

Двулучепреломление	0,0082
Плотность, г/см ³	3,98
Твердость по Моосу	9
Температура плавления, °C	2050
Синогония	триклинная
Осность	одноосный
Концентрация Cr ₂ O ₃ , мас. %	0,5-4,0

Где внедрена разработка: НП ООО «Соликс», Беларусь.

Основные потенциальные потребители разработки: ювелирная промышленность.

Предлагаемые формы сотрудничества: работа по договорам.

РАЗРАБОТЧИК:

Матросов Владимир Николаевич, кандидат технических наук.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

220107, г. Минск, Партизанский пр-т, 77

тел./факс: (+375 17) 295 00 53, (+375 17) 295 53 11,

e-mail: rectorat@ipk.by, info@solix-crystal.com.