ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КОРУНД СИНТЕТИЧЕСКИЙ РУБИН-10

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 22029—76

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 666.232.2:006.354 Группа Л14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КОРУНД СИНТЕТИЧЕСКИЙ. РУБИН-10

Технические условия

Synthetik corundum. Ruby-10
Specifikation

ГОСТ 22029—76

Взамен
ГОСТ 9618—61
в части рубина-10
и ГОСТ 5.639—70

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 11.08.1976 г. № 1926 срок действия установлен

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на синтетический корунд—рубин-10, предназначенный для использования в часовой промышленности.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Рубин-10 должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма		
	1-й сорт	2-й сорт	3-й сорт
1. Внешний вид	Полубули		Полубули и куски
2. Цвет	Соответствует образцу		
3. Ширина плоскости раскола на середине полубули, мм, не менее	18	16	15
4. Высота полубули, мм, не менее	8	7	6
5. Длина полубули, мм, не менее	38	33	30

Издание официальное

Продолжение

Наименование показателя	Норма		
	1-й сорт	2-й сорт	3-й сорт
6. Длина цилиндрической части полубули, мм, не менее	25	20	Не нормируется
7. Масса куска, г, не менее	—	—	10
8. Суммарная длина кристалла, пораженного дефектами (непроплавленностями, скоплением пузырей); % к общей длине, не более			
в полубуле	Не допускается	10	40 (в том числе непроплавленностями 20)
в куске	—	—	Не допускается
9. Макропузыри, шт., не более			
в полубуле	2	5	10
в куске	—	—	Не допускается
10. Наплывы, шт., не более	1	3	6
11. Трещины, шт., не более			
в полубуле	Не допускается	2	4
в куске	—	—	Не допускается
12. Ориентация оптической оси к оси роста, град.	50—70	50—70	50—70

Примечания:

1. Куском считают часть полубули, образованную расколом, проходящим под углом не более 30° к плоскости, перпендикулярной оси роста кристалла, а также полубули, которые не соответствуют требованиям подпункта 5 таблицы.
2. В 3-м сорте количество кусков не должно превышать 1,5% от общей массы партии.

1.2. Цвет рубина-10 должен соответствовать образцу, утвержденному в установленном порядке. Интенсивность окраски рубина-10 должна быть не менее интенсивности окраски образца.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Рубин-10 принимают партиями. Партией считается любое количество рубина-10 одного сорта, сопровождаемого одним документом о качестве.

Документ должен содержать:

а) товарный знак предприятия-изготовителя;

б) наименование продукции;

в) сорт;

г) номер партии;

д) массу нетто, кг;

е) результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии качества рубина-10 требованиям настоящего стандарта;

з) дату выпуска;

и) обозначение настоящего стандарта.

2.2. Предприятие-изготовитель подвергает рубин-10 сплошному контролю на соответствие его качества всем требованиям настоящего стандарта, за исключением показателя «Ориентация оптической оси к оси роста», который проверяется на стадии контроля технологического процесса.

2.3. Для проверки качества рубина-10 потребитель отбирает 10% от массы партии.

2.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний рубин-10 бракуют.

Допускается растрескивание полубуль рубина-10, масса которых не должна превышать 1% от массы партии.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Внешний вид рубина-10 определяют визуально.

3.2. Цвет рубина-10 определяют визуально путем сравнения с образцом.

3.3. Размеры полубули рубина-10 (ширину плоскости раскола на середине полубули, высоту полубули, длину полубули и длину цилиндрической части полубули) измеряют штангенциркулем по ГОСТ 166—73 или измерительной линейкой по ГОСТ 427—75 с погрешностью не более 1 мм.

При определении длины цилиндрической части измеряют высоту прямоугольника с основанием 18 мм для 1-го сорта и 16 мм для 2-го сорта, построенного на плоскости раскола полубули.

Длина полубули со сколотой головкой и конической частью определяется наименьшим ее размером вдоль оси роста кристалла и такую полубулю относят к тому сорту, требованиям которого она удовлетворяет.

3.4. Массу куска рубина-10 определяют на лабораторных весах с погрешностью не более 1 г.

3.5. Суммарную длину кристалла, пораженную дефектами (непроплавленностями, скоплениями пузырей), измеряют измерительной линейкой с погрешностью не более 1 мм в проходящем свете осветителя ОИ-24.

Количество трещин и макропузырей определяют подсчетом в проходящем свете осветителя ОИ-24.

Дефекты на расстоянии 3 мм от вершины головки и конической части полубули, а также поверхностные дефекты глубиной проникновения не более 2 мм в расчет не принимаются.

3.6. Количество наплывов определяют визуально.

3.7. Определение ориентации оптической оси к оси роста

3.7.1. *Применяемые приборы:*

прибор поляризационный любого типа, состоящий из поляризатора, анализатора и предметного столика, снабженного лимбом.

3.7.2. *Проведение испытания*

Измерение производят следующим образом: полубулю укладывают плоскостью раскола на столик поляризационного прибора так, чтобы ее геометрическая ось совпадала с направлением колебаний поляризатора. Скрестив анализатор с поляризатором, повернуть столик с полубулей до затемнения поля зрения и произвести отсчет угла поворота по лимбу столика с погрешностью не более 2°. Выключив анализатор, определить окраску полубули: при оранжево-желтой окраске ориентация оптической оси равна отсчитанному углу поворота столика, при красно-фиолетовой окраске ориентация оптической оси определяется разностью 90° и угла поворота столика.

3.8. Угол в куске, образованный расколом и плоскостью, перпендикулярной оси роста кристалла, измеряется угломером УМС (ГОСТ 5378—66) с погрешностью не более 1°.

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Рубин-10 упаковывают в деревянные ящики или картонные коробки. Масса деревянного ящика или картонной коробки с рубином-10 не должна превышать 10 кг.

4.2. Полубули и куски рубина-10 должны быть уложены в ящики или коробку, завернутыми (в каждый в отдельности) в папиросную бумагу по ГОСТ 3479—75 с прокладкой между рядами ваты по ГОСТ 5556—75 или положены на поролон в один слой и покрыты поролоном или другим мягким эластичным материалом. Ящики забивают гвоздями и обвязывают проволокой, картонные

коробки оклеивают по длине бумажной лентой. Деревянные ящики и коробки должны иметь пломбу предприятия-изготовителя.

4.3. Деревянные ящики или картонные коробки упаковывают в ящики по ГОСТ 18573—73.

Масса ящиков не должна превышать 50 кг.

По соглашению с потребителем деревянные ящики с рубином-10 допускается не упаковывать во второй ящик.

4.4. На каждый первый ящик или картонную коробку наклеивают этикетку, на которой указывают:

а) товарный знак предприятия-изготовителя;

б) наименование продукции;

в) сорт;

г) номер партии;

д) номер ящика или коробки;

е) массу нетто, кг;

ж) фамилию контролера и упаковщика;

з) дату выпуска;

и) обозначение настоящего стандарта.

Если рубин-10 не упаковывают во второй ящик, то этикетку вкладывают внутрь первого ящика.

4.5. Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192—71 с нанесением предупредительного знака 1а «Осторожно, хрупкое».

4.6. Упакованный рубин-10 транспортируют любым видом транспорта в крытых транспортных средствах.

4.7. Рубин-10 должен храниться в упакованном виде в крытых складских помещениях при температуре не ниже плюс 10°С.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие рубина-10 требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных настоящим стандартом.

5.2. Гарантийный срок хранения рубина-10 — шесть месяцев со дня изготовления.

После указанного срока рубин-10 подлежит проверке на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Редактор *А. С. Пшеничная*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *Л. Я. Митрофанова*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в набор 25.08.76 Подп. в печ. 28.09.76 0,5 п. л. Тир. 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2173