



22029-76

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**КОРУНД СИНТЕТИЧЕСКИЙ,
РУБИН-10**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 22029-76

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

КОРУНД СИНТЕТИЧЕСКИЙ.
РУБИН-10Технические условия
Synthetisk corundum, Ruby-10
SpecificationГОСТ
22029-76Взамен
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

с 01.01. 1979 г.
до 01.01. 1984 г. 94

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

(1-92)

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 | Н о р м а | | |
|---|-----------------------|----------|------------------|
| | 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 средние 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 |

| Наименование показателя | Н о р м а | | |
|--|----------------|----------|--|
| | 1-й сорт | 2-й сорт | 3-й сорт |
| 6. Длина цилиндрической части полубулы, 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. Напльвы, 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 полубулы, образованную расколом, проходящим под углом не более 30° к плоскости, перпендикулярной оси роста кристалла, а также полубулы, 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 (непроплавляемостями, 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 испытаний*

Измерение производят следующим образом: полубулю укладывают плоскостью раскола на столик поляризационного прибора так, чтобы ее геометрическая ось совпала 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 рубин-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°C.

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

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