10111-8

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СТЕКЛОРЕЗЫ АЛМАЗНЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 10111—85

Издание официальное

Е

Цена 3 коп.

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

РАЗРАБОТАН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

Р. Ф. Кохан, А. Я. Головань, Е. А. Севостьянова, А. М. Кунис

ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

Зам. министра Н. И. Ендовицкий

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 ноября 1985 г. № 3736

УДК 661.053.2 : 621.937.2 : 006.354 Группа Г25

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СТЕКЛОРЕЗЫ АЛМАЗНЫЕ

Технические условия

Glass cutters with diamond tools.
Specifications

ГОСТ 10111—85

Взамен
ГОСТ 10111—74

ОКП 30 7177; 39 7277

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 ноября 1985 г. № 3736 срок действия установлен

с 01.01.87
до 01.01.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на стеклорезы, оснащенные резцами с природными и синтетическими алмазами, предназначенные для резки листового стекла.

Стандарт устанавливает требования к стеклорезам, изготавливаемым для нужд народного хозяйства и экспорта.

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Стеклорезы должны изготавливать типов:

1 — с рабочей частью в виде четырехгранной пирамиды;

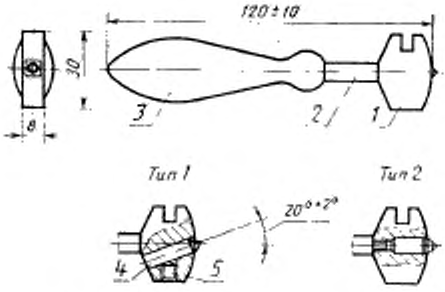
2 — с криволинейной режущей кромкой рабочей части.

1.2. Основные размеры стеклорезов должны соответствовать указанным на черт. 1.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Е

© Издательство стандартов, 1986

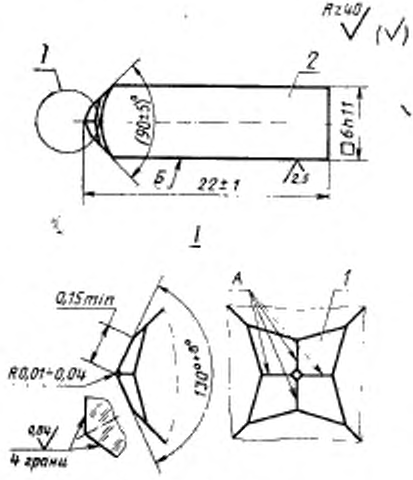


1—молоточек; *2*—соединительный стержень или трубка; *3*—ручка; *4*—резец; *5*—винт

Черт. 1

Примечание. Чертеж не определяет конструкцию стеклореза.

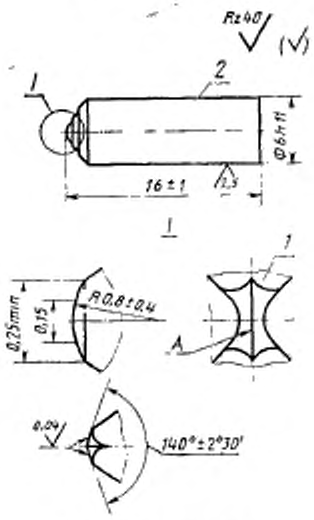
1.3. Размеры резцов для стеклорезов типа 1 должны соответствовать указанным на черт. 2.



1—алмаз, *2*—державка

Черт. 2

1.4. Размеры резцов для стеклорезов типа 2 должны соответствовать указанным на черт. 3.



1—алмаз; *2*—державка

Черт. 3

1.5. Масса природных алмазов и зернистость порошков из синтетических алмазов должны соответствовать указанным в таблице.

Обозначение стеклореза	Обозначение резца	Тип стеклореза или резца	Исходная масса природного алмаза, караты	Зернистость порошка из синтетических алмазов
3890-0101	3890-0001	1	0,02—0,04	—
3890-0102	3890-0002		0,05—0,10	
3890-0103	3890-0003		0,11—0,16	
3890-1101	3890-1001		—	630/500; 500/400
3890-0111	3890-0011	2	0,02—0,04	—
3890-0112	3890-0012		0,05—0,10	
3890-0113	3890-0013		0,11—0,16	
3890-1102	3890-1002		—	630/500 и крупнее

Пример условного обозначения стеклореза типа 2, оснащенного резцом 3890-0012:

3890-0112 ГОСТ 10111—85

То же, с декоративной отделкой (ДО) молоточка:

3890-0112 ДО ГОСТ 10111—85

Пример условного обозначения резца типа 1 с исходной массой природного алмаза 0,05—0,10 кар.:

3890-0002 ГОСТ 10111—85

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Алмазные стеклорезы и резцы должны изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Для изготовления стеклорезов (резцов) должны применять природные алмазы X группы, подгруппы *а*, 1 и 2 качества; XXIX группы, подгруппы *а*, 1 и 2 качества или алмазные порошки марки АС50 по ГОСТ 9206—80.

Допускается применение других марок порошков синтетических алмазов.

2.3. На обработанной поверхности алмаза не должно быть трещин, сколов и выкрашиваний на расстоянии от вершины:

до 0,3 мм — природного алмаза;

до 0,15 мм — синтетического алмазного порошка зернистостью 630/500 и крупнее;

до 0,12 мм — синтетического алмазного порошка зернистостью 500/400.

2.4. Алмаз должен быть закреплен в державке резца посредством пайки серебряным припоем марки ПСр50Кд по ГОСТ 19738—74.

Допускается крепление алмаза другим припоем и способом.

2.5. Допуск перпендикулярности проекции режущей кромки *А* резцов типа 1 (на плоскости, нормальной оси державки) к поверхности *Б* должен быть не более 30′.

2.6. Допуск прямолинейности проекции режущей кромки *А* резцов типа 2 (на плоскости, нормальной оси державки) не должен превышать 0,015 мм.

2.7. Детали стеклореза должны изготавливать:

державку резца — из стали марок 15, 20, 25 по ГОСТ 1050—74;

молоточек и соединительный стержень (трубку) — из стали марок 20, 25, 30 по ГОСТ 1050—74 или латуни марки ЛС59—1 по ГОСТ 15527—70;

ручку — из фенопласта по ГОСТ 5689—79 или полистирола по ГОСТ 20282—74.

Допускается применение других материалов, по своим механическим свойствам не уступающих указанным.

2.8. На поверхности деталей стеклореза не допускаются вмятины, раковины, заусенцы и следы коррозии.

2.9. На поверхность молоточка и соединительного стержня (трубки), изготовленных из стали, должны наносить защитно-декоративное покрытие по ГОСТ 9.301—78, ГОСТ 9.303—84, ГОСТ 9.306—85.

Допускается наносить защитно-декоративное покрытие на молоточек и соединительный стержень (трубку), изготовленные из латуни.

2.10. Допуск параллельности режущей кромки резца стеклореза относительно боковой поверхности корпуса молоточка, прилегающей при резке к линейке, не должен превышать 1°30′.

2.11. Наработка до отказа стеклореза (резца) — 11500 м при резке листового стекла по ГОСТ 111—78 толщиной до 5 мм.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия стеклорезов (резцов) требованиям настоящего стандарта проводят приемочный контроль и периодические испытания.

3.2. Приемочному контролю на соответствие требованиям пп. 1.3, 1.4, 2.3, 4.6, 5.1 и 5.2 подвергают все стеклорезы (резцы); на соответствие требованиям пп. 1.2, 2.8 и 2.10 — 10% от партии, но не менее 5 шт. стеклорезов (резцов), на соответствие требованиям пп. 2.5 и 2.6 — 50% от партии, но не менее 10 резцов.

Партия должна состоять из стеклорезов (резцов) одного типоразмера, одновременно предъявленных к приемке по одному документу.

3.3. При неудовлетворительных результатах выборочного приемочного контроля проводят повторный контроль на удвоенном количестве стеклорезов (резцов).

Результаты повторного контроля являются окончательными и распространяются на всю партию.

3.4. Периодическим испытаниям на соответствие требованиям п. 2.11 подвергают не менее 5 стеклорезов (резцов) не реже одного раза в три года.

Допускается проводить испытания у потребителя в производственных условиях.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Размеры стеклорезов (резцов) (пп. 1.2—1.4) контролируют с помощью универсальных и специальных средств измерения.

4.2. Форму и размеры обработанной части алмаза, а также требования пп. 2.3, 2.5, 2.6, 2.10 контролируют на инструментальном микроскопе при увеличении 30*.

4.3. Шероховатость рабочей части алмаза контролируют визуально под микроскопом сравнения по контрольным образцам.

4.4. Шероховатость поверхности деталей стеклореза контролируют невооруженным глазом сравнением с контрольным образцом.

4.5. Гребования пп. 2.8, 5.1 и 5.2 контролируют визуально невооруженным глазом.

4.6. Испытание стеклорезов (резцов) на работоспособность проводят резкой листового стекла толщиной 3—5 мм. Длина реза — 500 мм, количество резцов — не менее трех.

После испытаний стекло должно ломаться по линии среза.

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На молоточке каждого стеклореза должны быть четко нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

розничная цена в рублях.

Для экспорта наносят сведения согласно заказу-наряду внешнеторговой организации.

5.2. На поверхности державки каждого резца, предназначенного для самостоятельной поставки, должны быть четко нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

исходная масса алмаза в каратах.

5.3. Каждый стеклорез (резец) сопровождают документом, в котором должны быть указаны:

наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование и условное обозначение инструмента;

исходная масса алмаза в каратах;

розничная цена в рублях и артикул*;

гарантийные обязательства*;

дата изготовления;

штамп технического контроля предприятия-изготовителя;

указания по эксплуатации* (по рекомендуемому приложению).

5.4. На поверхности потребительской тары должны быть четко нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование инструмента.

5.5. Остальные требования к упаковке, транспортированию и хранению стеклорезов и резцов — по ГОСТ 18088—83.

---

* Указываются только для стеклорезов.

Для экспорта — в соответствии с требованиями заказа-наряда внешнеторговой организации.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Гарантийный срок эксплуатации — 1 год со дня продажи стеклорезов через розничную торговую сеть.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

Указания по эксплуатации алмазных стеклорезов

1. Стеклорезами должны пользоваться квалифицированные резчики стекла.

2. Стеклорезы, оснащенные резцами с рабочей частью в виде четырехгранной пирамиды, обеспечивают резку листового стекла толщиной до 7 мм при использовании в резцах природного алмаза и до 5 мм — синтетического.

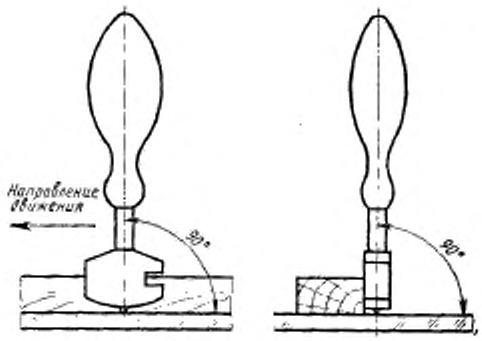
Стеклорезы, оснащенные резцами с криволинейной режущей кромкой, следует применять для резки листового стекла толщиной не более 4 мм.

3. Для качественной резки стекла и длительной работы стеклореза необходимо соблюдать следующие требования:

а) резать стекло только по чистому месту, матовое и рифленое стекло — по гладкой поверхности; стекло должно быть сухим;

б) проводить резку стекла с помощью линейки толщиной 8—10 мм;

в) стеклорез при резке устанавливать вертикально или с незначительным наклоном к плоскости стекла (см. рисунок), усилие резки должно быть небольшим (примерно, как на карандаш);



г) наклон стеклореза к плоскости стекла определять путем пробных резов.

4. При правильной установке стеклореза и соответствующем на него нажиме в месте надреза должен оставаться ровный след на стекле в виде тонкой линии.

5. После получения тонкой линии надреза стекло надламывают; узкие полосы стекла (5—10 мм) надламывают с помощью паза на молоточке.

6. Для более легкого надламывания предварительно постукивают стекло молоточком стеклореза с противоположной стороны надреза до получения начальной трещины.

7. При затуплении одного режущего ребра стеклореза типа 1 в работу вводят следующее острое ребро. Для этого ослабляют стопорный винт, вынимают из молоточка резец, поворачивают его на 90°, вставляют на прежнее место так, чтобы кристалл алмаза выступал из корпуса молоточка на 1—3 мм и закрепляют стопорный винт.

8. Во избежание преждевременной порчи стеклореза:

а) в конце надреза (3—5 мм) уменьшают усилие нажима на стеклорез, чтобы не допустить резкого схода его со стекла и повреждения режущего ребра о кромку стекла или о твердый предмет, на котором оно лежит;

б) не допускается повторно резать стекло по одной и той же линии, подвергать алмаз стеклореза ударам и хранить стеклорез без футляра.

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *М. С. Кабашова*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. 10.10.85 Подп. в печ. 06.02.86 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,52 уч.-изд. л.
Тир. 12 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1614