

СТЕКЛОРЕЗЫ АЛМАЗНЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 10111-85

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

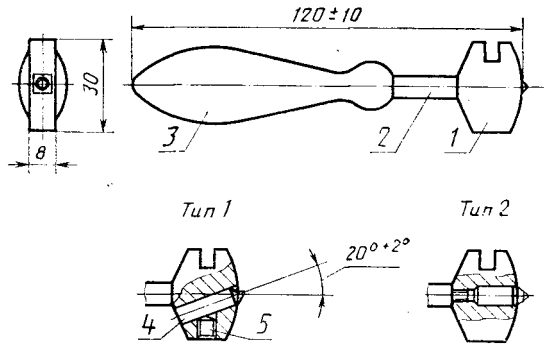
с 01.01.87
до 01.01.92

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.

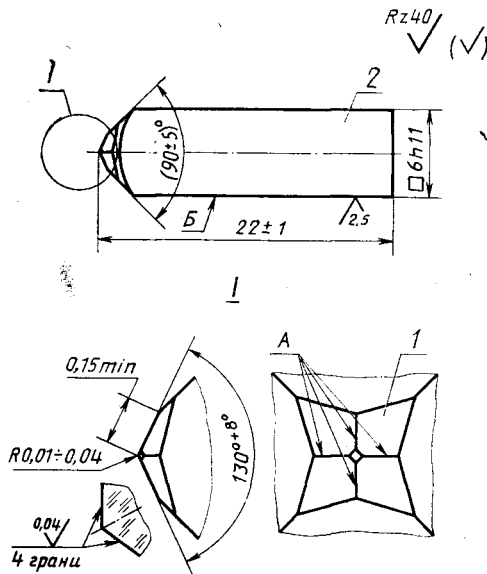


1—молоточек; 2—соединительный стержень или трубка;
3—ручка; 4— резец; 5—винт

Черт. 1

Примечание. Чертеж не определяет конструкцию стеклореза.

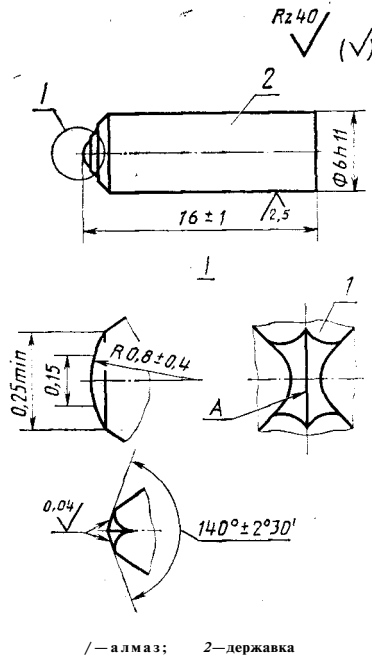
1.3. Размеры резцов для стеклорезов типа 1 должны соответствовать указанным на черт. 2.



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		—	
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		—	

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 В 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 $1^{\circ}30'$.

2.11. Нарботка 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.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

ПРИЛОЖЕНИЕ

Рекомендуемое

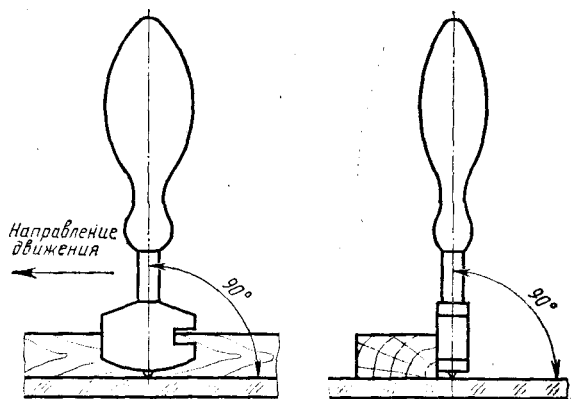
Указания по эксплуатации алмазных стеклорезов

1. Стеклорезами должны пользоваться квалифицированные резчики стекла.
2. Стеклорезы, оснащенные резами с рабочей частью в виде четырехгранной пирамиды, обеспечивают резку листового стекла толщиной до 7 мм при использовании в резах природного алмаза и до 5 мм — синтетического.

Стеклорезы, оснащенные резами 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);



Стр. 8 ГОСТ 10111—65

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 I 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.