

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
32566—
2013

СТЕКЛО И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕГО

Метод испытания на пулестойкость

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 8944

« 13 » декабря 2013 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Институт стекла»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 62-П от 3 декабря 2013 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт разработан на основании положений: EN 1063:1999 Glass in building - Security glazing - Testing and classification of resistance against bullet attack (Стеклов строительстве. Безопасное остекление. Испытания и классификация стойкости к огнестрельному оружию), ISO 16935:2007 Glass in building - Bullet-resistant security glazing - Test and classification (Стеклов строительстве. Пулестойкое безопасное остекление. Испытание и классификация)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты».

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СТЕКЛО ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕГО
Метод испытаний на пулестойкостьGlass and glass products.
Test method of bullet resistance

Дата введения –

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод испытания на пулестойкость и распространяется на стекло и изделия из него: многослойное пулестойкое стекло, различные виды стеклопакетов с использованием многослойного пулестойкого стекла и т.д.

В стандарте приведены требования к проведению испытания на пулестойкость: указаны виды применяемого оружия, характеристики поражающего элемента, дистанция обстрела, условия проведения испытаний.

Метод может применяться для других видов стекла и изделий из него, для которых требуется проведение испытаний на пулестойкость.

Метод, установленный в настоящем стандарте, применяют при проведении квалификационных, типовых, сертификационных, периодических испытаниях и других видах испытаний.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:
ГОСТ 166–89 Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 427–75 Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 618–73 Фольга алюминиевая для технических целей. Технические условия
ГОСТ 7502–98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 7933–89 Картон для потребительской тары. Общие технические условия
ГОСТ 20403–75 Резина. Метод определения твердости в международных единицах (от 30 до 100 IRHD)
ГОСТ 25706–83 Лупы. Типы, основные размеры. Общие технические требования
ГОСТ 32539–2013 Стекло и изделия из него. Термины и определения.

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом, следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 32539 и следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 пулестойкость стекла и изделий из него: Способность стекла и изделий из него обеспечивать защиту от пуль, выпущенных из огнестрельного стрелкового оружия (далее – оружие), их фрагментов и осколков стекла.

3.2 пулестойкий стеклопакет: Стеклопакет, изготовленный с использованием в своей конструкции пулестойкого стекла.

3.3 пулестойкое остекление: Конструкция, из одного или нескольких пулестойких стекол (пулестойких стеклопакетов), применяемая в зданиях и сооружениях, транспортных средствах, защитных конструкциях и закрепленная в них.

3.4 атакуемая (лицевая) сторона: Сторона пулестойкого стекла, по которой производится выстрел.

3.5 **зачетный выстрел**: Выстрел, при котором места попадания пульь располагаются на площади размеченной мишени и при этом должны соблюдаться определенные условия.

4 Сущность метода

4.1 Сущность метода состоит в определении устойчивости испытываемого стекла или изделий из него к воздействию определенных видов пульь с заданными скоростями.

5 Испытательное оборудование и средства измерений

5.1 Для проведения испытаний используют установку, которая состоит из:

- устройства для крепления оружия;
- устройства измерения скорости пули;
- устройства для крепления образца;
- устройства для крепления контрольного экрана.

5.2 Устройство для крепления образца представляет жесткую раму (далее – рама) с зажимными приспособлениями и отвечающее следующим требованиям:

- прочная связь рамы с жестким основанием в виде массивного фундамента;
- рама не должна перемещаться под воздействием удара пули;
- испытываемый образец должен быть установлен перпендикулярно направлению движения пули;

- места контакта рамы с испытываемым образцом должны быть покрыты резиновыми полосами шириной (30 ± 5) мм, толщиной $(4,0 \pm 0,5)$ мм и твердостью (50 ± 10) IRHD по ГОСТ 20403.

- все четыре края стекла должны быть равномерно зажаты, ширина зажима не должна превышать (30 ± 5) мм, при этом площадь мишени должна быть не менее (440×440) мм;

- усилия зажатия должны предотвращать смещение образца во время испытаний.

5.3 Испытания на пулестойкость проводят обстрелом по нормали к плоскости образца. Стороны мишени, на которой размечаются точки обстрела, должны быть $[(440 \times 440) \pm 5]$ мм.

5.4 За испытываемым образцом на расстоянии (150 ± 10) мм устанавливают в параллельной к образцу плоскости, контрольный экран из листа картона по ГОСТ 7933 толщиной 0,8–1,0 мм или алюминиевой фольги по ГОСТ 618 номинальной толщиной 0,05 мм размером не менее (500×500) мм.

5.5 Устройство измерения скорости пули устанавливают так, чтобы обеспечить измерение скорости пули на расстоянии $(3,0 \pm 0,1)$ м от дульного среза ствола оружия. Погрешность измерения скорости пули не должна превышать 1 %.

5.6 Средства измерений

Линейка по ГОСТ 427 с ценой деления не более 1 мм

Штангенциркуль по ГОСТ 166 с ценой деления не более 0,1 мм

Лула по ГОСТ 25706с ценой деления не более 0,1 мм

Рулетка по ГОСТ 7502с ценой деления не более 1 мм.

5.7 Оборудование должно быть аттестовано в установленном порядке.

5.8 Средства измерений должны быть поверены, откалиброваны в установленном порядке.

6 Отбор образцов

6.1 Порядок отбора образцов для проведения испытаний устанавливают в нормативных документах, утвержденных в установленном порядке, на испытываемое стекло или изделия из него или в договоре на проведение испытаний.

6.2 Для испытаний отбирают не менее трех образцов, не имеющих пороков внешнего вида, вырезанных из готовых стекол или изделий из них (если это допускается изготовителем изделия) или изготовленных по той же технологии. Образцы должны иметь соответствующую маркировку.

6.3 Размеры испытываемых образцов должны составлять $[(500 \times 500) \pm 5]$ мм.

6.4 Геометрические размеры образцов проверяют при помощи средств измерения и по методикам, приведенным в нормативных документах на испытываемое стекло и изделия из него.