МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 34593— 2019

ДВЕРИ ЗАЩИТНЫЕ

Общие технические требования и методы испытаний на устойчивость к взлому, взрыву и пулестойкость

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Центр СБО» (ООО «Центр СБО»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 391 «Средства физической защиты и материалы для их изготовления»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 сентября 2019 г. № 122-П)

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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2019 г. № 1174-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34593—2019 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2020 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 51072—2005*

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных 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 будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

---

* Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2019 г. № 1174-ст ГОСТ Р 51072—2005 отменен с 1 сентября 2020 г.

© Стандартинформ, оформление, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ДВЕРИ ЗАЩИТНЫЕ

Общие технические требования и методы испытаний на устойчивость к взлому, взрыву и пулестойкость

Protection doors.
General technical requirements and test methods for resistance to burglary, explosion and bullet resistance

Дата введения — 2020—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на вновь разрабатываемые защитные двери (далее — двери), устанавливаемые в зданиях и сооружениях, в том числе в хранилищах ценностей, комнатах сейфовых, закрытых стрелковых тирах, помещениях (комнатах) хранения оружия, постов охраны и т. д., а также на бытовые металлические двери.

Настоящий стандарт устанавливает требования и методы испытаний дверей на устойчивость к взлому, взрыву и на пулестойкость в целях защиты людей и материальных ценностей.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.304 Единая система конструкторской документации. Шрифты чертежные

ГОСТ 2.314 Единая система конструкторской документации. Указания на чертежах о маркировании и клеймении изделий

ГОСТ 5089 Замки, защелки, механизмы цилиндровые. Технические условия

ГОСТ 7933 Картон для потребительской тары. Общие технические условия

ГОСТ 7950 Картон переплетный. Технические условия

ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ 26828 Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка

ГОСТ 30826 Стекло многослойное. Технические условия

ГОСТ 31814 Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия

ГОСТ 32566 Стекло и изделия из него. Метод испытаний на пулестойкость

ГОСТ 34024 Замки сейфовые. Требования и методы испытаний на устойчивость к несанкционированному открыванию

ГОСТ 34613 Кабина защитная. Общие технические требования и методы испытаний

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru ю указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который

Издание официальное

дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ 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 следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **атакуемая сторона:** Сторона двери, подвергаемая взлому, воздействию пуль или совокупности воздействий, сопровождающих взрыв.

3.2

взрыв: Быстропротекающий процесс физических и химических изменений состояний веществ, сопровождающийся высвобождением значительного количества энергии, в результате которого в окружающем пространстве образуется и распространяется воздушная ударная волна.

[ГОСТ 34613—2019, пункт 3.2]

3.3

взрывное устройство: Совокупность взрывчатых веществ и средств подрыва.

[ГОСТ 34613–2019, пункт 3.3]

3.4

взрывозащита: Способность кабины защитной и элементов ее конструкции противостоять прямому воздействию продуктов детонации, сохраняя целостность конструкции, обеспечивая защиту объектов, находящихся в защищаемой зоне, от несанкционированного доступа и вторичных поражающих факторов взрыва защиты.

[ГОСТ 34613—2019, пункт 3.4]

3.5

взрывчатые вещества; ВВ: Химическое соединение или смесь веществ, способные в определенных условиях под влиянием внешних воздействий к быстрому химическому превращению с выделением тепла и образованием большого количества газообразных продуктов.

Примечание — В качестве взрывчатого вещества используют тринитротолуол (ТНТ).

[ГОСТ 34613—2019, пункт 3.5]

3.6 **внешний (наружный) взрыв:** Взрыв взрывчатого вещества, расположенного снаружи двери.

3.7 **вторичные поражающие элементы:** Осколки пуль и материала двери, а также съемные детали в случае нарушения их крепления в результате обстрела.

3.8 **дверь защитная (дверь):** Устойчивое к регламентированным средствам воздействия защитное средство, состоящее из дверного полотна, дверной коробки и одного или нескольких замков (или запирающего устройства).

3.9 **детонация:** Распространение взрыва по взрывчатому веществу, обусловленное прохождением ударной волны с постоянной сверхзвуковой скоростью, обеспечивающей быструю химическую реакцию.

3.10 **дополнительные элементы:** Элементы конструкции, встраиваемые в дверь.

Примечание — К таким элементам относятся смотровые окна, глазки, передаточные устройства, амбразуры и т. д.

3.11

замочное изделие: Изделие, обладающее охранными свойствами и предназначенное для запирания оконных и дверных блоков, ворот и других строительных конструкций с открывающимися элементами.

[ГОСТ 538—2014, пункт 3.1]

3.12 **запирающее устройство защитной двери:** Устройство, состоящее из замочного изделия и запирающего механизма.

3.13

заряд взрывчатого вещества: Тринитротолуол регламентированной массы.

[ГОСТ 34613—2019, пункт 3.12]

3.14 **защищаемая зона:** Пространство, находящееся непосредственно за защищаемой стороной двери, механически огражденное от несанкционированного доступа и нештатных действий.

3.15

категория размещения изделий (категория изделий): Защита изделий конкретных климатических исполнений от воздействия климатических факторов, осуществляемая различными по эффективности способами размещения изделий при эксплуатации.

Примечание — Понятие «категория» применяют для места размещения изделий при эксплуатации в воздушной среде на высотах до 4300 м (в том числе под землей и под водой)

[ГОСТ 34613—2019, пункт 3.15]

3.16 **образец для испытания:** Дверь, изготовленная в полном соответствии с технической документацией и предназначенная для проведения испытаний.

3.17

оболочечная пуля патрона стрелкового оружия: Пуля патрона стрелкового оружия, все составные части и детали которой размещены в оболочке.

[ГОСТ 28653—2018, статья 490]

3.18

пробивное действие пули патрона стрелкового оружия: Способность пули патрона стрелкового оружия пробивать различные преграды.

[ГОСТ 28653—2018, статья 325]

3.19

пуля патрона стрелкового оружия со стальным сердечником: —

[ГОСТ 28653—2018, статья 493]

3.20

стрелковое оружие: Комплекс, включающий ствольное оружие и патроны к нему, конструктивно предназначенный для сообщения направленного движения метаемому снаряжению для поражения живой или иной цели, передачи и подачи сигналов.

[ГОСТ 28653—2018, статья 1]

3.21

стрелковый баллистический ствол: Средство испытаний, являющееся основной частью баллистического оружия или имеющее элементы для закрепления в баллистическом стрелковом приспособлении, предназначенное для определения баллистических характеристик патронов стрелкового оружия и кучности стрельбы.

Примечание — Стрелковое баллистическое оружие (стрелковый баллистический ствол) используется для испытаний порохов, гильз, средств инициирования, метаемого снаряжения, пороховых, дробовых и прокладочных пыжей в составе патронов.

[ГОСТ 28653—2018, статья 435]

3.22

тринитротолуол (2,4,6-тринитротолуол, 2,4,6-тринитрометилбензол, тротил, тол); ТНТ: Одно из наиболее распространенных бризантных взрывчатых веществ, представляющее собой желтоватое кристаллическое вещество с температурой плавления 80 °С, 85 °С.

[ГОСТ 34613—2019, пункт 3.24]

4 Требования

4.1 Двери должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по нормативным документам на двери конкретного типа, утвержденным в установленном порядке.

4.1.1 Двери должны быть изготовлены в климатическом исполнении для умеренного и холодного макроклиматических районов по ГОСТ 15150.

4.1.2 Двери должны быть устойчивыми к взлому, взрыву, пулестойкими или сочетать перечисленные защитные свойства.

4.1.3 Коробка двери должна обладать защитными свойствами не ниже, чем у дверного полотна.

4.2 Требования устойчивости к взлому

Двери по устойчивости к взлому подразделяют на два специальных и 14 основных классов защиты, характеристики которых представлены в таблице 1.

Таблица 1

Класс устойчивости к взлому	Испытание на взлом с использованием инструмента	Замок		
	Значение устойчивости к полному доступу E_C	Число	Класс по ГОСТ 34024	Класс по ГОСТ 5089
Специальные классы устойчивости к взлому				
Бт1	20	1	—	1
Бт2	60	1	—	1
Основные классы устойчивости к взлому				
0	30	1	—	2
I	50	1	A	2; 3
II	80	2	A	3; 3
III	120	2	B	3; 3
IV	180	2	B	3; 4
V	270	2	B	—
VI	400	2	C	—
VII	600	2	C	—
VIII	825	2	C	—
IX	1050	2	C	—
X	1350	2	C	—
XI	2000	3	C или	—
		2	D	—
XII	3000	3	C или	—
		2	D	—
XIII	4500	2	D	—

Примечание — Специальным классам устойчивости к взлому могут соответствовать бытовые и технические двери при применении инструмента категории А по ГОСТ 34613.

4.3 Требования по пулестойкости

4.3.1 Двери по пулестойкости подразделяют на один специальный и шесть основных классов защиты, характеристики которых представлены в таблице 2.

4.3.2 Двери, к которым предъявляются требования в части пулестойкости, а не класса защиты, проверяют только на способность противостоять сквозному пробитию при обстреле из конкретного оружия соответствующим патроном (см. таблицу 2).

4.3.3 При проведении испытаний допускается использовать баллистические стволы или огнестрельное оружие, исполнение которого приведено в приложении А, с одинаковыми конструктивными (длина ствола, число и угол наклона нарезов) и баллистическими (скорость) характеристиками оружия (см. таблицу 2).

Таблица 2

Класс защитной структуры двери	Наименование и индекс патрона	Вид стрелкового оружия	Характеристика поражающего элемента			Дистанция обстрела, м
			Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с	
Специальные классы защиты						
С1	Охотничий патрон, 18,5-мм	Охотничье ружье 12-го калибра	Свинцовый	34,0 ± 1,0	От 390 до 410	5 ± 0,1
Основные классы защиты						
Бр1	Пистолетный патрон с пулей Пст, 9 · 18 мм, инд. 57-Н-181С	Пистолет АПС, 9-мм, инд. 56-А-126	Стальной	5,9	335 ± 10	5 ± 0,1
Бр2	Патрон с пулей П, 9 · 21 мм, инд. 7Н28*	Пистолет СР-1, 9-мм, инд. 6П53	Свинцовый	7,93	390 ± 10	5 ± 0,1
Бр3	Патрон с пулей Пст, 9 · 19 мм, инд. 7Н21-01, инд. 7Н21-02	Пистолет ПЯ, 9-мм, инд. 6П35	Стальной термоупрочненный	7,0	410 ± 10	5 ± 0,1
Бр4	Патрон с пулей ПП, 5,45 · 39 мм, инд. 7Н10	Автомат АК74, 5,45-мм, инд. 6П20	Стальной термоупрочненный	3,5	895 ± 15	10 ± 0,1
	Патрон с пулей ПС, 7,62 · 39 мм, инд. 57-Н-231	Автомат АКМ, 7,62-мм, инд. 6П1	Стальной термоупрочненный	7,9	720 ± 15	10 ± 0,1
Бр5	Патрон с пулей ПП, 7,62 · 54 мм, инд. 7Н13	Винтовка СВД, 7,62-мм, инд. 6В1	Стальной термоупрочненный	9,4	830 ± 15	10 ± 0,1
	Патрон с пулей Б-32, 7,62 · 54 мм, инд. 7-БЗ-3	Винтовка СВД, 7,62-мм, инд. 6В1	Стальной термоупрочненный	10,4	810 ± 15	10 ± 0,1
Бр6	Патрон с пулей Б-32, 12,7 · 108 мм, инд. 57-БЗ-542	12,7-мм ОСВ-96	Стальной термоупрочненный	48,2	830 ± 20	50 ± 0,5

* Патроны инд. 7Н28, изготовленные после 1 февраля 2008 г.

Примечание — Скорость поражающего элемента измеряют на расстоянии (3,0 ± 0,1) м от дульного среза стрелкового оружия.

4.4 Требования по взрывозащите — по ГОСТ 34613.

4.5 Требования к маркировке

4.5.1 Содержание, место и способ нанесения маркировки двери должны быть указаны в нормативных документах (НД) на конкретную дверь в соответствии с ГОСТ 2.314.

4.5.2 Маркировка должна быть нанесена на нелицевую сторону двери в доступном для осмотра месте. Допускается наносить маркировку на бирку, надежно закрепляемую на двери.

Пример — Бирка двери защитной I класса устойчивости к взлому, 2-го класса защиты по пулестойкости, соответствующей требованиям НД по устойчивости к взрыву.

(*)	*ООО «ЩИТ-М»*	
Дверь защитная «ЩИТ» -I-2»	*_____ 20___ г.*	*№ 00_____*
Класс устойчивости к взлому по ГОСТ _____ *Класс защиты по пулестойкости по ГОСТ _____* *Соответствие требованиям НД по устойчивости к взрыву*	*I* *2* *Масса ТНТ, кг* *Расстояние, м*	*RA RU.* *_____.* *Н_____*

4.5.3 Если не указано иное, место и способ нанесения маркировки — по ГОСТ 26828.

4.5.4 Маркировка двери может быть выполнена любыми способами, позволяющими сохранить ее четкость в течение срока службы двери.

4.5.5 Маркировку выполняют шрифтом по ГОСТ 2.304.

4.5.6 Маркировка стекол должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 30826.

5 Методы испытаний

5.1 Отбор и идентификацию образцов для испытаний проводят в соответствии с ГОСТ 31814.

5.2 На испытания представляют документацию и программу испытаний в соответствии с приложением Б.

5.3 Испытания образцов дверей на устойчивость к взлому — по ГОСТ 34613.

5.4 Испытания образцов дверей на пулестойкость

5.4.1 Общие положения

5.4.1.1 Для оценки пулестойкости двери проводят испытания (в т. ч. сертификационные), установленные НД на конкретную кабину защитную и/или элементы ее конструкции.

5.4.1.2 Испытания проводят по условиям (оружие, тип пули, скорость пули, дистанция, угол встречи, количество выстрелов), заданным в НД на конкретную дверь.

5.4.1.3 Испытания двери на пулестойкость проводят на образцах или фрагментах (далее — образцы) по программе, согласованной и утвержденной в установленном порядке, одиночными выстрелами (см. таблицу 3).

Таблица 3

Зона обстрела двери или фрагмента со сплошным полотном	Размер зоны обстрела, мм	Место попадания и число выстрелов	Примечание
Полотно образца	Не менее 500 × 500	По полотну в наименее защищенные места, не менее двух	По конструкторской документации
Зона полотна образца со сварным или разъемным соединением	Длина шва (соединения) не менее 200	По соединению(ям), не менее двух	
Полотно образца с дверной коробкой	—	По стыкам между дверным полотном и дверной коробкой, не менее трех	
Зона полотна образца с замком(ами)	—	В замочную скважину и (или) личину замка(ов), по одному соответственно	

5.4.1.4 Программу испытаний разрабатывают на основании нормативных и (или) конструкторских документов на конкретную дверь с учетом положений ГОСТ 16504.

5.4.1.5 Допускается проводить испытания на пулестойкость на фрагментах двери размером не менее 500 × 500 мм, полностью воспроизводящих ее конструкцию.

5.4.1.6 Точки попадания должны находиться не ближе 30 мм от внешнего края двери, а расстояние между ними должно быть не менее пяти калибров.

5.4.1.7 Испытания проводят при нормальных значениях климатических факторов внешней среды в соответствии с требованиями ГОСТ 15150.

5.4.2 Средства испытаний

5.4.2.1 Для проведения испытаний обстрелом применяют стрелковое оружие в соответствии с требованиями технических условий и программы испытаний на конкретную дверь.

5.4.2.2 Исполнение (модификация) стрелкового оружия должно соответствовать исполнению (модификации), указанному в приложении А.

5.4.2.3 Испытания проводят с определением скорости пули при каждом выстреле.

5.4.2.4 При проведении испытаний применяют патроны в соответствии с таблицей А.1 приложения А.

5.4.3 Проведение испытаний

5.4.3.1 Объем испытаний и порядок отбора образцов должны быть установлены в НД на конкретную дверь.

5.4.3.2 При проведении испытаний допускается использование стволов или огнестрельного оружия, перечисленного в приложении А, имеющих значения, аналогичные значениям оружия, приведенного в таблице 3, определяющих параметров (длина ствола, количество, глубина и угол наклона нарезов).

5.4.3.3 Перед началом испытаний проводят контроль соединительных баллистических линий, а также оборудования, аппаратуры, оружия, патронов и двери.

Подготовка образца к испытаниям включает проверку:

- соответствия образца техническим условиям, чертежам;
- комплектности образца.

Результаты проверки заносят в журнал испытаний.

5.4.3.4 Образец устанавливают на испытательном стенде (или площадке) под заданным углом встречи с пулей.

Для определения наличия или отсутствия вторичных поражающих элементов за образцом устанавливают экран-свидетель, изготовленный из картона по ГОСТ 7950 или ГОСТ 7933, толщиной от 0,8 до 1,0 мм, на расстоянии 100 мм от образца.

5.4.3.5 На образце произвольным способом (мелом, краской и т. п.) намечают точки попадания.

5.4.3.6 Количество выстрелов по образцу должно быть установлено программой испытаний на конкретную дверь.

5.4.3.7 После обстрела определяют характер поражений и проводят их оценку. Образец считают выдержавшим испытания, если отсутствуют:

- сквозное пробитие образца, в том числе при скорости пули выше предельного значения, указанного в таблице 3;
- следы пробития экрана-свидетеля вторичными поражающими элементами.

Образец считают не выдержавшим испытания, если получено его сквозное пробитие, в том числе при скорости пули ниже минимального значения, указанного в таблице 3, или обнаружены следы пробития экрана-свидетеля вторичными поражающими элементами.

5.4.4 Обработка и оформление результатов испытаний

5.4.4.1 Полученные при испытаниях обстрелом данные регистрируют в журнале испытаний, в котором указывают:

- дату проведения испытаний;
- наименование (обозначение) образца;
- предприятие — изготовителя образца и заказчика;
- наименование оружия, калибр и обозначение пули;
- скорость пули;
- дистанцию обстрела;
- угол встречи пули с образцом;
- температуру окружающей среды;
- оценку поражения.

5.4.4.2 Результаты испытаний оформляют протоколом или актом произвольной формы, в котором указывают:

- дату проведения испытаний;

- сведения об образце (в т. ч. предприятие — изготовитель образца и заказчик);
- цель испытаний;
- скорость и угол встречи пули с образцом;
- результаты испытаний;
- заключение по результатам испытаний.

5.4.5 Испытания стекла двери (при его наличии) на пулестойкость — по ГОСТ 32566.

5.5 Испытания на устойчивость к взрыву

Взрыв, в зависимости от расположения ВВ, может быть внутренний (например, в тамбур-шлюзе) и внешний (наружный).

5.5.1 Цели и задачи

5.5.1.1 Цель испытаний — экспериментальное подтверждение класса испытуемого образца, заявленного изготовителем.

5.5.1.2 Задачами испытаний являются определение следующих показателей:

- разрушения двери и (или) обеспечение полного доступа;
- степени повреждения экранов-свидетелей, которые ставят перед стеклом;
- подтверждение соответствия требованиям НД по устойчивости к взрыву представленного на испытания образца.

5.5.2 Объекты и объем проведения испытаний

5.5.2.1 Объектом испытаний является(ются) образец(ы), предоставленный(ые) заказчиком для проведения испытаний.

5.5.2.2 Объем испытаний (количество испытуемых образцов) определяется заказчиком в зависимости от заявленного количества атакуемых сторон двери.

5.5.3 Условия проведения испытаний

При проведении испытаний фиксируют:

- температуру и влажность окружающей среды;
- атмосферное давление.

5.5.4 Перечень контролируемых параметров

5.5.4.1 До проведения испытания контролируют следующие параметры:

- тротиловый эквивалент заряда ВВ, кг;
- расстояние от места взрыва (центра заряда ВВ) до испытуемого образца, м.

5.5.4.2 При проведении испытаний контролируют избыточное давление внутри испытательного стенда на расстоянии 1 м от защищаемой стороны образца.

5.5.4.3 После проведения испытания проверяют:

- целостность (степень разрушения) испытуемого образца;
- состояние (поражение) экранов-свидетелей, расположенных с защищаемой стороны испытуемого образца.

В качестве объектов защиты выбирают экран-свидетель, изготовленный из картона по ГОСТ 7950 или ГОСТ 7933 толщиной не менее 15 мм, устанавливаемый на расстоянии 300 мм от защищаемой стороны образца.

5.5.5 Средства проведения испытаний

В качестве средств для проведения испытания используют заряд ВВ фиксированной массы.

5.5.6 Средства измерения и контроля

5.5.6.1 Для проведения испытания используют систему измерения и регистрации параметров испытаний, обеспечивающую возможность регистрации быстропротекающих процессов.

5.5.6.2 Все используемые при испытаниях средства измерения и контроля должны быть поверены в установленном порядке и иметь свидетельства о поверке.

5.5.6.3 Не допускается применять средства измерения и контроля, не прошедшие поверку в установленные сроки.

5.5.7 Стендовое оборудование

5.5.7.1 Для проведения испытания используют испытательный стенд в виде объемной ограждающей конструкции с системой экранов-свидетелей для определения наличия или отсутствия вторичных поражающих элементов за образцом, обеспечивающий соблюдение условий крепления испытуемого образца в соответствии с технической документацией (схемой монтажа).

Устойчивость к взрыву испытательного стенда (фрагментов ограждающей конструкции) должна быть выше ожидаемой устойчивости к взрыву испытуемого образца.

Устойчивость к взрыву двери в целом не допускается определять по результатам испытаний элементов ее конструкции.

Испытания дверей, изготовленных с применением бетона или цементно-песчаного раствора, проводят после достижения бетоном или цементно-песчаным раствором проектной прочности, установленной НД на них.

5.5.8 Образцы для испытаний

Размеры и технические характеристики образцов для испытаний должны соответствовать представленной технической документации.

5.5.8.1 Количество образцов

Количество образцов для испытаний должно соответствовать количеству сторон двери, обозначенных как атакуемые.

Если не указано иное, то для испытания на внешний (наружный) взрыв — один образец двери, на внутренний взрыв — один образец двери.

Количество атакуемых сторон определяет и отражает заказчик в заявке на проведение испытаний.

5.5.8.2 Конструкция образцов

Образцы для испытания должны быть изготовлены, укомплектованы и собраны в полном соответствии с представленной технической документацией, включая декоративные детали и элементы облицовки, которые могут повлиять на результаты испытаний.

5.5.8.3 Комплект поставки для проведения испытания должен включать:

- образец для испытания;
- технические условия на конструкцию;
- чертежи и спецификацию с указанием атакуемой(ых) стороны (сторон);
- паспорт на изделие с инструкцией по монтажу.

5.5.8.4 Идентификация объекта испытаний

Образцы, представленные для испытаний, подвергают процедуре идентификации, в процессе которой выявляют соответствие представленного(ых) на испытании образца(ов) сопроводительной документации.

Результаты процедуры идентификации заносят в отчет об испытаниях.

5.5.9 Подготовка к проведению испытаний

5.5.9.1 Подготовку к проведению испытаний проводят с учетом 5.7.1—5.7.8.

5.5.9.2 Подготовку к проведению испытаний проводят в следующей последовательности:

- подготовка площадки для испытательного стенда;
- монтаж конструкции испытательного стенда в соответствии с требованиями, предъявляемыми к конструкции, и схемой, приведенной в приложении В;
- монтаж экранов-свидетелей на внутренних поверхностях испытательного стенда;
- монтаж испытуемого образца в проем испытательного стенда в соответствии с инструкцией по монтажу на испытуемую кабину защитную;
- установка взрывного устройства определенной массы на заданном расстоянии по геометрическому центру испытуемого образца;
- подготовка измерительно-регистрирующей аппаратуры и системы дистанционного подрыва;
- установка системы подрыва (детонаторы) на заряд ВВ;
- перевод дистанционной системы подрыва в рабочее положение.

5.5.10 Подрыв заряда взрывчатых веществ

Подрыв признают зачетным, если испытательный стенд не разрушен и испытуемый образец находится в монтажном проеме испытательного стенда.

5.5.11 Визуальный осмотр испытуемого образца после проведения испытания

5.5.11.1 При осмотре фиксируют целостность (степень разрушения) испытуемого образца.

5.5.11.2 После удаления образца из проема устанавливают степень поражения экранов-свидетелей.

5.5.11.3 Данные осмотра и замеров заносят в рабочий журнал и протокол с последующей обработкой и установлением класса и категории защиты образца (см. 5.5.12).

5.5.12 Оценка результатов испытаний

Оценку результатов испытаний проводят на основе критериев согласно 5.5.11.

Образец считают выдержавшим испытания, если по результатам осмотра согласно 5.5.11 на экране-свидетеле отсутствуют области с пробитием и возможность полного доступа испытуемого образца.

5.5.13 Распространение результатов испытаний

5.5.13.1 Допускается распространять результаты испытаний образцов со светопрозрачным взрывостойким заполнением на образцы со сплошным заполнением, если их конструкции идентичны, но не наоборот.

5.5.13.2 Результаты испытаний, полученные для образцов с двустворчатыми дверными блоками, могут быть распространены на одностворчатые дверные блоки, но не наоборот, при этом габариты полотен одностворчатых дверных блоков должны быть в пределах габаритов створок (больших створок) двустворчатых блоков, прошедших испытания.

5.5.13.3 Результаты испытаний, полученные для образца с определенным количеством точек крепления к ограждающей конструкции, могут быть распространены на конструкции с большим количеством точек крепления, но не наоборот.

5.5.13.4 Количество защелок, петель, пассивных ригелей, установленных в реальных изделиях, может быть увеличено. Уменьшение их количества недопустимо.

5.5.13.5 Результаты испытаний действительны для образцов и имеющихся в них светопрозрачных конструкций, с отклонениями их габаритных размеров по высоте и ширине в сторону уменьшения при условии обязательного соблюдения 5.5.13.1—5.5.13.4.

5.5.14 Отчет об испытании

5.5.14.1 Отчет об испытаниях должен содержать следующую информацию:

а) раздел «Первичная информация»:
- наименование НД, на соответствие требованиям которого проводились испытания,
- наименование испытательной лаборатории,
- наименование организации-изготовителя и ее адрес,
- характеристику заказываемой услуги,
- дату проведения испытаний;

б) раздел «Идентификация объекта испытаний»:
- наименование, товарный знак и маркировка образца,
- техническую документацию (чертежи конструкции, спецификация, ТУ, паспорт),
- данные о входном контроле перед испытанием;

в) раздел «Сведения о подготовке к испытанию»:
- способ сборки и монтажа испытуемого образца,
- сведения об отборе образцов (при проведении сертификационных испытаний),
- атакуемую(ые) сторону(ы);

г) раздел «Сведения об условиях проведения испытания»:
- характеристику окружающей среды при проведении испытаний,
- сведения об испытательном оборудовании и средствах измерения,
- информацию о местах установки датчиков,
- описание процесса испытания,
- вид и характер повреждений (разрушений),
- оценку результатов испытания с присвоением класса и категории защиты испытуемому образцу,
- область распространения результатов испытания.

5.5.14.2 Отчет об испытании является документом, фиксирующим фактические класс и категорию защиты испытуемого образца.

5.5.14.3 Отчет об испытании не имеет ограничения срока действия при отсутствии в процессе производства двери следующих изменений:
- изменений в конструкторской и технологической документации;
- смены поставщиков основных материалов и комплектующих, определяющих защитные свойства двери;
- смены юридического лица организации-производителя.

При наличии вышеуказанных изменений производитель обязан известить об этом представителей испытательной лаборатории, проводившей сертификационные испытания.

5.6 Комплектность и маркировку проверяют сличением с НД на дверь конкретного типа.

Приложение А
(обязательное)

Номенклатура стрелкового оружия, используемого при проведении испытаний

В настоящем приложении представлены возможные исполнения (модификации) используемого при проведении испытаний оружия, его калибры, наименование и индексы патронов к нему.

Таблица А.1

Класс защиты	Наименование и индекс патрона	Вид используемого оружия
С1	Охотничий патрон, 18,5-мм	Гладкоствольное ружье, 12-й калибр
Бр1	Патрон с пулей Пст, 9 × 18 мм, инд. 57-Н-181С	Автоматический пистолет Стечкина АПС, 9-мм, инд. 56-А-126
Бр2	Патрон с пулей П, 9 × 21 мм, инд. 7Н28*	Пистолет Сердюкова СР-1, 9-мм, инд. 6П53
Бр3	Патрон с пулей Пст, 9 × 19 мм, инд. 7Н21-01, инд. 7Н21-02	Пистолет Ярыгина ПЯ, 9-мм, инд. 6П35 или пистолет Ярыгина ПЯ, 9-мм, инд. 6П35-02
Бр4	Патрон с пулей ПП, 5,45 × 39 мм, инд. 7Н10	Автомат Калашникова АК 74 образца 1974 г., 5,45-мм, инд. 6П20 или модификации автомата Калашникова, АК 74: АК 74Н1 (инд. 6П20Н1), или АК 74Н2 (инд. 6П20Н2), или АК 74Н3 (инд. 6П20Н3), или автомат Калашникова со складывающимся прикладом АКС 74 образца 1974 г., 5,45-мм, инд. 6П21, или модификации автомата Калашникова АКС 74: АКС 74Н1 (инд. 6П21Н1), или АКС 74Н2 (инд. 6П21Н2), или АКС 74Н3 (инд. 6П21Н3), или автомат Калашникова АК 74М модернизированный, образца 1974 г., 5,45-мм, инд. 6П34, или автомат Калашникова «100-й серии» АК 107, 5,45-мм
	Патрон с пулей ПС, 7,62 × 39 мм, инд. 57-Н-231	Автомат Калашникова АКМ модернизированный, 7,62-мм, инд. 6П1, или автомат Калашникова со складывающимся прикладом АКМС модернизированный, 7,62-мм, инд. 6П4, или автомат Калашникова «100-й серии» АК103, 7,62-мм, инд. 6П45
Бр5	Патрон с пулей ПП, 7,62 × 54 мм, инд. 7Н13	Винтовка Драгунова СВД, 7,62-мм, инд. 6В1 или модификации винтовки Драгунова СВД: СВДН (инд. 6В1Н), или СВДН 1 (инд. 6В1Н1), или СВДН 2 (инд. 6В1Н2), или СВДН 3 (инд. 6В1Н3)
	Патрон с пулей Б-32, 7,62 × 54 мм, инд. 7-Б3-3	Винтовка Драгунова СВД, 7,62-мм, инд. 6В1 или модификации винтовки Драгунова СВД: СВДН (инд. 6В1Н), или СВДН 1 (инд. 6В1Н1), или СВДН 2 (инд. 6В1Н2), или СВДН 3 (инд. 6В1Н3)
Бр6	Патрон с пулей Б-32, 12,7 × 108 мм, инд. 57-Б3-542	Крупнокалиберная снайперская винтовка ОСВ-96, 12,7-мм или крупнокалиберная снайперская винтовка АСВК, 12,7-мм
* Патроны инд. 7Н28, изготовленные после 1 февраля 2008 г.		

Примечание — Допускается применение образцов огнестрельного стрелкового оружия и скоростных баллистических стволов, имеющих аналогичные значения определяющих параметров (длина ствола, количество, глубина и угол наклона нарезов), вместо образцов огнестрельного стрелкового оружия, представленных в настоящем приложении.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Представление и разработка документов для испытаний

Б.1 Проведение испытаний

Для проведения испытаний на устойчивость к взлому, в результате которых определяют значение сопротивления образца, должны быть представлены технические документы с подробной информацией об особенностях конструкции дверей, предназначенных для испытаний.

Технические документы должны содержать:

а) сведения о изготовителе:

- наименование предприятия-изготовителя,
- адрес предприятия,
- юридические отношения между заказчиком и изготовителем,
- наименование организации-разработчика;

б) подробные чертежи с указанием массы образцов, числа замковых устройств, их размещения и особенностей;

в) подробное описание всех особенностей защиты от взлома;

г) сведения о предприятии-изготовителе и типе каждого замка, который можно установить;

д) величину предельного открывания двери;

е) спецификацию материалов образца (при ее наличии в чертежах);

ж) технические характеристики и расположение кабелей и (или) средств для установки электромеханических устройств охраны, охранной сигнализации и т. д.

При необходимости должны быть представлены дополнительные документы для проведения испытаний.

Б.2 Программа испытаний

Для проведения испытаний на устойчивость к взлому, в результате которых определяют значение сопротивления образца, разрабатывают программу испытаний каждого образца в следующем порядке:

- анализируют технические документы на представленный для испытаний образец, а также сам образец с учетом особенностей его конструкции;
- определяют наиболее слабые места конструкции образца, при воздействии на которые можно достичь полного или частичного доступа с наименьшим значением сопротивления;
- выбирают способы взлома, обеспечивающие наиболее эффективное воздействие на данный образец, и составляют таблицу их сопоставления с ожидаемыми результатами определения класса устойчивости.

В соответствии с намеченными целями в программе испытаний должны быть указаны:

- места приложения инструментов;
- перечень инструментов для испытаний на устойчивость к взлому;
- очередность и методы применения инструментов;
- возможные задержки и остановки испытаний и способы их преодоления.

Испытания следует проводить в соответствии с программой, разработанной и утвержденной в установленном порядке.

Приложение В
(рекомендуемое)

Схема стенда для испытаний взрывозащитных конструкций

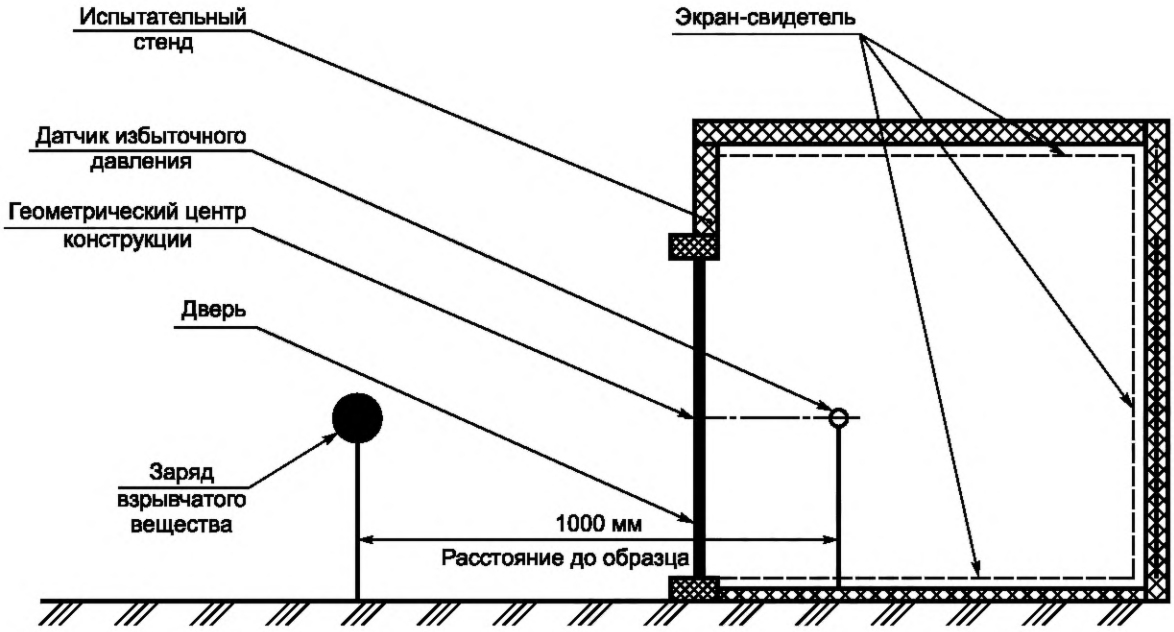


Рисунок В.1

УДК 697.245:006.354 МКС 13.310 91.060.50 ОКП 73 9930

Ключевые слова: дверь защитная, элементы конструкции кабины, защита, средство поражения, противопульная стойкость, сопротивление взлому, технические требования, методы испытаний

БЗ 8—2019/20

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 20.11.2019. Подписано в печать 04.12.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru