ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 72446— 2025

БЛОКИ ОКОННЫЕ ПУЛЕСТОЙКИЕ

Общие технические требования и методы испытаний на противопульную стойкость

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Научно-производственное объединение специальных материалов» (АО «НПО Спецматериалов»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 228 «Средства надежного хранения и безопасности»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 декабря 2025 г. № 1667-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии не несет ответственности за патентную чистоту настоящего стандарта. Патентообладатель может заявить о своих правах и направить в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии аргументированное предложение о внесении в настоящий стандарт поправки для указания информации о наличии в стандарте объектов патентного права и патентообладателе

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЛОКИ ОКОННЫЕ ПУЛЕСТОЙКИЕ

Общие технические требования и методы испытаний на противопульную стойкость

Bulletproof window blocks.
General technical requirements and test methods for bulletproof resistance

Дата введения — 2025—12—10

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пулестойкие оконные блоки (далее — блоки), предназначенные для защиты людей и материальных ценностей от воздействия средств поражения стрелкового оружия.

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования к блокам, необходимые для их разработки, изготовления и испытаний, а также методы их испытаний на противопульную стойкость.

Настоящий стандарт не распространяется на блоки, разрабатываемые и/или изготавливаемые по заказу Министерства обороны Российской Федерации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 618 Фольга алюминиевая для технических целей. Технические условия

ГОСТ 5089 Замки, защелки, механизмы цилиндровые. Технические условия

ГОСТ 7933 Картон для потребительской тары. Общие технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

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 21140 Тара. Система размеров

ГОСТ 23166 Блоки оконные и балконные. Общие технические условия

ГОСТ 23170 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования

ГОСТ 24297 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 28653 Оружие стрелковое. Термины и определения

ГОСТ 30826 Стекло многослойное. Технические условия

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

ГОСТ Р 2.601 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ Р 51112 Средства защитные банковские. Требования по пулестойкости и методы испытаний

ГОСТ Р 51221 Средства защитные банковские. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом необходимо проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех вне-

Издание официальное

сенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 23166, ГОСТ 28653, ГОСТ 5089, ГОСТ Р 51112, ГОСТ 30826, ГОСТ Р 51221, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **пулестойкий оконный блок:** Изделие, представляющее собой светопрозрачную сборную преграду с окружающим пространством, для обеспечения естественного освещения и вентиляции помещений, защиты от внешних воздействий и обладающую противопульной стойкостью.

Примечание — Пулестойкий оконный блок в общем случае состоит из следующих сборочных единиц: рамы, створок с пулестойким стеклом и узлов их крепления. Пулестойкий оконный блок может быть оснащен рядом дополнительных функциональных узлов (устройств, элементов).

3.2 **противопульная стойкость:** Свойство пулестойкого оконного блока противостоять пробитию средствами поражения стрелкового оружия.

3.3 **средство поражения:** Пуля патрона стрелкового оружия.

3.4 **регламентированное средство поражения:** Средство поражения, используемое для экспериментальной оценки защитных свойств.

3.5 **испытуемый объект:** Пулестойкий оконный блок (фрагмент) и/или его конструктивные элементы, подвергаемые испытаниям по проверке противопульной стойкости.

3.6 **фрагмент:** Сборочная единица, предназначенная для экспериментальной оценки противопульной стойкости пулестойкого оконного блока (его составных частей) и отражающая его конструктивные особенности.

3.7 **защитная структура:** Сборочные единицы, объединенные общим конструктивным решением с целью обеспечения противопульной стойкости.

3.8 **зона обстрела:** Площадь на поверхности атакуемой стороны пулестойкого оконного блока (фрагмента) и/или его конструктивного элемента, в пределах которой выполняется обстрел.

3.9 **точка прицеливания:** Точка в зоне обстрела, на поверхности испытуемого объекта, на которую нацеливают стрелковое оружие.

3.10 **атакуемая сторона:** Сторона пулестойкого оконного блока (фрагмента), определяемая при проектировании как сторона, которая в процессе эксплуатации может быть подвержена воздействию средств поражения стрелкового оружия.

3.11 **защищаемая сторона:** Сторона пулестойкого оконного блока, противоположная атакуемой стороне.

3.12 **тыльный откол защитной структуры:** Осколок защитной структуры с защищаемой стороны испытуемого объекта, образующийся при обстреле.

3.13 **передаточное устройство:** Дополнительный элемент конструкции пулестойкого оконного блока, предназначенный для передачи предметов в защищаемое помещение и обратно.

3.14 **устройство для ведения огня (бойница):** Дополнительный элемент конструкции пулестойкого оконного блока, предназначенный для ведения огня из защищаемого помещения.

4 Классификация

Блоки классифицируют следующим образом:

а) по классу защитной структуры — в соответствии с классами, приведенными в таблице 1;

Таблица 1 — Классы защитных структур блоков

Класс защитной структуры	Наименование и индекс патрона	Вид оружия	Характеристика поражающего элемента			Дистанция обстрела, м
			Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с	
Специальный класс защиты						
С1	Охотничий патрон 18,5 мм	Охотничье ружье, 12 калибр	Свинцовый	34,0±1,0	390—410	5,0±0,1
Основные классы защиты						
Бр 1	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±0,1
Бр 2	Патрон с пулей П, 9×21 мм, инд. 7Н28*	Пистолет СР-1, 9-мм, инд. 6П53	Свинцовый	7,93	390±10	5,0±0,1
Бр 3	Патрон с пулей Пст, 9×19 мм, инд. 7Н21**	Пистолет ПЯ, 9-мм, инд. 6П35	Стальной термоупрочненный	7,0	410±10	5,0±0,1
Бр 4	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±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±0,1
Бр 5	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±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±0,1
Бр 6	Патрон с пулей Б-32, 12,7×108 мм, инд. 57-БЗ-542	Винтовка ОСВ-96, 12,7-мм	Стальной термоупрочненный	48,2	830±20	50,0±0,5

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

** Запрещается использовать патроны инд. 7Н21 с пулей с пластмассовой рубашкой и биметаллической гильзой.

Примечание — При проведении испытаний допускается использование баллистических стволов или огнестрельного оружия, имеющих следующие характеристики определяющих параметров: длина ствола, количество, глубина и углы наклона нарезов, аналогичные характеристикам видов оружия, указанных в настоящей таблице.

б) по типу открывания:
- с поворотным открыванием створок;
- с откидным открыванием створок;
- с поворотно-откидным открыванием створок;
- с параллельно-выдвижным открыванием створок;
- неоткрывающиеся;

в) по конструктивным особенностям:
- с передаточным устройством и узлами его крепления (стыковки) в блоке;
- с устройством для ведения огня и узлами его крепления (стыковки) в блоке;
- комбинированные;
- без устройств.

5 Общие технические требования

5.1 Основные показатели и параметры

5.1.1 Блок должен обладать противопульной стойкостью в соответствии с классами защитных структур, приведенными в таблице 1.

5.1.2 В конструкции блока допускается сочетание различных классов защиты.

5.2 Конструктивные требования

5.2.1 Состав, допустимая масса, габаритные размеры, требования к внешней форме и обозначению блока должны устанавливаться в конструкторской документации.

5.2.2 Если в конструкции блока предусмотрены установка фурнитуры (выступающие, съемные или подвижные детали, замочные скважины, петли и т. д.), передаточное устройство и/или бойница, то такие конструктивные элементы должны обеспечивать противопульную стойкость по тому же классу, что и конструктивный элемент, в котором они установлены.

5.2.3 Передаточные устройства должны надежно фиксироваться в закрытом положении, обеспечивать защиту от несанкционированного доступа в защищаемое помещение, а также обеспечивать противопульную стойкость в соответствии с требованиями конструкторской документации на блок.

5.2.4 Бойница должна быть оснащена поворотным или откидным элементом, обеспечивающим открывание и закрывание проема для ведения огня, со стороны защищаемого помещения, а также обеспечивать противопульную стойкость в соответствии с требованиями конструкторской документации на блок.

Подвижный элемент бойницы должен фиксироваться в открытом и закрытом положениях, при этом исключая возможность самопроизвольного открывания и закрывания.

5.2.5 Требования к пулестойким стеклам — по ГОСТ 30826.

5.2.6 Прочие требования к конструкции блоков — по ГОСТ 23166.

5.3 Требования стойкости к внешним воздействующим факторам

Исполнение блоков, категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды устанавливают по ГОСТ 15150, если иное не указано заказчиком.

5.4 Требования к эксплуатации, хранению и транспортированию

5.4.1 Блоки следует эксплуатировать в соответствии с требованиями эксплуатационных документов.

5.4.2 Виды и номенклатуру эксплуатационных документов на блок устанавливают на стадии разработки по ГОСТ Р 2.601.

5.4.3 Условия хранения блоков устанавливают по ГОСТ 15150, если иное не указано заказчиком.

5.4.4 Блоки необходимо транспортировать упакованными в тару, основными видами транспорта: железнодорожным, воздушным, морским, речным или автомобильным без ограничения расстояний и со скоростями, допустимыми для каждого вида транспорта.

5.5 Требования к сырью, материалам и покупным изделиям

5.5.1 Сырье, материалы и покупные комплектующие блоков, применяемые для изготовления, должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов, договоров на поставку и обеспечивать эксплуатационные характеристики и работоспособность изделия, установленные соответствующими стандартами, конструкторской документацией.

5.5.2 Сырье, материалы, применяемые для изготовления блоков, должны быть совместимыми. Взаимное влияние материалов не должно снижать эксплуатационные характеристики изделия.

5.5.3 Перед запуском в производство сырье, материалы и комплектующие изделия необходимо подвергать верификации по ГОСТ 24297.

5.6 Комплектность

В комплект поставки должны входить:

- блок;
- эксплуатационные документы на блок и дополнительные устройства (если иной порядок не определен требованиями заказчика).

Примечание — Если в конструкции имеются запирающие устройства или другие конструктивные элементы, выступающие за плоскость изделия, допускается поставлять их не смонтированными, уложенными отдельно в комплекте с блоком.

5.7 Маркировка и упаковка

5.7.1 Место нанесения маркировки на блоки — в соответствии с конструкторской документацией.

При поставке блоков в разобранном виде требования к маркировке составных частей необходимо указывать в конструкторской документации.

5.7.2 Место и способ нанесения маркировки должны быть указаны в конструкторской документации.

5.7.3 Пулестойкие стекла маркируют по ГОСТ 30826.

5.7.4 Входящие в состав блока запирающие устройства, механизмы (сборочные, крепежные принадлежности и приспособления) маркируют в соответствии с нормативными документами на эту продукцию.

5.7.5 Маркировка блока должна содержать следующую информацию:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- страну изготовления;
- наименование (индекс) изделия;
- класс защитной структуры;
- заводской номер;
- дату изготовления (месяц, год).

5.7.6 Маркировку транспортной тары следует наносить на ее наружную поверхность способом, обеспечивающим ее разборчивость и сохранность при транспортировании и хранении.

5.7.7 Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192.

5.8 Упаковка

5.8.1 Упаковка для транспортирования и хранения блоков должна соответствовать требованиям ГОСТ 23170, ГОСТ 15150, ГОСТ 21140, а также эксплуатационных документов и обеспечивать их защиту от механических повреждений при транспортировании, погрузочно-разгрузочных работах и от внешних воздействующих факторов при транспортировании и хранении.

5.8.2 Блоки должны быть надежно упакованы для обеспечения сохранности надлежащего товарного вида.

5.8.3 В упаковку для транспортирования и хранения блоков должен быть вложен упаковочный лист.

5.8.4 Упаковка блоков должна соответствовать требованиям экологической безопасности.

6 Методы испытаний на противопульную стойкость

6.1 Общие требования к проведению испытаний

6.1.1 Персонал, проводящий испытания, должен обладать необходимой квалификацией. К проведению испытаний допускают лиц, обученных обращению со стрелковым оружием и боеприпасами к нему, прошедших инструктаж по охране труда.

6.1.2 Испытания проводят при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150 после предварительной выдержки испытуемого объекта в этих условиях не менее 2 ч.

6.1.3 Испытаниям подвергают блок. Допускается подвергать испытаниям отдельные конструктивные элементы и фрагменты блока. Фрагменты должны быть изготовлены из того же материала и по таким же технологическим процессам, что и соответствующий конструктивный элемент блока, что должно подтверждаться документально.

6.2 Метод испытания на противопульную стойкость при нормальных климатических условиях

6.2.1 Требования к условиям проведения испытаний

Испытания по проверке соответствия блока (фрагментов) и его конструктивных элементов классам защитных структур проводят в соответствии с требованиями таблицы 1.

6.2.2 Требования к испытательному оборудованию

6.2.2.1 Для проведения испытаний используют следующее оборудование и средства измерения:

- оружие или баллистический ствол, в соответствии с требованиями таблицы 1;
- устройство крепления оружия;
- прибор измерения скорости регламентированного средства поражения;

- устройство крепления испытуемого объекта;
- устройство крепления контрольного экрана.

6.2.2.2 Устройство для крепления испытуемого объекта должно представлять жесткую конструкцию, не допускающую его перемещение при обстреле, с зажимными приспособлениями для крепления испытуемого объекта.

6.2.2.3 Конструкция устройства крепления испытуемого объекта и крепеж, которым крепится испытуемый объект к устройству, не должны создавать напряжений, которые могли бы повлиять на результаты испытаний и не должны создавать дополнительных нагрузок, приводящих к деформациям испытуемого объекта, вызванным недостаточным количеством точек опор устройства и/или их площади, при обстреле испытуемого объекта.

6.2.2.4 Для контроля пробития испытуемого объекта следует использовать контрольный экран, изготовленный из картона толщиной 0,8—1,0 мм по ГОСТ 7933 или алюминиевой фольги, номинальной толщиной 0,05 мм по ГОСТ 618, и располагать его параллельно внутренней поверхности изделия, на расстоянии (100 ± 5) мм, с защищаемой стороны.

Контрольный экран подлежит замене, если он получил повреждения в результате предыдущего выстрела.

6.2.2.5 При проведении испытаний оружие размещают в устройстве для крепления оружия.

6.2.2.6 Подготовку прибора измерения скорости регламентированного средства поражения проводят в соответствии с его руководством по эксплуатации.

6.2.3 Подготовка к проведению испытаний

6.2.3.1 Блок необходимо закреплять на устройстве для крепления испытуемого объекта таким образом, чтобы обеспечивалась правильная соосность и расстояние между всеми его элементами. Подвижные части изделия, фурнитура и механизмы, при этом должны функционировать. До начала испытания блок, закрепленный в устройстве для крепления, должен быть проверен на открывание-закрывание, включающее открывание и закрывание створок, лотков передаточных устройств и подвижных элементов бойниц во всех положениях, предусмотренных требованиями конструкторской документации.

6.2.3.2 Перед проведением испытаний блока его створки, фурнитура, передаточные устройства и бойницы должны быть в закрытом положении.

6.2.4 Проведение испытаний и обработка результатов

6.2.4.1 Проверкам на противопульную стойкость необходимо подвергать:

- профили рам или секций блока;
- пулестойкое стекло;
- места установки фурнитуры (петли, запирающие устройства, выступающие, съемные или подвижные детали, ручки, замки);
- узлы изделия, представляющие собой набор нескольких конструктивных элементов, примыкающих друг к другу (создающих перекрытие) и не образующих сплошную (по глубине и структуре) защитную структуру, в том числе состоящих из разных материалов;
- узлы изделия, представляющие конструктивно ослабленные места: соединения между створками, между рамой и створками; створками и импостом; рамой, створками и импостом; соединения профилей: с помощью уголков, болтов, сварки или других типов соединений; соединения между рамами, рамой и пулестойким стеклом, конструктивными элементами блока;
- передаточное устройство;
- устройство для ведения огня (бойница).

6.2.4.2 На испытуемом объекте необходимо наметить точки прицеливания с атакуемой стороны.

Точки прицеливания пулестойкого стекла блока определяют по ГОСТ 32566.

Для остальных конструктивных элементов блока или его фрагментов намечают точки прицеливания в соответствии с приложением А таким образом, чтобы расстояние между точками прицеливания было не менее пяти калибров регламентированного средства поражения и не менее 20 мм от точки прицеливания до края соответствующего конструктивного элемента.

Примечание — Если габаритные размеры зоны обстрела не обеспечивают требование по расстоянию между центром поражения и краем испытуемого объекта (не менее 20 мм), выстрел производят в геометрический центр зоны обстрела (в том числе вдоль осевой линии обстреливаемой поверхности испытуемого объекта).

Если габаритные размеры зоны обстрела не обеспечивают требование по расстоянию между точками прицеливания (не менее пяти калибров регламентированного средства поражения), выполняют несколько выстрелов по аналогичным конструктивным элементам испытуемого объекта.

6.2.4.3 В каждую зону обстрела должно быть произведено два зачетных выстрела или большее количество зачетных выстрелов, если такое требование установлено конструкторской документацией.

Если по условиям таблицы 1 предусмотрены проверки на противопульную стойкость из двух видов оружия (двумя индексами патронов), то необходимо произвести минимум по два зачетных выстрела из каждого вида оружия (каждым индексом патронов).

6.2.4.4 Если по условиям таблицы 1 предусмотрены проверки на противопульную стойкость из двух видов оружия (двумя индексами патронов), а габаритные размеры зоны обстрела не позволяют произвести по два зачетных выстрела из каждого вида оружия (каждым индексом патронов), допускается производить по одному зачетному выстрелу из каждого вида оружия (каждым индексом патронов).

При невозможности произвести два зачетных выстрела из разных видов оружия (двумя индексами патронов) рекомендуется проводить испытания на противопульную стойкость на двух аналогичных конструктивных элементах (фрагментах), изготовленных из одного и того же материала и по одному и тому же технологическому процессу, заменяемых в процессе испытаний, по одному зачетному выстрелу в каждый, из разных видов оружия (разными индексами патронов), в точку прицеливания, определенную по геометрическому центру элемента (фрагмента).

6.2.4.5 В точку прицеливания производят выстрел и определяют значение скорости регламентированного средства поражения.

Измерение скорости регламентированного средства поражения проводят на расстоянии не более 3,0 м от дульного среза ствола оружия. Погрешность измерения скорости пули не должна превышать ±1 %.

6.2.4.6 Оценку противопульной стойкости стекол проводят по ГОСТ 32566.

6.2.4.7 Для выстрелов по испытуемым объектам, у которых габаритный размер зоны обстрела не соответствуют требованиям по обеспечению расстояния между центрами поражений (пять калибров регламентированного средства поражения, и не менее 20 мм от края испытуемого объекта до центра поражения), зачетным считают выстрел, при котором выполняется хотя бы одно из условий:

- значение скорости регламентированного средства поражения находится в диапазоне, установленном в таблице 1;
- отсутствует пробитие испытуемого объекта, при этом скорость регламентированного средства поражения находится выше диапазона, установленного в таблице 1;
- произошло пробитие испытуемого объекта, при этом скорость регламентированного средства поражения находится ниже диапазона, установленного в таблице 1.

6.2.4.8 Для прочих выстрелов зачетным считают выстрел, при котором выполнено хотя бы одно из условий:

- значение скорости регламентированного средства поражения находится в диапазоне, установленном в таблице 1, расстояние между центрами поражений составляет не менее пяти калибров регламентированного средства поражения, а от края испытуемого объекта до центра поражения не менее 20 мм;
- отсутствует пробитие испытуемого объекта, при этом скорость регламентированного средства поражения находится выше диапазона, установленного в таблице 1;
- произошло пробитие испытуемого объекта, при этом скорость регламентированного средства поражения находится ниже диапазона, установленного в таблице 1, расстояние между центрами поражений составляет не менее пяти калибров регламентированного средства поражения, а от края испытуемого объекта до центра поражения не менее 20 мм.

6.2.4.9 Все остальные выстрелы являются незачетными.

6.2.5 Оценка результата

6.2.5.1 После каждого выстрела проверяют внутреннюю сторону испытуемого объекта и контрольный экран на наличие пробития и тыльных отколов защитной структуры.

6.2.5.2 Результат считают положительным, если при зачетных выстрелах отсутствуют одновременно:

- пробитие защитной структуры блока (фрагмента) или его конструктивного элемента;
- следы пробития контрольного экрана регламентированным средством поражения, его частями, а также частями разрушенной защитной структуры.

Примечание — После обстрела блока (фрагмента) с открывающимися створками створки должны остаться в закрытом положении.

6.2.6 Порядок оформления результатов испытаний

Полученные результаты испытаний оформляют в виде протокола, в котором указывают:

- наименование вида испытаний;
- дату проведения испытаний;
- место проведения испытаний;
- наименование (индекс) испытуемого объекта и состав его защитной структуры;
- класс защиты (защитной структуры) объекта испытаний;
- наименование изготовителя испытуемого объекта;
- номер испытываемого объекта;
- обозначение документа, на соответствие требованиям которого проводится проверка противопульной стойкости;
- температуру и влажность окружающего воздуха в помещении, в котором проводились испытания;
- условия подготовки испытуемого объекта в климатической камере;
- вид оружия, наименование и индекс патрона;
- дистанцию обстрела;
- скорость регламентированного средства поражения;
- оценку результата после каждого выстрела (характер повреждения испытуемого объекта и контрольного экрана).

6.3 Испытания на противопульную стойкость при внешних климатических воздействиях

6.3.1 Общие требования

6.3.1.1 Испытаниям подвергают блок (фрагменты), его конструктивные элементы, если это необходимо в соответствии с требованиями заказчика.

6.3.1.2 Перед проведением испытаний при температурах, соответствующих максимальным и минимальным значениям температур диапазона эксплуатации блока, испытуемый объект выдерживают при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150, не менее 2 ч, после чего помещают в климатическую камеру (холодильную или тепловую).

6.3.1.3 Продолжительность выдержки испытуемого объекта в климатической камере (холодильной или тепловой) при заданной температуре, должна составлять не менее 2 ч.

Отклонение температуры в климатической камере (холодильной или тепловой) от заданного значения должно составлять не более ±3 °С.

6.3.2 Проведение испытаний и обработка

6.3.2.1 Испытания проводят согласно 6.2.

6.3.2.2 Испытания следует проводить в течение не более 1 ч после извлечения испытуемого объекта из климатической камеры.

6.3.2.3 При транспортировании испытуемого объекта из климатической камеры к месту проведения испытаний должны быть приняты меры по его термоизоляции.

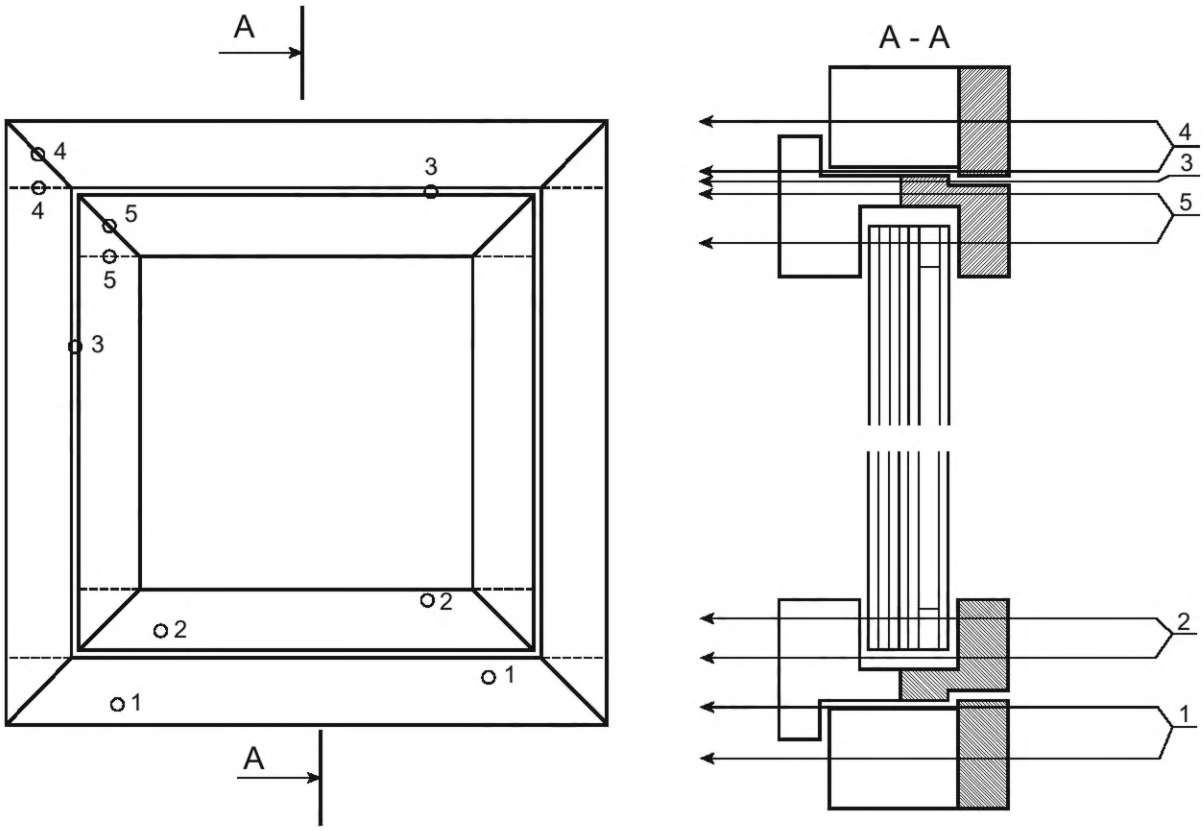
6.3.2.4 При необходимости продолжения испытаний по истечении 1 ч с момента извлечения испытуемого объекта из климатической камеры его помещают в климатическую камеру и выдерживают не менее 2 ч при заданной температуре, а затем продолжают испытания.

6.3.3 Оценка и оформление результатов испытаний

Оценка результатов испытаний и оформление их результатов — согласно требованиям 6.2.5, 6.2.6.

Приложение А
(обязательное)

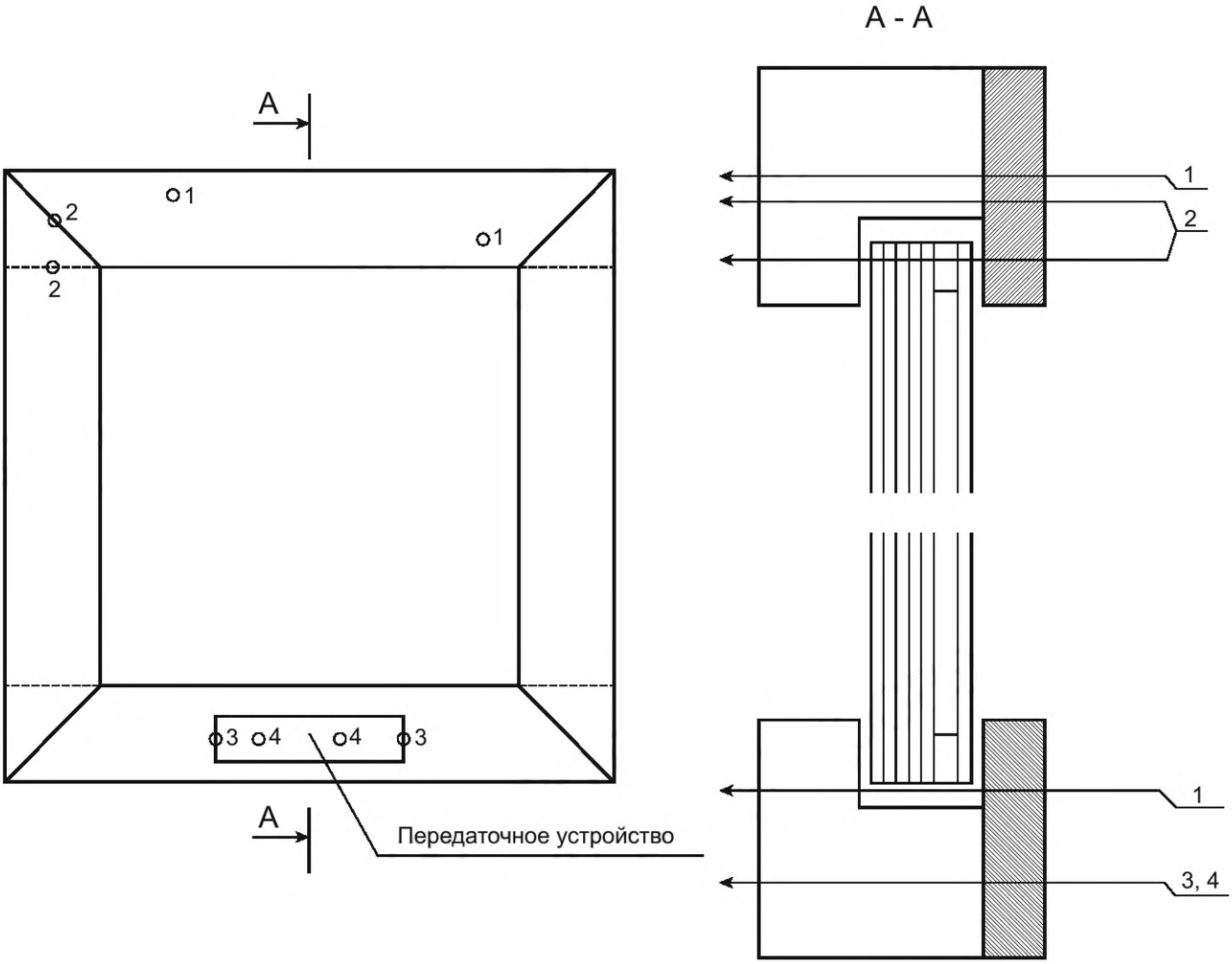
Разметка точек прицеливания



а) Точки прицеливания

б) Направление выстрела

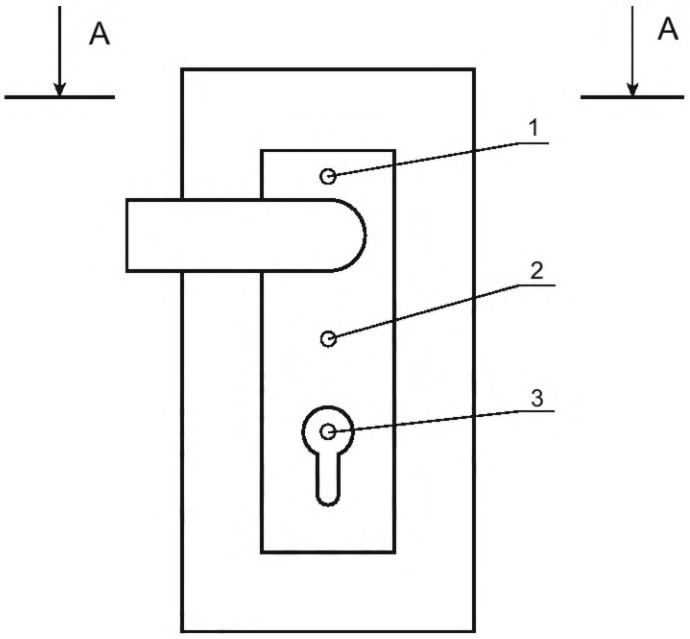
Рисунок А.1 — Открывающееся окно



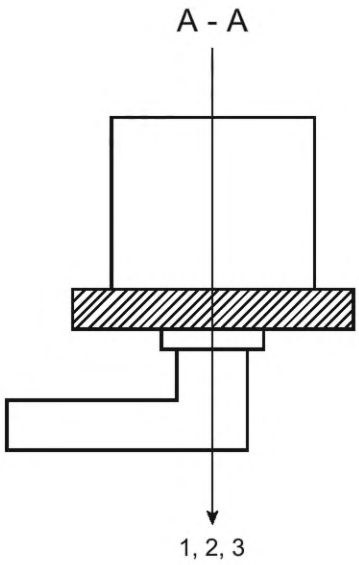
а) Точки прицеливания

б) Направление выстрела

Рисунок А.2 — Неоткрывающееся окно

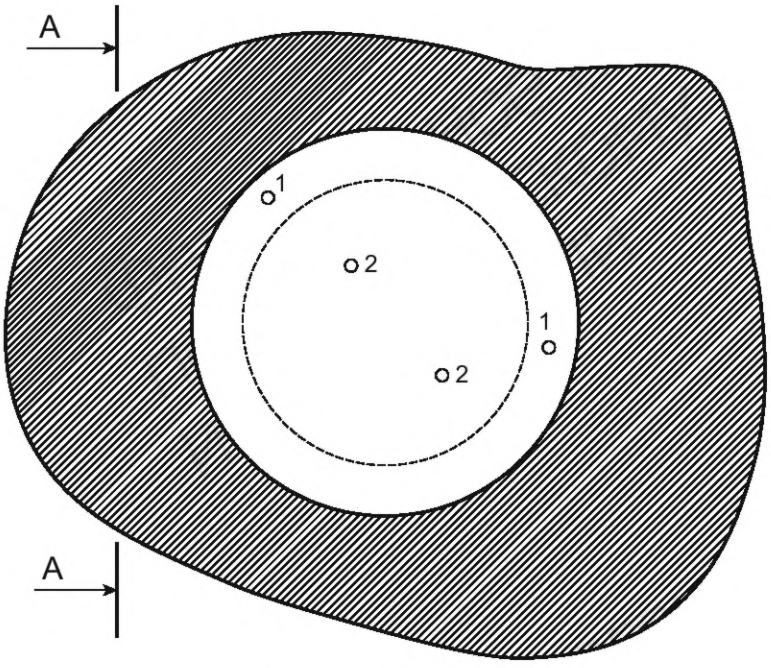


а) Точки прицеливания

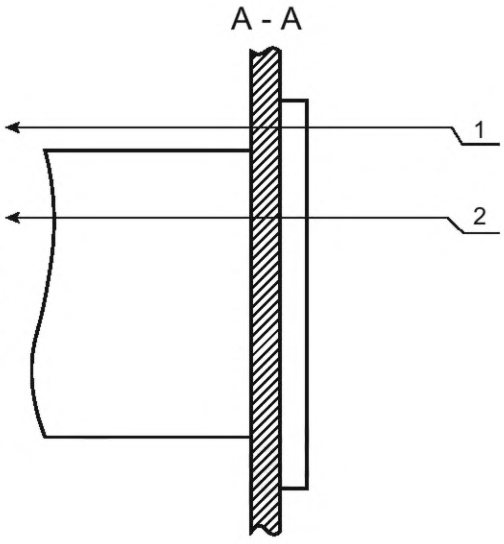


б) Направление выстрела

Рисунок А.3 — Запирающие устройства



а) Точки прицеливания



б) Направление выстрела

Рисунок А.4 — Бойница

УДК 692.82:006.354 ОКС 91.060.50

Ключевые слова: блоки оконные пулестойкие, методы испытаний

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *М.В. Малеевой*

Сдано в набор 11.12.2025. Подписано в печать 12.12.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,50.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

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