ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВЕРИ ЗАЩИТНЫЕ

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

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским центром «Охрана» (НИЦ «Охрана») ВНИИПО МВД России

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 234 «Технические средства охраны, охранной и пожарной сигнализации»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 14 июля 1997 г. № 245

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2005 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1997
© Стандартинформ, 2005

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВЕРИ ЗАЩИТНЫЕ

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

Protection doors. General technical requirements and methods of tests for resistance to burglary and bullet

Дата введения 1998—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на вновь разрабатываемые, модернизируемые и импортируемые защитные двери (далее — двери).

Стандарт устанавливает требования и методы испытаний дверей.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.010—76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.013—78* Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность

ГОСТ 12.1.019—79 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.2.003—91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.007.0—75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 27570.0—87 (МЭК 335-1—76)** Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ 28653—90 Оружие стрелковое. Термины и определения

ГОСТ Р 50862—96 Сейфы и хранилища ценностей. Требования и методы испытаний на устойчивость к взлому и огнестойкость

ГОСТ Р 51053—97 Замки сейфовые. Требования и методы испытаний на устойчивость к криминальному открыванию и взлому

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

дверь защитная: Устойчивое к взлому устройство, состоящее из дверной коробки с подвижно закрепленным на ней полотном, которое в закрытом положении фиксируется в дверной коробке замковым устройством или запирающим механизмом, соответствующее классу устойчивости к взлому меньшему, чем дверь хранилища ценностей по ГОСТ Р 50862.

---

* На территории Российской Федерации действуют СНиП 12—03—99.

** См. ГОСТ Р МЭК 335-1—94.

Издание официальное

запирающий механизм: Совокупность всех замковых устройств и силовых элементов (ригелей, засовов и т.п.), обеспечивающих запирание дверей.

замковое устройство: Устройство, обеспечивающее секретность отпирания двери, а также управляющее действием запирающего механизма или блокирующее движение его силовых элементов.

взлом двери: Действия, направленные на нарушение целостности двери или элементов ее конструкции с целью получения частичного или полного доступа в защищаемое дверью помещение.

доступ в защищаемое помещение: Результат взлома, обеспечивающий извлечение из защищаемого помещения или уничтожение его содержимого.

частичный доступ: Результат взлома, характеризующийся проходом жесткого испытательного шаблона установленных размеров во внутреннее пространство защищаемого помещения через отверстие.

полный доступ: Результат взлома, характеризующийся проходом жесткого испытательного шаблона установленных размеров во внутреннее пространство защищаемого помещения через отверстие, а также удаление двери, открытие двери на ширину не менее 300 мм.

образец для испытаний (далее — образец): Дверь в сборе, пригодная для испытаний в соответствии с требованиями настоящего стандарта, технические характеристики которой полностью соответствуют конструкторской и технической документации.

устойчивость к взлому: Способность двери противостоять взлому, выраженная с помощью количественных характеристик.

испытания на устойчивость к взлому: Все действия испытателей, направленные на получение частичного или полного доступа к внутреннему пространству защищаемого дверью помещения с целью определения их значений сопротивления и последующей классификации.

испытания на устойчивость к взлому дополнительные: Действия испытателей, направленные на определение соответствия двери специальным требованиям, в дополнение к ранее определенному минимальному значению сопротивления.

время испытания на устойчивость к взлому: Сумма значений рабочего времени.

рабочее время: Интервал времени между моментом начала контакта инструмента или группы инструментов и моментом прекращения их контакта с образцом. Рабочее время также включает время извлечения инструментов (или их частей) из образца, удаление которых необходимо для продолжения испытания.

единица сопротивления E_c: Условное числовое значение, характеризующее устойчивость двери к взлому и определяемое использованием в течение одной минуты инструмента, имеющего коэффициент 1 и базисное значение 0.

коэффициент инструмента: Числовое значение, выраженное в единицах сопротивления в минуту (E_c/мин), установленное для каждой категории инструментов. Коэффициент отражает вероятность обнаружения производимых инструментами шума, вибрации, дыма, бликов, искр и т.п.

значение базисное: Числовое значение, установленное для каждого инструмента, выраженное в единицах сопротивления. Оценивает трудности доставки инструмента к месту взлома, его тяжесть, навыки применения, защитные средства, потребность в подводе электроэнергии и воды, а также время на подготовку инструмента к работе.

значение сопротивления: Числовое значение в единицах сопротивления, рассчитанное по окончании каждого испытания как произведение времени испытания на коэффициент используемого инструмента наивысшей категории и прибавления к этому произведению суммы базисных значений используемых инструментов.

воздействие неразрушающее: Действия, направленные на достижение доступа через дверь в защищаемое помещение без ее повреждения путем подбора кода, ключа, отмычки и т.п.

пулестойкость двери: Способность двери противостоять выстрелам из стрелкового оружия, в результате которых пули утрачивают пробивное действие.

действие пули пробивное: По ГОСТ 28653.

пуля оболочечная: По ГОСТ 28653.

пуля патрона со стальным сердечником: По ГОСТ 28653.

4 Требования

4.1 Требования к конструкции

4.1.1 Отверстия для кабелей в дверях, конструкция которых предусматривает защиту от взрыва, должны быть выполнены так, чтобы исключалась возможность введения через эти отверстия взрывчатых веществ.

4.2 Требования устойчивости к взлому

Дверь должна быть устойчива к взлому и соответствовать одному из классов устойчивости согласно таблице 1.

Таблица 1

Класс устойчивости	Минимальное значение сопротивления, E_c	
	Частичный доступ	Полный доступ
I	30	50
II	50	80
III	80	120
IV	120	180

4.3 Требования к запирающим механизмам

4.3.1 Двери должны быть оснащены замковыми устройствами классов А и В, обеспечивающими секретность отпирания двери согласно таблице 2.

Таблица 2

Класс замкового устройства	Количество комбинаций ключа	Количество комбинаций кода
А	25000	80000
В	100000	100000

4.3.2 Количество замковых устройств, входящих в запирающий механизм, в зависимости от класса устойчивости двери должно быть не менее чем в таблице 3.

Таблица 3

Класс устойчивости двери	Количество замковых устройств	
	класса А	класса В
I	1	0
II	1	0
III	0	1
IV	0	2

4.4 Требования к пулестойкости

Если конструкция двери предусматривает защиту от огнестрельного оружия, то дверь должна соответствовать классу пулестойкости согласно таблице 4.

Таблица 4

Класс пулестойкости	Тип оружия	Калибр пули, мм	Начальная скорость, м/с	Масса пули, г	Тип пули
П-1	Пистолет ПМ	9,0	305—325	5,9	Оболочечная со стальным сердечником
П-2	Пистолет ТТ	7,62	410—445	5,5	Оболочечная со стальным сердечником
П-3	Автомат АКМ	7,62	705—725	7,9	Оболочечная со стальным термоупрочненным сердечником
П-4	Снайперская винтовка СВД	7,62	815—840	9,6	Оболочечная со стальным термоупрочненным сердечником

4.5 Требования безопасности

4.5.1 Материалы, используемые для изготовления дверей, должны иметь токсико-гигиенический паспорт и гигиенический сертификат.

4.5.2 Двери, имеющие электрооборудование, должны отвечать требованиям безопасности ГОСТ 27570.0 и ГОСТ 12.2.007.0.

4.6 Требования к маркировке

4.6.1 Двери должны иметь маркировку (пример маркировки приведен в приложении В) с внутренней стороны, содержащую следующие данные:

товарный знак и (или) другие реквизиты предприятия-изготовителя;

тип (модель) и порядковый номер продукции;

год выпуска;

класс устойчивости к взлому (продукция, выдержавшая испытания взрывчатыми веществами, может быть дополнительно маркирована индексом «ВВ»; продукция, выдержавшая испытания на пулестойкость, дополнительно маркируется индексом одного из классов пулестойкости, например «П-1»).

При сертификации дверей проставляют знак соответствия и фирменный знак организации, проводившей сертификацию, в том числе номер ее Аттестата аккредитации.

5 Методы испытаний

5.1 Испытания дверей на соответствие требованиям 4.1.1 проводят попыткой введения в отверстия жесткого испытательного шаблона диаметром 20 мм и длиной 150 мм. При испытании запрещается использовать какие-либо инструменты и вспомогательные средства.

В результате испытаний шаблон не должен проходить в отверстия.

5.2 Испытания на безопасность

Испытания дверей, имеющих электрооборудование, на соответствие требованиям безопасности 4.5.2 проводят по ГОСТ 27570.0.

Проверку электрооборудования дверей по способу защиты человека от поражения электрическим током проводят путем сличения примененных в конструкции дверей средств защиты с требуемыми ГОСТ 12.2.007.0.

5.3 Обеспечение требований 4.3 к количеству комбинаций ключа и (или) кода замковых устройств гарантируется предприятием-изготовителем и подтверждается технической документацией, разработанной в соответствии с ГОСТ Р 51053.

5.4 Испытания на устойчивость к взлому

Целью всех испытаний является установление класса устойчивости испытываемых дверей в соответствии с 4.2, определяемого значением сопротивления (в единицах сопротивления) при достижении частичного и (или) полного доступа.

5.4.1 Условия проведения испытаний

При испытаниях дверей должна обеспечиваться безопасность проведения работ и использования оборудования в соответствии с ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 12.1.013, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.2.003 и 7.6.1 ГОСТ Р 50862.

Помещения для испытаний дверей должны соответствовать необходимому уровню безопасности при проведении работ.

В целях безопасности испытателей инструмент должен использоваться в соответствии с инструкцией по его эксплуатации. Предохранительные устройства инструмента, такие как элементы ограничения рабочего тока или устройства контроля и управления максимальной мощностью, не должны изменяться при использовании инструмента и должны содержаться в исправном состоянии.

5.4.2 Определение вероятных мест приложения инструмента

До начала испытаний допускается проведение работ по определению наиболее вероятных мест приложения инструмента для получения полного или частичного доступа. Результаты этих работ не должны повлиять на испытания, требуемые для определения класса устойчивости образца.

Таблица 5

Категория инструмента	Коэффициент инструмента, E_c/мин
A	5,0
B	7,5
C	10,0

5.4.3 Инструмент для проведения испытаний

5.4.3.1 Классификация инструментов для испытаний на устойчивость к взлому

В зависимости от технических характеристик (масса, габаритные размеры, мощность и т.д.) инструменты подразделяют на категории, каждой из которых присваивают определенный коэффициент инструмента, как указано в таблице 5.

Коэффициент инструмента каждой последующей категории включает в себя коэффициент инструмента предыдущей категории.

В таблице 6 представлена классификация инструментов по их категориям (от А до С), по функциональному назначению и конструктивному исполнению (от 1 до *N*).

Таблица 6

Группа инструмента по конструктивному исполнению	Тип инструмента по функциональному назначению	Техническая характеристика для категории и коэффициента инструмента, E_c/мин					
		A; 5,0	E_c	B; 7,5	E_c	C; 10,0	E_c
1	Ручной сборочный	Масса не более 1,5 кг; длина не более 400 мм	0	Масса не более 3 кг; длина не более 750 мм	5	—	—
2	Ручной захватывающий	Масса не более 1,5 кг; длина не более 400 мм	0	Длина не более 750 мм	7	—	—
3	Ручной рычажный	Длина не более 750 мм	5	Длина не более 1500 мм	7	—	—
4	Ручной режущий	Масса не более 1,5 кг; длина не более 400 мм	0	—		—	—
5	Ручной ударный	Масса головки не более 1,5 кг; длина не более 400 мм; момент силы не более 9,8 Н · м	5	Масса головки не более 4 кг; длина не более 1000 мм; момент силы не более 24,5 Н · м	7	—	—
6	Специальный	Масса не более 1,5 кг; длина не более 400 мм; мощность не более 500 Вт	18	Масса не более 3 кг; длина не более 750 мм; мощность не более 800 Вт	28	—	—
7	Электрический неударный	Масса не более 3 кг; мощность не более 500 Вт	7	Мощность не более 800 Вт	11	Мощность не более 1350 Вт Устройство точной фиксации инструмента (штатив, подставка, кронштейн и т.п.)	25 11
8	Электрический вращательный с ударом	—	—	Мощность не более 800 Вт; энергия одного удара не более 6 Дж	11	Мощность не более 1350 Вт; энергия одного удара не более 15 Дж	25
9	Электрический ударный	—	—	Мощность не более 800 Вт; энергия одного удара не более 6 Дж	11	Мощность не более 1350 Вт; энергия одного удара на более 20 Дж	25
10	Электрический режущий, шлифовальный	—	—	Мощность не более 800 Вт	14	Мощность не более 2300 Вт: с абразивным диском с алмазным диском	 25 35
11	Термический режущий	—	—	Кислород не более 50 л/мин	14	—	—
Т	Сменные детали (принадлежности)	Сверло из быстрорежущей стали Ножовочное полотно Долото/стамеска Клин Пробойник/зубило	1 1 1 1 1	Твердосплавное/быстрорежущее сверло Полотно для электропилы Абразивный диск: диаметр не более 125 мм; ширина не более 2,5 мм Наконечник для газового резака (мундштук) Долото для ударного инструмента/бур	2 2 4 4 3	Твердосплавное/быстрорежущее сверло Долото для ударного инструмента Бур для перфоратора Абразивный диск: диаметр не более 230 мм; ширина не более 2,5 мм Алмазный диск: диаметр не более 230 мм	3 4 4 5 14

Окончание таблицы 6

Группа инструмента по конструктивному исполнению	Тип инструмента по функциональному назначению	Техническая характеристика для категории и коэффициента инструмента, E_c/мин					
		A; 5,0	E_c	B; 7,5	E_c	C; 10,0	E_c
M	Дополнительные инструменты и материалы	Крюк Шнур/кабель Захватывающее устройство	1 1 5	Каждые использованные 300 мл охлаждающих или поверхностно-активных жидкостей Домкрат не более 30 кН	7 7	Каждый использованный литр кислоты/щелочи	7
N	Вспомогательное оборудование и приборы	Осветительные приборы Измерительное оборудование	1 0	— —		Неподвижно закрепляемый эндоскоп	14

При установлении результатов испытаний или дополнительных испытаний, при использовании инструмента нескольких категорий коэффициент инструмента устанавливают по наивысшей категории.

Группа 1. Ручной сборочный инструмент

Этот инструмент применяют для неразрушающей установки и удаления съемных элементов (шурупов, шпилек, болтов и т.д.), например: отвертки, гаечные ключи.

Группа 2. Ручной захватывающий инструмент

Этот инструмент применяют для захватывания, удерживания других инструментов (стамесок, зубил и т.д.), например: трубные, кузнечные, универсальные клещи, плоскогубцы, газовые ключи.

Группа 3. Ручной рычажный инструмент

Этот инструмент применяют для передачи физической силы с помощью рычага (отжатие двери, деформирование или дробление слабых элементов и т.д.), например: рычаги с насадками, лапчатые рычаги, гвоздодеры, монтировки, ломы.

Группа 4. Ручной режущий инструмент

Этот инструмент (без двигателя) применяют для ручного спиливания, резания и отделения различных элементов, например: ручные коловороты, дрели, пилы, напильники, болторезные ножницы, кровельные ножницы, ножницы для резки стали.

Группа 5. Ручной ударный инструмент

Этот инструмент применяют для разрушения различных элементов и для приведения в движение дополнительного инструмента (зубил, пробойников, клиньев), например: молотки, кувалды, ломы, колуны, кирки.

Группа 6. Специальный инструмент

К этой группе относятся инструменты, специально изготовленные для повышения эффективности испытания и используемые как самостоятельно, так и в комбинации с другими инструментами. Для электромеханических инструментов могут использоваться источники электропитания, обеспечивающие рабочее напряжение не более 240 В.

Группа 7. Электрический неударный инструмент

Этот инструмент применяется для сверления (без удара) или резания и питается от источника тока, например: электродрель.

Группа 8. Электрический вращательный инструмент с ударом

Этот инструмент (электродрели) может применяться как с ударом, так и без него, например: дрели с перфорацией, перфораторы.

Группа 9. Электрический ударный инструмент

Этот инструмент применяют для разрушения, разбивания или деформации, например: отбойные молотки.

Группа 10. Электрический режущий, шлифовальный инструмент

Этот инструмент применяют для резки, например: электрические дисковые пилы, режущий электроинструмент с абразивными дисками.

Группа 11. Термический режущий инструмент

С помощью этого инструмента осуществляют резку материала посредством его расплавления, например: газорежущее (ацетиленовое, пропановое) оборудование.

Группа Т. Сменные детали (принадлежности) инструмента

В эту группу входят сверла, ножовочные полотна, абразивные диски, наконечники (мундштуки) для газовых резаков. Это заменяемые детали, используемые вместе с инструментами групп 1 — 11. При использовании этих деталей учитывается их базисное значение.

Группа М. Дополнительные инструменты и материалы

В эту группу входят инструменты, устройства и материалы, которые не могут относиться к категории определенных инструментов, но их необходимо принимать во внимание. При использовании этих инструментов и материалов учитывают время их применения, например охлаждающие, поверхностно-активные жидкости, химические вещества, гидравлическое оборудование, крючки, скобы и т.д.

Группа N. Вспомогательное оборудование и приборы

К этой группе относятся оборудование и материалы, используемые для повышения эффективности испытательных работ. Их использование не ограничено по времени, но учитывает базисное значение этого оборудования и материалов, например, осветительные приборы, оптические приборы (эндоскопы), электронные устройства.

5.4.3.2 Требования к инструментам и условия их применения

Инструменты групп 1 — 6 применяют только вручную.

Инструменты групп 7 — 10 применяют с внешними источниками мощности, за исключением инструмента категории А.

Инструменты групп 7, 8 и 10 могут использоваться с поверхностно-активными и (или) охлаждающими жидкостями.

Инструменты следует использовать по их назначению. Если в процессе испытаний инструмент применяют вместо другого инструмента, имеющего более высокий коэффициент, то примененному инструменту присваивают коэффициент заменяемого инструмента.

Изменения инструмента, приводящие к улучшению его характеристик, за исключением инструмента группы 6 (см. таблицу 6), не допускаются. Например, не разрешается увеличивать насадки, удлинять электроды, стержни или рычаги и т.д.

5.4.3.3 Испытательные шаблоны

5.4.3.3.1 Для измерения частичного доступа используют не менее одного из трех видов испытательных шаблонов:

а) длиной не менее 150 мм и диаметром поперечного сечения 125 мм;

б) длиной не менее 150 мм и с поперечным сечением в виде квадрата, длина стороны которого 112 мм. Края и углы скругленные (радиус 5 мм);

в) длиной не менее 150 мм и с поперечным сечением в виде прямоугольника с длинами сторон 100 и 125 мм. Углы скругленные (радиус 5 мм).

Для всех размеров допуск должен быть не более 1 мм.

5.4.3.3.2 Для измерения полного доступа используют не менее одного из трех видов испытательных шаблонов:

а) длиной не менее 400 мм и диаметром поперечного сечения 350 мм;

б) длиной не менее 400 мм и с поперечным сечением в виде квадрата, длина стороны которого 315 мм. Края и углы скругленные (радиус 10 мм);

в) длиной не менее 400 мм и с поперечным сечением в виде прямоугольника с длинами сторон 300 и 330 мм. Углы скругленные (радиус 10 мм).

Для всех размеров, за исключением радиусов, допуск должен быть не более 3 мм.

5.4.4 Порядок проведения испытаний

Отбор и идентификацию образцов для испытаний проводят в соответствии с приложением А.

Испытания проводят для определения минимального значения сопротивления образца с целью определения класса устойчивости согласно таблице 3.

Группы испытателей и наблюдателей комплектуют, руководствуясь ГОСТ Р 50862, приложение Д.

В ходе проведения испытаний должны быть выполнены следующие требования:

а) наблюдатели не должны участвовать в проведении испытаний или препятствовать их проведению;

б) испытания должны проводиться в тех областях приложения инструмента, которые по мнению руководителя группы не были ослаблены предыдущими испытаниями;

в) любые отверстия в образце могут быть использованы для получения доступа;

г) разработка и предоставление документации для испытаний должны проводиться в соответствии с приложением Б.

В случае обнаружения несоответствия документации образцу испытания прекращают до устранения заказчиком обнаруженных недостатков. Повторные испытания проводят после представления заказчиком образца, соответствующего технической документации на него;

д) инструменты для проведения испытаний должны быть готовы для непосредственного использования, то есть с установленными сменными принадлежностями. Время начальной установки сменных принадлежностей учтено в базисном значении каждого инструмента и не будет, таким образом, дополнительно добавляться для определения значения сопротивления. Значения времени последующих замен этих принадлежностей включаются в рабочее время испытания;

е) до начала каждого испытания или дополнительного испытания образец должен находиться в запертом состоянии;

ж) запрещаются неразрушающие воздействия на замковые устройства такие, как подбор ключа или отмычки, подбор кода и другие подобные манипуляции, которые регламентируются в нормативных документах на замки и замковые устройства;

з) запрещается использование взрывчатых веществ в рамках проведения испытаний по 5.1—5.4.7. Методы испытаний для определения сопротивления взрывчатым веществам — по 5.4.8;

и) если инструменты группы 5 используются обеими руками, рабочее время должно определяться количеством ударов и ограничиваться 250 ударами на одно испытание. Значения рабочего времени вычисляются из количества ударов следующим образом:

для инструментов категории А — один удар равен 1/60 мин, когда инструментом ударяют непосредственно по образцу, и один удар равен 1/40 мин, когда инструменты группы Т передают силу удара образцу;

для инструментов категории В — один удар равен 1/30 мин, когда инструментом ударяют непосредственно по образцу, и один удар равен 1/15 мин, когда инструменты группы Т передают силу удара образцу.

Испытание следует продолжать до тех пор, пока не будет осуществлен соответствующий доступ. Испытание может быть прекращено, если стало очевидным, что в результате последующих действий значение сопротивления образца не понизится.

5.4.5 Области приложения инструмента

В соответствии с программой испытаний перечень методов взлома должен включать обязательные действия, приведенные ниже:

а) одна попытка достижения частичного или полного доступа через полотно двери;

б) одна попытка достижения полного доступа путем воздействия на конструкцию двери методом отжима, выбивания и др. (включая раму и прилегающую к ней область);

в) одна попытка достижения полного доступа путем воздействия на запирающий механизм. Методы взлома определяются в зависимости от конструктивных особенностей запирающего механизма и образца в целом;

г) дополнительные действия для достижения частичного или полного доступа, если дверь имеет конструктивные особенности, для которых значение сопротивления может ожидаться более низким (например, в области отверстий).

5.4.6 Подсчет времени испытаний

Время испытаний в минутах рассчитывают путем суммирования всех значений рабочего времени.

Рабочее время не включает:

а) время временного прерывания испытания, определяемого руководителем группы испытателей, для обеспечения безопасности работы в соответствии с ГОСТ 12.1.005, вследствие выделения из образца чрезмерного количества газа, дыма, нагара и т.д. или для очистки рабочего места;

б) время, необходимое для осмотра образца и анализа результатов испытательных работ, предоставленное руководителем группы испытателей.

Для каждого испытания рабочее время следует измерять не менее чем двумя независимыми измерительными приборами.

Допускаемая погрешность этих приборов — не более 0,05 мин на каждые 10 мин, а цена деления должна быть не более 0,01 мин.

Рабочее время испытаний округляют до следующих полных 1/60 мин. В случае ошибки записи, отказа прибора, измеряющего время, или по указанию руководителя испытаний рабочим временем считают время, регистрируемое вторым прибором.

5.4.7 Оценка результатов испытаний

Для каждого испытания значение сопротивления в единицах сопротивления определяют следующим образом.

Время испытания умножают на самый высокий коэффициент использованного инструмента и к этому произведению прибавляют сумму базисных значений всех использованных инструментов.

Полученный результат, округленный до целого значения, является значением степени сопротивления испытываемого образца.

Класс устойчивости определяют в соответствии с таблицей 1 путем сравнения минимального табличного значения сопротивления и минимального значения сопротивления, полученного в результате испытаний. При этом двери присваивают класс устойчивости, табличное значение которого меньше или равно значению, полученному в результате испытаний.

5.4.8 Испытания на устойчивость к взлому с применением взрывчатых веществ

Испытания на устойчивость к взлому с применением взрывчатых веществ являются дополнительными и проводятся только по просьбе заказчика. Испытаниям подвергают образцы II—IV классов устойчивости. Целью этих испытаний является определение устойчивости к взлому образца с применением взрывчатых веществ.

Для проведения пред- и поствзрывных работ применяют инструменты для взлома категорий от А до С. Использование таких инструментов ограничено для предвзрывных работ до 25 % минимального значения сопротивления в единицах сопротивления для полного доступа, и для поствзрывных работ до 5 % минимального значения сопротивления в единицах сопротивления для полного доступа. Базисные значения инструментов, используемых в пред- и в поствзрывных работах, добавляются только один раз. Коэффициент инструмента для проведения пред- и поствзрывных работ должен быть одинаковым.

Испытания с применением взрывчатых веществ проводят на неповрежденном образце. По согласованию с руководителем группы испытателей допускается проводить испытания на образце, имеющем повреждения, не влияющие на дальнейшее проведение испытаний.

5.4.9 Взрывчатые вещества

Для испытаний дверей на взрыв используют взрывчатое вещество со следующими свойствами:

плотность, г/дм^3 . . . . . (1500 ± 50)
удельная энергия, Дж/г . . . . . (5000±500)
скорость детонации, м/с . . . . . (7000±500)

5.4.10 Порядок проведения испытаний на устойчивость к взлому с применением взрывчатых веществ

Если во время предвзрывных работ была сделана достаточно большая пробоина, позволяющая вводить во внутреннее пространство жесткий шаблон для испытаний диаметром 20 мм и длиной 150 мм, испытание следует проводить при помощи заряда, помещаемого внутрь защищаемого помещения. Провода, необходимые для осуществления взрыва, пропускают через ранее сделанную пробоину.

Если нельзя сделать сквозную пробоину в образце в течение времени, отпущенного на предвзрывные работы, заряд должен быть размещен в частично законченном отверстии, а затем взорван.

Масса взрывчатого вещества должна составлять (70±1) г для дверей II—IV классов.

5.4.11 Оценка результатов испытаний на взрыв

Если по окончании поствзрывных работ не удалось достичь полного или частичного доступа, то образец считают выдержавшим испытания на взрыв и маркируют дополнительным индексом «ВВ».

5.5 Испытания на пулестойкость

Испытания на пулестойкость согласно 4.4 проводятся по требованию заказчика. Испытаниям подвергают образцы II—IV классов устойчивости к взлому. Образцы при определенных условиях обстреливаются одиночными выстрелами из огнестрельного оружия, после чего исследуются на прострел.

5.5.1 Применяемое оборудование

5.5.1.1 Стенд для испытаний на пулестойкость должен иметь жесткую конструкцию и прочную связь с жестким основанием, а также обеспечивать равномерное прижатие образца в вертикальной плоскости и надежное его удержание при пулевом воздействии.

5.5.1.2 Измерительная установка для определения скорости пули с погрешностью не более 1 м/с. Измерительный участок длиной не более 1 м располагается таким образом, чтобы его середина находилась на расстоянии 2,5 м от обреза ствола испытательного оружия.

5.5.1.3 Для проведения испытаний используют серийные образцы оружия или специально изготовленные испытательные стволы.

5.5.1.4 Боеприпасы подбирают так, чтобы стандартное отклонение скорости пули на расстоянии 2,5 м от обреза ствола было не более 5 м/с при расчете на выборку из десяти пуль из определенной для испытаний партии, составляющей не более 50 патронов. Если скорость пули и ее стандартное отклонение соответствуют требованиям испытаний, то остальные патроны из данной партии используют без дополнительного измерения скорости пули при условии, что их температура отличается от

температуры при измерении пули не более чем на 2 °С. В ином случае делают новую выборку из новой партии патронов.

5.5.2 Испытания на пулестойкость проводятся в соответствии с таблицей 4.

5.5.2.1 Образец закрепляют на стенде в вертикальном положении так, чтобы он плотно прилегал по всему периметру к поверхностям прижима.

5.5.2.2 В каждый из образцов производят не менее семи выстрелов с расстояния 5 м для классов П-1 и П-2 и 5—10 м — П-3 и П-4.

Образцы, включающие в свою конструкцию остекление, дополнительно обстреливаются по стеклу не менее чем тремя выстрелами.

Выстрелы производят по нормали к испытуемой поверхности в области, определенные до начала испытаний при технической экспертизе.

5.5.2.3 Точки попадания выстрелов должны быть на расстоянии друг от друга не менее 5 калибров.

5.5.2.4 Испытания двери на пулестойкость проводят на натурных образцах или их фрагментах. Размеры фрагментов двери или остекления должны быть не менее чем 300 × 300 мм.

5.5.3 Оценка результатов испытаний

Каждый образец после испытаний исследуется на прострел.

Прострелом считают сквозное отверстие, проделанное пулей в образце, даже если оно снова закрывается после прохождения пули через образец.

Если прострел отсутствует, образец считают выдержавшим испытания.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Отбор и идентификация образцов для испытаний

А.1 После изучения технической документации определяют количество образцов, необходимых для испытаний. Представление на испытания образцов в виде фрагментов не допускается. Выявляются все особенности образца, которые могут влиять на классификацию сопротивления взлому.

Порядок отбора образцов должен удовлетворять выбранной схеме сертификации.

Технические характеристики (конструкция, состав и технология изготовления) образцов, представленных на испытания, должны быть такими же, как у продукции, поставляемой потребителю, и соответствовать технической документации.

Если дверь оснащена средствами охранной сигнализации, кабели этих средств должны быть установлены в образце.

При поступлении образцов они должны быть промаркированы таким образом, чтобы обеспечивалась их идентификация с сопроводительной документацией.

В учетную документацию вносят записи о поступлении, маркировке и хранении образцов.

До начала испытаний хранение и транспортирование образцов проводят таким образом, чтобы все исходные характеристики образцов остались без изменения.

Все образцы и техническую документацию на них следует хранить строго конфиденциально. Доступ к образцам и технической документации должен быть ограничен только членами группы по проведению испытаний.

До начала испытаний путем визуального осмотра и проверки размеров проверяют соответствие образцов технической документации, представленной заказчиком. Если в результате проверки выяснено, что образцы не соответствуют чертежам конструкции, испытания не проводят до устранения заказчиком выявленного несоответствия образцов технической документации.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(рекомендуемое)

Представление и разработка документации для испытаний

Б.1 Для проведения испытаний на устойчивость к взлому должна быть представлена техническая документация с подробной информацией о конструктивных особенностях дверей, предназначенных для испытаний.

Техническая документация должна включать:

- сведения о изготовителе:

а) наименование предприятия-изготовителя,

б) адрес предприятия,

в) юридические отношения между заказчиком и изготовителем,

г) наименование организации-разработчика;

- подробные чертежи с указанием массы образцов, количества замковых устройств, их размещения и особенностей;
- подробное описание всех особенностей защиты от взлома;
- сведения о изготовителе и типе каждого замка, который можно установить;
- величину предельного открывания двери;
- спецификацию материалов образца, если таковая не содержится в чертежах;
- технические характеристики и расположение любых кабелей и (или) средств для установки электромеханических устройств охраны, охранной сигнализации, и т.д.

При необходимости должна быть представлена дополнительная документация 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 техническую документацию на представленный для испытаний образец, а также сам образец с учетом его конструктивных особенностей;

определяют наиболее слабые области конструкции образца, при воздействии на которые можно достичь полного или частичного доступа с наименьшим значением сопротивления;

из имеющегося систематического каталога известных способов взлома 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:

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

Программу испытаний разрабатывают с учетом количества имеющихся в наличии образцов.

Дальнейшие испытания следует проводить в соответствии с разработанной программой. Отступления от программы испытаний осуществляют только с разрешения руководителя группы испытателей.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(рекомендуемое)

Пример содержания маркировки, наносимой на дверь

В.1 Пример содержания маркировки, наносимой (с внутренней стороны) на дверь типа «ДМ-001», изготовленной заводом «Техника» в 1996 г., обладающей II классом устойчивости к взлому, подтверждено сертификатом соответствия, выданным Органом по сертификации НИЦ «Охрана» ВНИИПО МВД РФ, имеющим Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.11С305.

(1)	Завод «Техника», г. Энск	
Модель — ДМ-001	№ 00184	1996 г.
Класс устойчивости к взлому	II	(2)
ОС	НИЦ «Охрана» ВНИИПО МВД РФ РОССRU.0001.11С305	

Обозначение: (1) — товарный знак изготовителя;
(2) — знак соответствия;
ОС — Орган по сертификации.

УДК 683.34:006.354	ОКС 13.310 91.060.50	У07	ОКП 96 9311 52 9717

Ключевые слова: двери защитные, устойчивость к взлому, инструмент, требования, методы испытаний, пулестойкость

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Подписано в печать 25.10.2005. Формат 60×84⅛. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,45. Тираж 62 экз. Зак. 808. С 2044.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru