ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52212— 2004

ТИРЫ СТРЕЛКОВЫЕ ЗАКРЫТЫЕ

ЗАЩИТА БРОНЕВАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ УКРЕПЛЕННОСТЬ

Общие технические требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2005

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Задачи, основные принципы и правила проведения работ по государственной стандартизации в Российской Федерации установлены ГОСТ Р 1.0—92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения» и ГОСТ Р 1.2—92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок разработки государственных стандартов»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Рабочей группой Технического комитета по стандартизации ТК 391 «Средства физической защиты и материалы для их изготовления»

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 391

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 26 января 2004 г. № 33-ст

3 В настоящем стандарте реализованы нормы:
- Закона Российской Федерации «Об оружии»;
- Закона Российской Федерации «О техническом регулировании»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст этих изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2005 г.

© ИПК Издательство стандартов, 2004
© 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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТИРЫ СТРЕЛКОВЫЕ ЗАКРЫТЫЕ

ЗАЩИТА БРОНЕВАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ УКРЕПЛЕННОСТЬ

Общие технические требования

Shooting-galleries.
Armoured protection and technical resistance to burglary. General technical requirements

Дата введения —2004—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на броневую защиту вновь строящихся и реконструируемых закрытых стрелковых тиров (далее — тиров), предназначенных для стрельбы из боевого, служебного и гражданского, кроме газового, холодного и метательного оружия (далее — оружия), а также техническую укрепленность помещений (комнат) для хранения оружия, патронов (боеприпасов) в случаях, если эти помещения (комнаты) входят в состав тиров.

Стандарт может быть использован проектными, строительными и другими организациями и предприятиями, занятыми проектированием, сооружением, реконструкцией, эксплуатацией и техническим обеспечением бронезащиты помещений, зданий и сооружений, предназначенных для использования в качестве тиров.

Стандарт может быть использован для подтверждения соответствия требованиям броневой защиты и технической укрепленности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.0.003—74 Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация

ГОСТ 12.0.005—84 Система стандартов безопасности труда. Метрологическое обеспечение в области безопасности труда. Основные положения

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.033—81 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Термины и определения

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

ГОСТ 12.2.064—81 Система стандартов безопасности труда. Органы управления производственным оборудованием. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.002—75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.003—86 Система стандартов безопасности труда. Работы электросварочные. Требования безопасности

ГОСТ 14.201—83 Обеспечение технологичности конструкции изделий. Общие требования

ГОСТ 14.205—83 Технологичность конструкции изделий. Термины и определения

ГОСТ 20.39.108—85 Комплексная система общих технических требований. Требования по эргономике, обитаемости и технической эстетике. Номенклатура и порядок выбора

ГОСТ 30.001—83 Система стандартов эргономики и технической эстетики. Основные положения

ГОСТ 535—88 Прокат сортовой и фасонный из стали углеродистой обыкновенного качества. Общие технические условия

Издание официальное

ГОСТ 2246—70 Проволока стальная сварочная. Технические условия

ГОСТ 3242—79 Соединения сварные. Методы контроля качества

ГОСТ 5089—2003 Замки и защелки для дверей. Технические условия

ГОСТ 5264—80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

ГОСТ 10052—75 Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки высоколегированных сталей с особыми свойствами. Типы

ГОСТ 14637—89 (ИСО 4995—78) Прокат толстолистовой из углеродистой стали обыкновенного качества. Технические условия

ГОСТ 14771—76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

ГОСТ 15150—69 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—81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ 16523—97 Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения. Технические условия

ГОСТ 27346—87 Изделия замочно-скобяные. Термины и определения

ГОСТ 28653—90 Оружие стрелковое. Термины и определения

ГОСТ 30244—94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

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

ГОСТ Р 51136—98 Стекла защитные многослойные. Общие технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом.

Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **барьер:** Элемент конструкции тира пулестойкий, имеющий окна (амбразуры) для стрельбы из различных положений (стоя, лежа, с колена) и предназначенный для обеспечения безопасности персонала и стрелков.

3.2 **безопасность:** Согласно Закону Российской Федерации «О техническом регулировании».

3.3 **броневая защита тира:** Совокупность свойств строительных элементов и броневых преград конструкции тира, способных предотвратить: выход метаемых элементов или их фрагмента за пределы тира, повреждение инженерных коммуникаций и оборудования, рикошет в сторону линии огня.

3.4 **броневые стали:** Материалы в виде стального листа, относящиеся к классу легированных сталей, обеспечивающих в термообработанном состоянии максимальную пулестойкость с минимальной деформацией стального листа.

3.5. **взлом:** Совокупность действий, связанных с нарушением целостности преграды и получения доступа к оружию, патронам (боеприпасам).

3.6 **замок:** По ГОСТ 27346.

3.7 **инспекционный контроль:** По ГОСТ 16504.

3.8 **класс защиты по пулестойкости:** Показатель устойчивости тира и элементов его конструкции к регламентируемым воздействиям метаемых элементов.

3.9 **класс устойчивости к взлому:** Показатель технической укрепленности отдельных специальных помещений, входящих в состав тира, к регламентируемым воздействиям на ограждающую преграду с имитацией проникновения внутрь защищаемого помещения, осуществляемого с применением инструментов.

3.10 **кондиционное состояние броневой защиты тира (кондиционность):** Характеристика эле-

ментов броневой защиты тира, определяющая отсутствие пробития при взаимодействии метаемых элементов с броневой защитной преградой.

3.11 **линия огня:** Условная или фиксированная линия, перпендикулярная продольной оси тира, которую не должен пересекать стрелок. При ведении огня дульный срез оружия располагается за линией огня.

3.12 **метаемый элемент:** Элемент (пуля, картечь, дробь), выбрасываемый из канала ствола стрелкового оружия.

3.13 **огневой рубеж:** Условная или фиксированная площадь определенных размеров, находящаяся перед мишенями на фиксированном удалении, на которой располагаются позиции для стрельбы.

3.14 **отражатель:** Элемент конструкции тира, представляющий собой пулестойкое, жестко закрепленное под определенным углом относительно поперечного сечения тира защитное средство, позволяющее отражать в сторону пулеулавливателя рикошетирующие метаемые элементы и их фрагменты.

3.15 **патрон стрелкового оружия (патрон):** По ГОСТ 28653.

3.16 **позиция для стрельбы:** Участок линии огня для ведения стрельбы.

3.17 **преграда:** Элемент конструкции тира, который обеспечивает пулестойкость, устойчивость к взлому или обладает этими свойствами в совокупности.

3.18 **пробитие:** Наличие сквозной трещины в броневой защите, а также выход фрагментов метаемого элемента или вторичных осколков за броневую защиту.

3.19 **пулестойкость:** Свойство элементов броневой защиты тира противостоять сквозному пробитию метаемыми элементами или их фрагментами.

3.20 **пулеулавливатель:** Элемент броневой защиты тира, являющийся комбинированным защитным средством, предназначенный для поглощения кинетической энергии метаемых элементов при стрельбе, снижения вероятности рикошета метаемых элементов и их фрагментов или осколков преград в сторону линии огня.

3.21 **рикошет:** Явление отражения метаемого элемента, его фрагментов или осколков преграды при соударении с преградой.

3.22 **стрелковое оружие:** По ГОСТ 28653.

3.23 **техническая укрепленность:** Свойство преграды и ее элементов противостоять несанкционированному проникновению (взлому).

3.24 **тир:** Помещение для проведения многократных стрельб из боевого, служебного и гражданского оружия, обеспечивающее безопасность человека.

3.25 **устойчивость к взлому:** Свойство преграды противостоять взлому, выраженному в единицах сопротивления (E_c).

4 Классификация

4.1 Броневую защиту тиров классифицируют по:
- конструктивному исполнению;
- безопасности.

4.2 По конструктивному исполнению броневую защиту тиров подразделяют на:
- монолитную;
- сборную;
- комбинированную

4.3. По безопасности броневую защиту тиров по пулестойкости подразделяют на классы защиты в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 — Классы броневой защиты по пулестойкости

Класс защиты	Вид оружия	Вид патрона (боеприпаса)		Характеристика пули			Дистанция обстрела, м
		Калибр, мм	Наименование и индекс патрона	Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с	
1	Пистолет Макарова (ПМ)	9,00	Пистолетный патрон 57-Н-181С с пулей Пст	Стальной	5,9	305—325	5
	Револьвер типа «Наган»	7,62	Револьверный патрон 57-Н-122 с пулей Р	Свинцовый	6,8	275—295	

Окончание таблицы 1

Класс защиты	Вид оружия	Вид патрона (боеприпаса)		Характеристика пули			Дистанция обстрела, м
		Калибр, мм	Наименование и индекс патрона	Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с	
2	Пистолет специальный малокалиберный ПСМ	5,45	Пистолетный патрон 7Н7 с пулей Пст	Стальной	2,5	310—335	5
	Пистолет Токарева (ТТ)	7,62	Револьверный патрон 7-Н-134 с пулей Пст		5,5	415—445	
2а	Охотничье ружье 12-го калибра	18,50	Охотничий патрон	Свинцовый	35,0	390—410	
3	Автомат АК-74	5,45	Патрон 7Н6 с пулей ПС	Стальной нетермоупрочненный	3,5	890—910	5—10
	Автомат АКМ	7,62	Патрон 57-Н-231 с пулей ПС-43		7,9	710—740	
4	Автомат АК-74	5,45	Патрон 7Н10 с пулей ПП	Стальной термоупрочненный	3,4	890—910	
5	Винтовка СВД	7,62	Патрон 57-Н-323 с пулей ЛПС	Стальной нетермоупрочненный	9,6	820—840	
	Автомат АКМ		Патрон 57-Н-231 с пулей ПС	Стальной термоупрочненный	7,9	710—740	
5а	Автомат АКМ		Патрон 57-БЗ-231 с пулей БЗ*	Специальный	7,4	720—750	
6	Винтовка СВД		Патрон СТ-М2	Стальной термоупрочненный	9,6	820—840	
6а			Патрон 7-БЗ-3 с пулей Б-32*	Специальный	10,4	800—835	

* Не используют; см. 6.2 настоящего стандарта.

Примечание — Оружие, патроны (боеприпасы), не указанные в таблице, по пулестойкости должны быть отнесены к соответствующему классу защиты на основании исследовательских испытаний.

5 Технические требования

5.1 Основные характеристики

5.1.1 Назначение

5.1.1.1 Броневая защита тира предназначена для защиты жизни и здоровья людей, находящихся в помещении тира (стрелков, персонала, судей, зрителей и т.д.), а также инженерных коммуникаций и оборудования при стрельбе из боевого, служебного и гражданского оружия.

5.1.1.2 Техническая укрепленность отдельных специальных помещений, входящих в состав тира, предназначена для обеспечения безопасности путем создания преграды, препятствующей несанкционированному проникновению в них посторонних лиц.

5.1.2 Конструктивные требования

5.1.2.1 Броневая защита и техническая укрепленность помещений (комнат) для хранения оружия, патронов (боеприпасов) тиров должны разрабатываться и изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, нормативной, проектной и конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

5.1.2.2 Требования к броневой защите тиров и технической укрепленности помещений (комнат) для хранения оружия, патронов (боеприпасов), а также их составных частей указаны в таблице 2.

Таблица 2 — Требования к броневой защите тиров и технической укрепленности их составных частей

Наименование конструкции	Требования	
	Пулестойкость	Устойчивость к взлому
Броневая защита тира	+	—
Пулеулавливатель	+	—
Преграда:		
- тира	+	—
- помещения для хранения оружия	—	+
- помещения для хранения боеприпасов и патронов	—	+
Отражатель	+	—
Барьер	+	—
Двери:		
- тира	+	—
- помещения для хранения оружия, боеприпасов и патронов	—	+
Остекление*	+	—

* В случае наличия мест для зрителей.

Примечание — Знак «+» означает наличие требований, знак «—» — отсутствие.

5.1.2.3 Броневая защита тиров по стойкости к воздействию метаемых элементов должна соответствовать классам, приведенным в таблице 1.

5.1.2.4 Соответствие броневой защиты тиров установленным требованиям должно быть обеспечено рациональным выбором конструкции, материалов и технологических регламентов.

5.1.2.5 Броневую защиту тиров следует изготавливать в климатическом исполнении УХЛ, категории 3 по ГОСТ 15150.

5.1.2.6 Конструкция пулеулавливателя должна обеспечивать поглощение кинетической энергии метаемых элементов при стрельбе, исключать рикошет в сторону линии огня метаемых элементов, их фрагментов и осколков преграды.

5.1.2.7 Пулеулавливатели в зависимости от условий стрельбы могут быть:

- фронтальные, расположенные непосредственно за линией мишеней, несущих основную нагрузку;
- потолочные, монтируемые к потолочным несущим конструкциям и закрывающие всю потолочную проекцию тира;
- боковые, расположенные на стенах тира и защищающие, как правило, его инженерные коммуникации.

5.1.2.8 Конструктивные принципы построения пулеулавливателей могут быть основаны:

- на многократном рикошетировании внутри пулеулавливателя;
- на полном поглощении кинетической энергии;
- на комбинации первых двух принципов.

5.1.2.9 Между пулеулавливателем и фронтальной частью стены непосредственно за пулеулавливателем должны быть технологические проходы для ремонта, обследования и чистки пулеулавливателя, а также для использования (при необходимости) средств пожаротушения.

5.1.2.10 Отражатели и короба, защищающие выступающие коммуникации, должны иметь уклоны, позволяющие направить метаемый элемент в сторону пулеулавливателей при случайных выстрелах.

5.1.2.11 Допускается установка на линии огня барьеров, выполняющих функцию дополнительной защиты персонала и стрелков. Барьер может иметь конструкцию, отделяющую стрелков.

5.1.2.12 При оборудовании в тире мест для зрителей эти места должны быть безопасны и при необходимости могут быть оборудованы пулестойким остеклением. Пулестойкое остекление согласно

ГОСТ Р 51136 в совокупности с рамами по классу защиты должно соответствовать применяемому в тире оружию и патронам (боеприпасам).

5.1.2.13 Двери, расположенные в зонах возможного попадания метаемых элементов, должны быть снабжены сейфовыми замками, открывающимися с внутренней стороны, а также звуковой и световой сигнализацией, срабатывающей при открытых дверях. Двери не должны иметь сквозных замочных скважин.

5.1.2.14 Замки, устанавливаемые на дверях помещений (комнат) для хранения оружия, патронов (боеприпасов), должны соответствовать классу 3 или 4 по ГОСТ 5089 или классу А или В по ГОСТ Р 51053.

5.1.2.15 Оболочка и дверь помещений (комнат), предназначенных для хранения оружия, патронов (боеприпасов) по устойчивости к взлому должны соответствовать классу не ниже II согласно таблице 3.

Таблица 3 — Класс защиты по устойчивости к взлому

Класс устойчивости к взлому	Минимальное значение сопротивления взлому (E_c)
I	50
II	80
III	120
IV	180

5.1.2.16 Помещения (комнаты) для хранения оружия, патронов (боеприпасов) не должны иметь оконных проемов. Дверные проемы в этих помещениях (комнатах) должны быть оборудованы дополнительными решетчатыми дверями, запираемыми с обеих сторон.

5.1.3 Требования к сварным соединениям

5.1.3.1 Качество сварных соединений должно соответствовать требованиям ГОСТ 3242.

5.1.3.2 Сварные соединения броневой защиты тира должны выполняться сварочными материалами аустенитного класса.

5.1.3.3 Для ручной дуговой сварки используют электроды по ГОСТ 10052. Для полуавтоматической сварки в среде диоксида углерода и в смеси газов (Ar + CO) используют проволоку по ГОСТ 2246.

5.1.4 Требования надежности

Броневая защита тира должна обеспечивать пулестойкость и антирикошетные свойства при воздействии метаемых элементов — не менее 100 тыс. выстрелов при сохранении кондиционности.

5.1.5 Требования эргономики

Конструкция тира должна обеспечивать требования технической эстетики и эргономики согласно ГОСТ 30.001 и ГОСТ 20.39.108.

5.1.6 Требования технологичности

5.1.6.1 Конструкции броневой защиты должны быть технологичными при изготовлении, монтаже, техническом обслуживании, ремонте по ГОСТ 14.205.

5.1.6.2 Основные положения, системы показателей, последовательность и содержание работ по обеспечению технологичности конструкции броневой защиты тиров — по ГОСТ 14.201.

5.2 Требования к материалам и комплектующим изделиям

5.2.1 Материалы и комплектующие изделия, применяемые для изготовления броневой защиты тиров, должны соответствовать нормативным документам.

5.2.2 Элементы броневой защиты тиров должны иметь документы, подтверждающие их соответствие уровню защиты конкретного тира.

5.2.3 Качество поверхностей стальных элементов броневой защиты тиров должно соответствовать ГОСТ 14637, ГОСТ 16523 — для конструкций из листовой стали, ГОСТ 535 — для сортового проката, ГОСТ 5264, ГОСТ 14771 — для сварных соединений.

5.2.4 Пулеулавливатели и другие пулестойкие элементы броневой защиты тиров рекомендуется изготавливать из броневого стального листа твердостью 360...480 НВ.

Возможно применение в закрытых тирах пулеулавливателей и элементов броневой защиты, изготовленных из других материалов, обеспечивающих требования безопасности настоящего стандарта.

5.2.5 Пулеулавливатели должны изготовляться из негорючих материалов в соответствии с ГОСТ 12.1.033, ГОСТ 30244.

6 Общие требования безопасности

6.1 При изготовлении тиров необходимо соблюдать требования безопасности по ГОСТ 12.0.003, ГОСТ 12.0.005, ГОСТ 12.1.007, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.064, ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.003.

6.2 Не допускается в тирах использование боеприпасов и патронов с пулями, содержащими пиротехнические составы (зажигательные, трассирующие и т.д.).

6.3 Не допускается использование оружия, патронов (боеприпасов), превышающих установленный класс броневой защиты тира.

7 Правила приемки

7.1 Приемка тира, помещений (комнат) для хранения оружия, патронов (боеприпасов) осуществляется в установленном порядке в соответствии с требованиями настоящего стандарта по конструкторской, нормативной и проектной документации.

7.2 Эксплуатация тира допускается после подтверждения соответствия броневой защиты требованиям настоящего стандарта и другой нормативной документации на конкретный тир, утвержденной в установленном порядке, так как тир является объектом повышенной опасности для жизни и здоровья человека в связи с возможностью рикошета метаемых элементов, их фрагментов и вторичных осколков преград, а также при наличии подтверждения соответствия по условиям устойчивости к взлому помещений (комнат) для хранения оружия, патронов (боеприпасов).

8 Методы контроля (испытаний)

8.1 Состояние пулестойких элементов броневой защиты тира (наличие сквозных пробоин, уровня деформаций элементов броневой защиты, наличия трещин по сварным соединениям и т.д.) определяется конструкторской и проектной документацией и контролируется в установленном порядке с периодичностью, приведенной в приложении Б.

8.2 Состояние броневой защиты проверяют в рамках инспекционного контроля. Отдельные изношенные элементы заменяют на основании заключения по результатам инспекционного контроля.

8.3 Пулестойкость определяют по нормативной документации на конкретный тир, утвержденной в установленном порядке. Оружие, применяемое при испытании на пулестойкость, приведено в таблице 1.

8.4 Устойчивость к взлому определяют по нормативной документации на конкретный тир, утвержденной в установленном порядке.

8.5 В зависимости от технических характеристик (масса, габаритные размеры, мощность и т.д.) инструменты для проведения испытаний на устойчивость к взлому подразделяют на категории А, В, С.

Каждой категории присваивают определенный коэффициент инструмента.

Категория В включает в себя инструменты категории А.

Категория С включает в себя инструменты категорий А и В.

8.6 Типы, категории и коэффициенты инструментов, используемых при проведении испытаний на взлом, указаны в таблице 4. Устойчивость к взлому рассчитывают, с учетом характеристик применяемого при испытании инструмента, по формуле А.1, приведенной в приложении А.

Таблица 4 — Типы и категории инструмента, используемого при испытании на взлом

<table>
<tr><td rowspan="3">Тип инструмента</td><td colspan="6">Категория и коэффициент инструмента, E_c/мин; базисное значение инструмента, E_c</td></tr>
<tr><td colspan="2">А</td><td colspan="2">В</td><td colspan="2">С</td></tr>
<tr><td>$K_и$ = 5</td><td>$Б_и$</td><td>$K_и$ = 7,5</td><td>$Б_и$</td><td>$K_и$ = 10</td><td>$Б_и$</td></tr>
<tr><td>Ручной сборочный</td><td rowspan="2">Масса не более 1,5 кг; длина не более 400 мм</td><td rowspan="2">0</td><td>Масса не более 3 кг; длина не более 750 мм</td><td>5</td><td rowspan="3">—</td><td rowspan="3">—</td></tr>
<tr><td>Ручной захватывающий</td><td>Длина не более 750 мм</td><td rowspan="2">7</td></tr>
<tr><td>Ручной рычажный</td><td>Длина не более 750 мм</td><td>5</td><td>Длина не более 1500 мм</td></tr>
</table>

Окончание таблицы 4

Тип инструмента	Категория и коэффициент инструмента, E_c/мин; базисное значение инструмента, E_c					
	A		B		C	
	$K_и$ = 5	$Б_и$	$K_и$ = 7,5	$Б_и$	$K_и$ = 10	$Б_и$
Ручной режущий	Масса не более 1,5 кг; длина не более 400 мм	0	—	—	—	—
Ручной ударный	Масса головки не более 1,5 кг; момент не более 9,8 Н·м; длина не более 400 мм	5	Масса головки не более 4 кг; момент не более 24,5 Н·м; длина не более 1000 мм	7		
Специальный	Масса не более 1,5 кг; длина не более 400 мм; мощность не более 500 Вт	15	Масса не более 3 кг; длина не более 750 мм; мощность не более 600 Вт	20		
Электрический неударный	Масса не более 3 кг; мощность не более 500 Вт	7	Мощность не более 800 Вт	11	Мощность не более 1350 Вт Вспомогательное устройство	25 11
Электрический вращательный с ударом	—	—	Мощность не более 800 Вт; энергия удара не более 6 Дж		Мощность не более 1350 Вт; энергия удара не более 15 Дж	25
Электрический ударный			Мощность не более 800 Вт; энергия удара не более 6 Дж		Мощность не более 1350 Вт; энергия удара не более 20 Дж	
Электрический режущий, шлифовальный			Мощность не более 800 Вт	14	Мощность не более 2300 Вт: с абразивным диском с алмазным диском	25 35
Термический режущий, сварочный			Расход кислорода не более 50 л/мин		Расход кислорода не более 250 л/мин	28
Сменные детали (принадлежности)	Сверло из быстрорежущей стали; ножовочное полотно; долото/стамеска; клин; пробойник/зубило	1	Твердосплавное сверло Полотно для электропилы Абразивный диск диаметром не более 150 мм и толщиной не более 2,5 мм Наконечник для газового резака (мундштук)	2 2 4 4	Твердосплавное сверло Долото для ударного инструмента Сверло для перфоратора Абразивный диск диаметром не более 230 мм и толщиной не более 2,5 мм Алмазный диск диаметром не более 230 мм Наконечник для газового резака (мундштук)	3 4 4 5 14 5

Приложение А
(обязательное)

Расчет значения сопротивления взлому

Устойчивость к взлому (значение сопротивления взлому рассматриваемого объекта в единицах сопротивления E_c) определяется временем создания пролома, в который проходит шаблон сечением 315×315 мм или диаметром поперечного сечения 350 мм, или же временем открытия двери и применяемым для этих целей инструментом соответствующей категории и рассчитывается по формуле

$$C_в = K_{и\,max}\,\Sigma T_р + \Sigma Б_и\,, \qquad (А.1)$$

где $C_в$ — значение сопротивления, E_c;

$K_{и,max}$ — максимальный коэффициент используемого инструмента, E_c/мин;

$\Sigma T_р$ — полное (суммарное) время работы всех инструментов, мин; суммируется время работы каждого инструмента (время контакта инструмента с изделием);

$Б_и$ — базисное значение каждого инструмента в зависимости от его типа и категории (см. таблицу 3), E_c;

$\Sigma Б_и$ — сумма базисных значений применяемых инструментов;

E_c — единица сопротивления образца взлому.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Периодичность проверок состояния броневой защиты

Длительность эксплуатации, лет	Периодичность проверки
До 5	Ежегодно
5	Один раз в полгода

УДК 725.891:006.354 ОКС 13.340 Ж34

Ключевые слова: тиры стрелковые закрытые, защита броневая, техническая укрепленность, определения, классификация, безопасность, правила приемки, методы контроля

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.С. Черная*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Подписано в печать 31.10.2005. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 1,20. Тираж 11 экз. Зак. 221. С 2089.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано и отпечатано во ФГУП «Стандартинформ»

Изменение № 1 ГОСТ Р 52212—2004 Тиры стрелковые закрытые. Защита броневая и техническая укрепленность. Общие технические требования

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 01.09.2008 № 194-ст

Дата введения 2009—01—01

Раздел 2. Заменить ссылки: ГОСТ 535—88 на ГОСТ 535—2005, ГОСТ 5089—97 на ГОСТ 5089—2003.

Пункт 3.1 исключить.

Пункты 3.3, 3.4, 3.8, 3.13, 3.14 изложить в новой редакции:

«3.3 **броневая защита тира:** Совокупность свойств строительных элементов и броневых преград в конструкции тира, способных предотвратить: выход метаемых элементов или вторичных поражающих элементов за пределы тира, повреждение инженерных коммуникаций, оборудования и рикошет в сторону линии огня.

3.4 **высокопрочные стали:** Материалы в виде стальных листов, относящиеся к классу легированных конструкционных сталей, обеспечивающих в термообработанном состоянии необходимую пулестойкость и живучесть.

3.8 **класс защиты:** Показатель стойкости элементов броневой защиты тира к регламентированным воздействиям метаемых элементов.

3.13 **огневой рубеж:** Условная или фиксированная площадь определенных размеров перед линией огня, на которой располагаются позиции для стрельбы.

3.14 **отражатель:** Элемент конструкции тира, представляющий собой пулестойкое, закрепленное под определенным углом относительно поперечного сечения тира защитное средство, позволяющее отражать в сторону пулеулавливателя метаемые элементы или их фрагменты».

Пункт 3.19. Исключить слова: «или их фрагментами».

Пункт 3.20. Заменить слова: «элементов и их фрагментов или осколков преград» на «элементов и/или их фрагментов».

Пункты 3.21, 3.24 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 16)

«3.21 **рикошет:** Отраженный полет метаемого элемента или его фрагментов после соударения с преградой.

3.24 **тир:** Помещение для стрельбы в цель из боевого, служебного и гражданского оружия, обеспечивающее физическую и экологическую безопасность людей, находящихся как внутри, так и снаружи тира».

Раздел 3 дополнить пунктами — 3.26—3.31:

«3.26 **броневая преграда:** Слой материала, обладающий комплексом механических свойств и выполняющий функцию преграды (препятствия) на пути различных по силе и интенсивности воздействий средств поражения на объект, расположенный за ним.

3.27 **вторичные поражающие элементы:** Фрагменты метаемых элементов и/или элементов броневой защиты тира, образующиеся в результате соударения.

3.28 **случайный (непроизвольный) выстрел:** Выстрел, который происходит неожиданно для стрелка (вопреки его желанию), при этом метаемый элемент внутри тира движется по случайной траектории.

3.29 **боевое, служебное, гражданское оружие:** Согласно Закону Российской Федерации «Об оружии».

3.30 **пулевая нагрузка:** Количество попаданий метаемых элементов в единицу площади нормальной проекции броневой преграды к траектории обстрела.

3.31 **живучесть:** Способность броневых преград данного класса защиты выдерживать заданную пулевую нагрузку при сохранении их эксплуатационных характеристик».

Пункт 4.3 изложить в новой редакции:

«4.3 По безопасности броневую защиту тиров подразделяют на классы защиты в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 — Классы защиты

Класс защиты	Оружие	Боеприпасы	Характеристика пули			Дистанция обстрела, м
		Наименование и индекс патрона	Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с	
1	Пистолет ПМ	9-мм пистолетный патрон 57-Н-181С с пулей Пст	Стальной	5,9	305 — 325	5

(Продолжение см. с. 17)

Продолжение таблицы 1

Класс защиты	Оружие	Боеприпасы	Характеристика пули			Дистанция обстрела, м
		Наименование и индекс патрона	Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с	
1	Револьвер типа «Наган»	7,62-мм револьверный патрон 57-Н-122 с пулей Р	Свинцовый	6,8	275 – 295	5
2	Пистолет ПСМ	5,45-мм пистолетный патрон 7Н7 с пулей Пст	Стальной	2,5	310 – 335	
	Пистолет ТТ	7,62-мм пистолетный патрон 57-Н-134 С с пулей Пст		5,5	415 – 445	
2а	Охотничье ружье 12-го калибра	18,5-мм охотничий патрон	Свинцовый	35,0	390 – 410	
3	Автомат АК-74	5,45-мм патрон 7Н6 с пулей ПС	Стальной нетермоупрочненный	3,4	890 – 910	5 – 10
	Автомат АКМ	7,62-мм патрон 57-Н-231 с пулей ПС-43		7,9	710 – 740	

(Продолжение см. с. 18)

Окончание таблицы 1

Класс защиты	Оружие	Боеприпасы	Характеристика пули			Дистанция обстрела, м
		Наименование и индекс патрона	Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с	
4	Автомат АК-74	5,45-мм патрон 7Н10 с пулей ПП	Стальной термоупрочненный	3,4	890 – 910	5 – 10
5	Винтовка СВД	7,62-мм патрон 57-Н-323 с пулей ЛПС	Стальной нетермоупрочненный	9,6	820 – 840	
	Автомат АКМ	7,62-мм патрон 57-Н-231 с пулей ПС-43	Стальной термоупрочненный	7,9	710 – 740	
5а	Автомат АКМ	7,62-мм патрон 57-БЗ-231 с пулей БЗ*	Специальный	7,4	720 – 750	
6	Винтовка СВД	7,62-мм патрон 7Н13 с пулей СТ-М2	Стальной термоупрочненный	9,6	820 – 840	
6а		7,62-мм патрон 7-БЗ-3 с пулей Б-32*	Специальный	10,4	800 – 835	

* Не используются для стрельбы в тире; см. 6.2 настоящего стандарта.

Примечание — Оружие, патроны (боеприпасы), не указанные в таблице, должны быть отнесены к соответствующему классу защиты на основании исследовательских испытаний.

(Продолжение см. с. 19)

Пункт 5.1.2.2. Таблицу 2 изложить в новой редакции:

Т а б л и ц а 2 — Требования к броневой защите тиров и технической укрепленности их составных частей

Наименование конструкции	Требования		
	Пулестойкость	Живучесть	Устойчивость к взлому
Броневая защита тира	+	—	—
Пулеулавливатель: - фронтальный - боковой - тыльный - потолочный	 + + + +	 + +* — —	 — — — —
Преграда: - тира - помещения для хранения оружия - помещения для хранения боеприпасов	 + — —	 — — —	 — + +
Отражатель	+	—	—
Двери: - тира - помещения для хранения оружия и боеприпасов	 + +*	 — —	 +* +
Остекление**	+	—	—

* По требованию заказчика.

** При наличии в тире мест для зрителей или кабины управления.

П р и м е ч а н и е — Знак «+» означает наличие, знак «—» отсутствие требований.

(Продолжение см. с. 20)

Пункты 5.1.2.3, 5.1.2.6 изложить в новой редакции:

«5.1.2.3 Броневая защита тиров по пулестойкости должна соответствовать классам защиты, приведенным в таблице 1.

5.1.2.6 Конструкция пулеулавливателя должна обеспечивать поглощение кинетической энергии метаемых элементов при стрельбе, снижать возможность рикошета в сторону линии огня метаемых элементов и их фрагментов».

Пункт 5.1.2.10. Заменить слова: «метаемый элемент» на «метаемый элемент или его фрагменты».

Пункт 5.1.2.11 исключить.

Пункт 5.1.2.13. Заменить слова: «снабжены сейфовыми замками» на «снабжены замками».

Пункты 5.1.4, 5.2.4, 6.2, 6.3, 8.3 изложить в новой редакции:

«5.1.4 Требования надежности

Броневая защита тира должна обеспечивать пулестойкость и антирикошетные свойства при воздействии метаемых элементов при сохранении кондиционности в течение всего периода эксплуатации, установленного для соответствующего элемента защиты.

5.2.4 Пулеулавливатели и другие пулестойкие элементы броневой защиты тиров необходимо изготавливать из стального листа твердостью 360...480 НВ. Применение для ответственных элементов броневой защиты тира материалов с большей твердостью не рекомендуется ввиду их низкой живучести при высокой пулевой нагрузке.

Толщина стального листа для конструкции фронтального пулеулавливателя определяется из условия обеспечения требуемой живучести, но должна быть не менее 8 мм.

6.2 Не допускается в тирах использование боеприпасов и патронов с бронебойными, бронебойно-зажигательными и трассирующими пулями.

6.3 Не допускается использование оружия и патронов (боеприпасов), превышающих установленный класс защиты данного тира.

8.3 Пулестойкость и живучесть определяют по нормативной документации на конкретный тир, утвержденной в установленном порядке. Оружие, применяемое при испытании на пулестойкость и живучесть, приведено в таблице 1».

(ИУС № 11 2008 г.)

ОКС 13.340

Изменение № 2 ГОСТ Р 52212—2004 Тиры стрелковые закрытые. Защита броневая и техническая укрепленность. Общие технические требования

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 09.02.2017 № 36-ст

Дата введения — 2017—08—01

Титульный лист. Заменить слова: «**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ**» на «**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**».

Предисловие. Первый абзац, слова «**Сведения о стандарте**» и «*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст этих изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»* исключить;

дополнить абзацем после пункта 5:

«*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 (www.gost.ru)*».

Раздел 2. Ссылки на ГОСТ 12.0.003—74, ГОСТ 12.0.005—84, ГОСТ 12.1.007—76, ГОСТ 12.2.003—91, ГОСТ 12.2.064—81, ГОСТ 12.3.002—75, ГОСТ 12.3.003—86, ГОСТ 2246—70, ГОСТ 5089—2003, ГОСТ 10052—75, ГОСТ 27346—87, ГОСТ Р 51053—97, ГОСТ Р 51136—98 и их наименования исключить,

дополнить ссылкой:

«ГОСТ 538—2014 Изделия замочные и скобяные. Общие технические условия»;

примечание изложить в новой редакции:

«Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно 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 «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных 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».

Пункты 3.2, 3.4, 3.10 исключить.

Пункт 3.6. Заменить ссылку: ГОСТ 27346 на ГОСТ 538.

Пункты 3.3, 3.5, 3.12, 3.19, 3.25, 3.26 изложить в новой редакции:

«3.3 **броневая защита тира**: Совокупность защитных конструкций (пулеулавливателей), устанавливаемых по всему внутреннему периметру помещения тира (включая потолок и пол), обеспечивающих пулепоглощение метаемых элементов или вторичных поражающих элементов, защиту инженерных коммуникаций и оборудования и исключающих рикошет в сторону линии огня.

3.5 **взлом**: Совокупность действий, направленных на нарушение целостности тира и получения доступа к нему.

3.12

метаемый элемент: Часть патрона стрелкового оружия, предназначенная для поражения целей, а также для целеуказания, метаемая при выстреле из канала ствола.

[ГОСТ 28653—90, статья 473]

3.19 **пулестойкость**: Свойство преграды тира противостоять сквозному пробитию пулями и обеспечить при этом избежание опасных для человека вторичных поражающих элементов.

Примечание — В качестве вторичных поражающих элементов могут быть тыльные отколы или осколки преград тира, продукты взаимодействия пули с преградой и съемные детали при нарушении их крепления в результате обстрела.

3.25 **устойчивость к взлому**: Свойство преграды тира противостоять взлому при регламентированных стандартами условиях, выраженное в единицах сопротивления (E_c).

3.26 **броневая преграда**: Конструкция, обладающая комплексом защитных свойств и выполняющая функцию преграды (препятствия) на пути различных по силе и интенсивности воздействия метаемых элементов на объект, расположенный за ней».

Пункт 3.14. Заменить слова: «, закрепленное под определенным углом относительно поперечного сечения тира защитное средство,» на «защитное средство, закрепленное под определенным углом относительно поперечного сечения тира,».

Пункт 3.31. Заменить слова: «данного класса защиты» на «конкретного класса защиты».

Раздел 3 дополнить пунктом 3.32:

«3.32 **фронтальный пулеулавливатель:** Пулеулавливатель, расположенный в огневой зоне за линией мишеней и закрывающий всю фронтальную плоскость стрелковой галереи».

Пункт 4.3 изложить в новой редакции:

«4.3 По безопасности броневую защиту спортивных и специальных тиров подразделяют на классы броневой защиты в соответствии с таблицами 1, 1а и 1б.

Таблица 1 — Классы броневой защиты спортивных тиров

Класс броневой защиты	Наименование средства поражения	Оружие	Характеристика поражающего элемента		
			Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с
СТ2	Калибр 5,6 мм	Пистолет Марголина	Свинцовый	1,8—2,2	170—280 м/с
СТ3	Калибр 5,6 мм	Винтовка	Свинцовый	2,5—2,6	300—380 м/с

Таблица 1а — Классы защиты тиров для стрельбы из гражданского и служебного оружия

Класс броневой защиты	Наименование средства поражения	Оружие	Характеристика поражающего элемента		
			Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с
С1	18,5-мм охотничий патрон	Охотничье ружье 12-го калибра	Свинцовый	34,0±1,0	390—410 м/с

Таблица 1б — Классы броневой защиты специальных тиров

Класс броневой защиты	Наименование средства поражения	Оружие	Характеристика поражающего элемента		
			Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с
Бр 1	9×18 мм патрон с пулей Пст, инд. 57-Н-181С	9-мм пистолет АПС, инд. 56-А126	Стальной	5,9	335 ± 10
Бр 2	9×21 мм патрон с пулей П, инд. 7Н28*	9-мм пистолет СР-1, инд. 6П35	Свинцовый	7,93	390 ± 10
Бр 3	9×19 мм патрон с пулей Пст, инд. 7Н21	9-мм пистолет ПЯ, инд. 6П35	Стальной термоупрочненный	7,0	410 ± 10

Окончание таблицы 1б

Класс броневой защиты	Наименование средства поражения	Оружие	Характеристика поражающего элемента		
			Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с
Бр 4	5,45×39 мм патрон с пулей ПП, инд. 7Н10	5,45-мм автомат АК74, инд. 6П20	Стальной термоупрочненный	3,5	895 ± 15
	7,62×39 мм патрон с пулей ПС, инд. 57-Н-231	7,62-мм автомат АКМ, инд. 6П1	Стальной термоупрочненный	7,9	720 ± 15
Бр 5	7,62×54 мм патрон с пулей ПП, инд. 7Н13	7,62-мм винтовка СВД, инд. 6В1	Стальной термоупрочненный	9,4	830 ± 15
	7,62×54 мм патрон с пулей Б-32, инд. 7-БЗ-3	7,62-мм винтовка СВД, инд. 6В1	Стальной термоупрочненный	10,4	810 ± 15
Бр 6	12,7×108 мм патрон с пулей Б-32, инд. 57-БЗ-542	12,7-мм винтовка ОСВ-96	Стальной термоупрочненный	48,2	830 ± 20
* Патроны инд. 7Н28 изготовлены после 1 февраля 2008 г.					

Подпункт 5.1.2.2. Таблицу 2 изложить в новой редакции:

«Таблица 2

Наименование конструкции	Требования		
	Пулестойкость	Живучесть	Устойчивость к взлому
Пулеулавливатель: - фронтальный - боковой - тыльный - потолочный	 + + + +	 + +* — —	 — — — —
Преграда: - тира - помещения для хранения оружия - помещения для хранения боеприпасов - комнаты чистки оружия	 + — — +	 — — — —	 — + + —
Отражатель	+	—	—
Двери: - тира - помещения для хранения оружия и боеприпасов - комнаты чистки оружия	 + + +	 — — —	 +* + —
Остекление **	+	—	—

* По требованию заказчика.

** При наличии в тире мест для зрителей или кабины управления.

Примечания

1 Знак «+» означает наличие, знак «—» — отсутствие требований.

2 Данные требования не распространяются на элементы броневой защиты спортивных тиров.

Подпункт 5.1.2.3. Заменить слова: «тиров» на «спортивных и специальных тиров»; «в таблице 1» на «в таблицах 1, 1а и 1б».

Подпункты 5.1.2.9—5.1.2.16 изложить в новой редакции:

«5.1.2.9 При проведении стрельб в специальных тирах с переменными огневыми рубежами (не более 15 м) применяют фронтальные пулеулавливатели, обеспечивающие при взаимодействии с метаемым элементом отсутствие его неопределенного рикошета в сторону стрелка.

5.1.2.10 Строительные конструкции и инженерные коммуникации, находящиеся в зоне вероятного обстрела, должны быть защищены пулестойким антирикошетным покрытием.

5.1.2.11 Стрелковые места на огневом рубеже допускается разделять стационарными или передвижными перегородками, представляющими собой пулестойкую антирикошетную конструкцию.

5.1.2.12 Необходимость в технических проходах между пулеулавливателем и фронтальной стеной, непосредственно за пулеулавливателем, для проведения ремонта, обследования и чистки пулеулавливателя, а также для использования (при необходимости) средств пожаротушения определяется конструкцией пулеулавливателя.

5.1.2.13 Место для зрителей в стрелковой галерее должно быть обеспечено пулестойким остеклением с противоосколочным покрытием.

5.1.2.14 Напольное покрытие стрелковой галереи должно обеспечивать полное пулепоглощение в диапазоне углов обстрела от 90° до 15° к горизонтальной плоскости.

5.1.2.15 Двери, расположенные в зонах возможного попадания метаемых элементов, должны быть пулестойкими и снабжены замками, открывающимися с внутренней стороны, а также звуковой и/или световой сигнализацией, срабатывающей при открытых дверях.

5.1.2.16 Техническая укрепленность закрытых тиров должна быть обеспечена в соответствии с федеральным законодательством».

Подпункт 5.1.3.3 исключить.

Пункт 5.2.4 изложить в новой редакции:

«5.2.4 Требования к сталям для изготовления фронтальных пулеулавливателей и других элементов броневой защиты тиров — специальных, спортивных и для стрельбы из гражданского, служебного оружия — приведены в приложении В».

Разделы 6, 7 изложить в новой редакции:

«6 Общие требования безопасности

6.1 Использование в тирах патронов (боеприпасов) с бронебойно-зажигательными и трассирующими пулями не допускается, за исключением испытательных тиров.

6.2 Использование в тирах оружия и патронов (боеприпасов), превышающих установленный класс броневой защиты данного тира, не допускается.

6.3 В закрытых тирах запрещается использование пулеулавливателей, в конструкциях которых для пулепоглощения используется силикатный, гранитный и т. п. пески.

6.4 Пулеулавливатели и их элементы при потере эксплуатационных свойств подлежат обязательной замене.

6.5 Элементы броневой антирикошетной защиты тиров должны проектироваться и изготавливаться в соответствии с требованиями пожарной безопасности [1].

7 Правила приемки

7.1 Приемка бронезащиты тира, помещений (комнат) для хранения оружия и патронов (боеприпасов) осуществляется в установленном порядке в соответствии с требованиями настоящего стандарта, конструкторской и проектной документации.

7.2 Приемка тира в эксплуатацию — в соответствии с требованиями строительных норм и правил [2]».

Пункт 8.3. Заменить слова: «в таблице 1» на «в таблицах 1, 1а и 1б».

Стандарт дополнить приложением В:

«Приложение В
(справочное)

Требования к сталям для изготовления броневой защиты тиров

1. Для изготовления фронтальных пулеулавливателей и других элементов броневой защиты специальных тиров следует использовать высокопрочный стальной лист твердостью 440—480 НВ.

Примечание — Применение стальных листов с большей твердостью не рекомендуется ввиду их низкой живучести при пулевой нагрузке.

2. Для изготовления фронтальных пулеулавливателей и других элементов броневой защиты спортивных тиров и тиров для стрельбы из гражданского и служебного оружия следует использовать стальной лист твердостью 220—260 НВ».

Стандарт дополнить элементом — «Библиография»:

«Библиография

[1] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Принят Государственной Думой 4 июля 2008 года, одобрен Советом Федерации 11 июля 2008 года (в редакции Федеральных законов от 10.07.2012 г. № 117-ФЗ, от 02.07.2013 г. № 185-ФЗ, от 23.06.2014 г. № 160-ФЗ, от 13.07.2015 г. № 234-ФЗ)

[2] СНиП 3.01.04—87. Строительные нормы и правила «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения», утвержденные постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства от 21 апреля 1987 г. № 84».

(ИУС № 5 2017 г.)

Изменение № 1 ГОСТ Р 52212—2004 Тиры стрелковые закрытые. Защита броневая и техническая укрепленность. Общие технические требования

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 01.09.2008 № 194-ст

Дата введения 2009—01—01

Раздел 2. Заменить ссылки: ГОСТ 535—88 на ГОСТ 535—2005, ГОСТ 5089—97 на ГОСТ 5089—2003.

Пункт 3.1 исключить.

Пункты 3.3, 3.4, 3.8, 3.13, 3.14 изложить в новой редакции:

«3.3 **броневая защита тира:** Совокупность свойств строительных элементов и броневых преград в конструкции тира, способных предотвратить: выход метаемых элементов или вторичных поражающих элементов за пределы тира, повреждение инженерных коммуникаций, оборудования и рикошет в сторону линии огня.

3.4 **высокопрочные стали:** Материалы в виде стальных листов, относящиеся к классу легированных конструкционных сталей, обеспечивающих в термообработанном состоянии необходимую пулестойкость и живучесть.

3.8 **класс защиты:** Показатель стойкости элементов броневой защиты тира к регламентированным воздействиям метаемых элементов.

3.13 **огневой рубеж:** Условная или фиксированная площадь определенных размеров перед линией огня, на которой располагаются позиции для стрельбы.

3.14 **отражатель:** Элемент конструкции тира, представляющий собой пулестойкое, закрепленное под определенным углом относительно поперечного сечения тира защитное средство, позволяющее отражать в сторону пулеулавливателя метаемые элементы или их фрагменты».

Пункт 3.19. Исключить слова: «или их фрагментами».

Пункт 3.20. Заменить слова: «элементов и их фрагментов или осколков преград» на «элементов и/или их фрагментов».

Пункты 3.21, 3.24 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 16)

«3.21 **рикошет:** Отраженный полет метаемого элемента или его фрагментов после соударения с преградой.

3.24 **тир:** Помещение для стрельбы в цель из боевого, служебного и гражданского оружия, обеспечивающее физическую и экологическую безопасность людей, находящихся как внутри, так и снаружи тира».

Раздел 3 дополнить пунктами — 3.26—3.31:

«3.26 **броневая преграда:** Слой материала, обладающий комплексом механических свойств и выполняющий функцию преграды (препятствия) на пути различных по силе и интенсивности воздействий средств поражения на объект, расположенный за ним.

3.27 **вторичные поражающие элементы:** Фрагменты метаемых элементов и/или элементов броневой защиты тира, образующиеся в результате соударения.

3.28 **случайный (непроизвольный) выстрел:** Выстрел, который происходит неожиданно для стрелка (вопреки его желанию), при этом метаемый элемент внутри тира движется по случайной траектории.

3.29 **боевое, служебное, гражданское оружие:** Согласно Закону Российской Федерации «Об оружии».

3.30 **пулевая нагрузка:** Количество попаданий метаемых элементов в единицу площади нормальной проекции броневой преграды к траектории обстрела.

3.31 **живучесть:** Способность броневых преград данного класса защиты выдерживать заданную пулевую нагрузку при сохранении их эксплуатационных характеристик».

Пункт 4.3 изложить в новой редакции:

«4.3 По безопасности броневую защиту тиров подразделяют на классы защиты в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 — Классы защиты

Класс защиты	Оружие	Боеприпасы	Характеристика пули			Дистанция обстрела, м
		Наименование и индекс патрона	Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с	
1	Пистолет ПМ	9-мм пистолетный патрон 57-Н-181С с пулей Пст	Стальной	5,9	305 — 325	5

(Продолжение см. с. 17)

Продолжение таблицы 1

Класс защиты	Оружие	Боеприпасы	Характеристика пули			Дистанция обстрела, м
		Наименование и индекс патрона	Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с	
1	Револьвер типа «Наган»	7,62-мм револьверный патрон 57-Н-122 с пулей Р	Свинцовый	6,8	275 – 295	5
2	Пистолет ПСМ	5,45-мм пистолетный патрон 7Н7 с пулей Пст	Стальной	2,5	310 – 335	
	Пистолет ТТ	7,62-мм пистолетный патрон 57-Н-134 С с пулей Пст		5,5	415 – 445	
2а	Охотничье ружье 12-го калибра	18,5-мм охотничий патрон	Свинцовый	35,0	390 – 410	
3	Автомат АК-74	5,45-мм патрон 7Н6 с пулей ПС	Стальной нетермоупрочненный	3,4	890 – 910	5 – 10
	Автомат АКМ	7,62-мм патрон 57-Н-231 с пулей ПС-43		7,9	710 – 740	

(Продолжение см. с. 18)

Окончание таблицы 1

Класс защиты	Оружие	Боеприпасы	Характеристика пули			Дистанция обстрела, м
		Наименование и индекс патрона	Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с	
4	Автомат АК-74	5,45-мм патрон 7Н10 с пулей ПП	Стальной термоупрочненный	3,4	890 – 910	5 – 10
5	Винтовка СВД	7,62-мм патрон 57-Н-323 с пулей ЛПС	Стальной нетермоупрочненный	9,6	820 – 840	
	Автомат АКМ	7,62-мм патрон 57-Н-231 с пулей ПС-43	Стальной термоупрочненный	7,9	710 – 740	
5а	Автомат АКМ	7,62-мм патрон 57-БЗ-231 с пулей БЗ*	Специальный	7,4	720 – 750	
6	Винтовка СВД	7,62-мм патрон 7Н13 с пулей СТ-М2	Стальной термоупрочненный	9,6	820 – 840	
6а		7,62-мм патрон 7-БЗ-3 с пулей Б-32*	Специальный	10,4	800 – 835	

* Не используются для стрельбы в тире; см. 6.2 настоящего стандарта.

Примечание — Оружие, патроны (боеприпасы), не указанные в таблице, должны быть отнесены к соответствующему классу защиты на основании исследовательских испытаний.

(Продолжение см. с. 19)

Пункт 5.1.2.2. Таблицу 2 изложить в новой редакции:

Т а б л и ц а 2 — Требования к броневой защите тиров и технической укрепленности их составных частей

Наименование конструкции	Требования		
	Пулестойкость	Живучесть	Устойчивость к взлому
Броневая защита тира	+	—	—
Пулеулавливатель: - фронтальный - боковой - тыльный - потолочный	 + + + +	 + +* — —	 — — — —
Преграда: - тира - помещения для хранения оружия - помещения для хранения боеприпасов	 + — —	 — — —	 — + +
Отражатель	+	—	—
Двери: - тира - помещения для хранения оружия и боеприпасов	 + +*	 — —	 +* +
Остекление**	+	—	—

* По требованию заказчика.

** При наличии в тире мест для зрителей или кабины управления.

П р и м е ч а н и е — Знак «+» означает наличие, знак «—» отсутствие требований.

(Продолжение см. с. 20)

Пункты 5.1.2.3, 5.1.2.6 изложить в новой редакции:

«5.1.2.3 Броневая защита тиров по пулестойкости должна соответствовать классам защиты, приведенным в таблице 1.

5.1.2.6 Конструкция пулеулавливателя должна обеспечивать поглощение кинетической энергии метаемых элементов при стрельбе, снижать возможность рикошета в сторону линии огня метаемых элементов и их фрагментов».

Пункт 5.1.2.10. Заменить слова: «метаемый элемент» на «метаемый элемент или его фрагменты».

Пункт 5.1.2.11 исключить.

Пункт 5.1.2.13. Заменить слова: «снабжены сейфовыми замками» на «снабжены замками».

Пункты 5.1.4, 5.2.4, 6.2, 6.3, 8.3 изложить в новой редакции:

«5.1.4 Требования надежности

Броневая защита тира должна обеспечивать пулестойкость и антирикошетные свойства при воздействии метаемых элементов при сохранении кондиционности в течение всего периода эксплуатации, установленного для соответствующего элемента защиты.

5.2.4 Пулеулавливатели и другие пулестойкие элементы броневой защиты тиров необходимо изготавливать из стального листа твердостью 360...480 НВ. Применение для ответственных элементов броневой защиты тира материалов с большей твердостью не рекомендуется ввиду их низкой живучести при высокой пулевой нагрузке.

Толщина стального листа для конструкции фронтального пулеулавливателя определяется из условия обеспечения требуемой живучести, но должна быть не менее 8 мм.

6.2 Не допускается в тирах использование боеприпасов и патронов с бронебойными, бронебойно-зажигательными и трассирующими пулями.

6.3 Не допускается использование оружия и патронов (боеприпасов), превышающих установленный класс защиты данного тира.

8.3 Пулестойкость и живучесть определяют по нормативной документации на конкретный тир, утвержденной в установленном порядке. Оружие, применяемое при испытании на пулестойкость и живучесть, приведено в таблице 1».

(ИУС № 11 2008 г.)

ОКС 13.340

Изменение № 2 ГОСТ Р 52212—2004 Тиры стрелковые закрытые. Защита броневая и техническая укрепленность. Общие технические требования

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 09.02.2017 № 36-ст

Дата введения — 2017—08—01

Титульный лист. Заменить слова: «**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ**» на «**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**».

Предисловие. Первый абзац, слова «**Сведения о стандарте**» и «*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст этих изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»* исключить;

дополнить абзацем после пункта 5:

«*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 (www.gost.ru)*».

Раздел 2. Ссылки на ГОСТ 12.0.003—74, ГОСТ 12.0.005—84, ГОСТ 12.1.007—76, ГОСТ 12.2.003—91, ГОСТ 12.2.064—81, ГОСТ 12.3.002—75, ГОСТ 12.3.003—86, ГОСТ 2246—70, ГОСТ 5089—2003, ГОСТ 10052—75, ГОСТ 27346—87, ГОСТ Р 51053—97, ГОСТ Р 51136—98 и их наименования исключить,

дополнить ссылкой:

«ГОСТ 538—2014 Изделия замочные и скобяные. Общие технические условия»;

примечание изложить в новой редакции:

«Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно 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 «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных 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».

Пункты 3.2, 3.4, 3.10 исключить.

Пункт 3.6. Заменить ссылку: ГОСТ 27346 на ГОСТ 538.

Пункты 3.3, 3.5, 3.12, 3.19, 3.25, 3.26 изложить в новой редакции:

«3.3 **броневая защита тира**: Совокупность защитных конструкций (пулеулавливателей), устанавливаемых по всему внутреннему периметру помещения тира (включая потолок и пол), обеспечивающих пулепоглощение метаемых элементов или вторичных поражающих элементов, защиту инженерных коммуникаций и оборудования и исключающих рикошет в сторону линии огня.

3.5 **взлом**: Совокупность действий, направленных на нарушение целостности тира и получения доступа к нему.

3.12

метаемый элемент: Часть патрона стрелкового оружия, предназначенная для поражения целей, а также для целеуказания, метаемая при выстреле из канала ствола.

[ГОСТ 28653—90, статья 473]

3.19 **пулестойкость**: Свойство преграды тира противостоять сквозному пробитию пулями и обеспечить при этом избежание опасных для человека вторичных поражающих элементов.

Примечание — В качестве вторичных поражающих элементов могут быть тыльные отколы или осколки преград тира, продукты взаимодействия пули с преградой и съемные детали при нарушении их крепления в результате обстрела.

3.25 **устойчивость к взлому**: Свойство преграды тира противостоять взлому при регламентированных стандартами условиях, выраженное в единицах сопротивления (E_c).

3.26 **броневая преграда**: Конструкция, обладающая комплексом защитных свойств и выполняющая функцию преграды (препятствия) на пути различных по силе и интенсивности воздействия метаемых элементов на объект, расположенный за ней».

Пункт 3.14. Заменить слова: «, закрепленное под определенным углом относительно поперечного сечения тира защитное средство,» на «защитное средство, закрепленное под определенным углом относительно поперечного сечения тира,».

Пункт 3.31. Заменить слова: «данного класса защиты» на «конкретного класса защиты».

Раздел 3 дополнить пунктом 3.32:

«3.32 **фронтальный пулеулавливатель:** Пулеулавливатель, расположенный в огневой зоне за линией мишеней и закрывающий всю фронтальную плоскость стрелковой галереи».

Пункт 4.3 изложить в новой редакции:

«4.3 По безопасности броневую защиту спортивных и специальных тиров подразделяют на классы броневой защиты в соответствии с таблицами 1, 1а и 1б.

Таблица 1 — Классы броневой защиты спортивных тиров

Класс броневой защиты	Наименование средства поражения	Оружие	Характеристика поражающего элемента		
			Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с
СТ2	Калибр 5,6 мм	Пистолет Марголина	Свинцовый	1,8—2,2	170—280 м/с
СТ3	Калибр 5,6 мм	Винтовка	Свинцовый	2,5—2,6	300—380 м/с

Таблица 1а — Классы защиты тиров для стрельбы из гражданского и служебного оружия

Класс броневой защиты	Наименование средства поражения	Оружие	Характеристика поражающего элемента		
			Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с
С1	18,5-мм охотничий патрон	Охотничье ружье 12-го калибра	Свинцовый	34,0±1,0	390—410 м/с

Таблица 1б — Классы броневой защиты специальных тиров

Класс броневой защиты	Наименование средства поражения	Оружие	Характеристика поражающего элемента		
			Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с
Бр 1	9×18 мм патрон с пулей Пст, инд. 57-Н-181С	9-мм пистолет АПС, инд. 56-А126	Стальной	5,9	335 ± 10
Бр 2	9×21 мм патрон с пулей П, инд. 7Н28*	9-мм пистолет СР-1, инд. 6П35	Свинцовый	7,93	390 ± 10
Бр 3	9×19 мм патрон с пулей Пст, инд. 7Н21	9-мм пистолет ПЯ, инд. 6П35	Стальной термоупрочненный	7,0	410 ± 10

Окончание таблицы 1б

Класс броневой защиты	Наименование средства поражения	Оружие	Характеристика поражающего элемента		
			Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с
Бр 4	5,45×39 мм патрон с пулей ПП, инд. 7Н10	5,45-мм автомат АК74, инд. 6П20	Стальной термоупрочненный	3,5	895 ± 15
	7,62×39 мм патрон с пулей ПС, инд. 57-Н-231	7,62-мм автомат АКМ, инд. 6П1	Стальной термоупрочненный	7,9	720 ± 15
Бр 5	7,62×54 мм патрон с пулей ПП, инд. 7Н13	7,62-мм винтовка СВД, инд. 6В1	Стальной термоупрочненный	9,4	830 ± 15
	7,62×54 мм патрон с пулей Б-32, инд. 7-БЗ-3	7,62-мм винтовка СВД, инд. 6В1	Стальной термоупрочненный	10,4	810 ± 15
Бр 6	12,7×108 мм патрон с пулей Б-32, инд. 57-БЗ-542	12,7-мм винтовка ОСВ-96	Стальной термоупрочненный	48,2	830 ± 20
* Патроны инд. 7Н28 изготовлены после 1 февраля 2008 г.					

Подпункт 5.1.2.2. Таблицу 2 изложить в новой редакции:

«Таблица 2

Наименование конструкции	Требования		
	Пулестойкость	Живучесть	Устойчивость к взлому
Пулеулавливатель: - фронтальный - боковой - тыльный - потолочный	 + + + +	 + +* — —	 — — — —
Преграда: - тира - помещения для хранения оружия - помещения для хранения боеприпасов - комнаты чистки оружия	 + — — +	 — — — —	 — + + —
Отражатель	+	—	—
Двери: - тира - помещения для хранения оружия и боеприпасов - комнаты чистки оружия	 + + +	 — — —	 +* + —
Остекление **	+	—	—

* По требованию заказчика.

** При наличии в тире мест для зрителей или кабины управления.

Примечания

1 Знак «+» означает наличие, знак «—» — отсутствие требований.

2 Данные требования не распространяются на элементы броневой защиты спортивных тиров.

Подпункт 5.1.2.3. Заменить слова: «тиров» на «спортивных и специальных тиров»; «в таблице 1» на «в таблицах 1, 1а и 1б».

Подпункты 5.1.2.9—5.1.2.16 изложить в новой редакции:

«5.1.2.9 При проведении стрельб в специальных тирах с переменными огневыми рубежами (не более 15 м) применяют фронтальные пулеулавливатели, обеспечивающие при взаимодействии с метаемым элементом отсутствие его неопределенного рикошета в сторону стрелка.

5.1.2.10 Строительные конструкции и инженерные коммуникации, находящиеся в зоне вероятного обстрела, должны быть защищены пулестойким антирикошетным покрытием.

5.1.2.11 Стрелковые места на огневом рубеже допускается разделять стационарными или передвижными перегородками, представляющими собой пулестойкую антирикошетную конструкцию.

5.1.2.12 Необходимость в технических проходах между пулеулавливателем и фронтальной стеной, непосредственно за пулеулавливателем, для проведения ремонта, обследования и чистки пулеулавливателя, а также для использования (при необходимости) средств пожаротушения определяется конструкцией пулеулавливателя.

5.1.2.13 Место для зрителей в стрелковой галерее должно быть обеспечено пулестойким остеклением с противоосколочным покрытием.

5.1.2.14 Напольное покрытие стрелковой галереи должно обеспечивать полное пулепоглощение в диапазоне углов обстрела от 90° до 15° к горизонтальной плоскости.

5.1.2.15 Двери, расположенные в зонах возможного попадания метаемых элементов, должны быть пулестойкими и снабжены замками, открывающимися с внутренней стороны, а также звуковой и/или световой сигнализацией, срабатывающей при открытых дверях.

5.1.2.16 Техническая укрепленность закрытых тиров должна быть обеспечена в соответствии с федеральным законодательством».

Подпункт 5.1.3.3 исключить.

Пункт 5.2.4 изложить в новой редакции:

«5.2.4 Требования к сталям для изготовления фронтальных пулеулавливателей и других элементов броневой защиты тиров — специальных, спортивных и для стрельбы из гражданского, служебного оружия — приведены в приложении В».

Разделы 6, 7 изложить в новой редакции:

«6 Общие требования безопасности

6.1 Использование в тирах патронов (боеприпасов) с бронебойно-зажигательными и трассирующими пулями не допускается, за исключением испытательных тиров.

6.2 Использование в тирах оружия и патронов (боеприпасов), превышающих установленный класс броневой защиты данного тира, не допускается.

6.3 В закрытых тирах запрещается использование пулеулавливателей, в конструкциях которых для пулепоглощения используется силикатный, гранитный и т. п. пески.

6.4 Пулеулавливатели и их элементы при потере эксплуатационных свойств подлежат обязательной замене.

6.5 Элементы броневой антирикошетной защиты тиров должны проектироваться и изготавливаться в соответствии с требованиями пожарной безопасности [1].

7 Правила приемки

7.1 Приемка бронезащиты тира, помещений (комнат) для хранения оружия и патронов (боеприпасов) осуществляется в установленном порядке в соответствии с требованиями настоящего стандарта, конструкторской и проектной документации.

7.2 Приемка тира в эксплуатацию — в соответствии с требованиями строительных норм и правил [2]».

Пункт 8.3. Заменить слова: «в таблице 1» на «в таблицах 1, 1а и 1б».

Стандарт дополнить приложением В:

«Приложение В
(справочное)

Требования к сталям для изготовления броневой защиты тиров

1. Для изготовления фронтальных пулеулавливателей и других элементов броневой защиты специальных тиров следует использовать высокопрочный стальной лист твердостью 440—480 НВ.

Примечание — Применение стальных листов с большей твердостью не рекомендуется ввиду их низкой живучести при пулевой нагрузке.

2. Для изготовления фронтальных пулеулавливателей и других элементов броневой защиты спортивных тиров и тиров для стрельбы из гражданского и служебного оружия следует использовать стальной лист твердостью 220—260 НВ».

Стандарт дополнить элементом — «Библиография»:

«Библиография

[1] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Принят Государственной Думой 4 июля 2008 года, одобрен Советом Федерации 11 июля 2008 года (в редакции Федеральных законов от 10.07.2012 г. № 117-ФЗ, от 02.07.2013 г. № 185-ФЗ, от 23.06.2014 г. № 160-ФЗ, от 13.07.2015 г. № 234-ФЗ)

[2] СНиП 3.01.04—87. Строительные нормы и правила «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения», утвержденные постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства от 21 апреля 1987 г. № 84».

(ИУС № 5 2017 г.)

gost.e-ecolog.ru