ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55786— 2013

ОРУЖИЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОГРАНИЧЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ И ПАТРОНЫ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

Требования безопасности и методы испытаний на безопасность

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным Государственным унитарным предприятием «Центральный научно-исследовательский институт точного машиностроения» (ФГУП «ЦНИИТОЧМАШ») и Техническим комитетом по стандартизации ТК 384 «Служебное и гражданское оружие и патроны к нему»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 384 «Служебное и гражданское оружие и патроны к нему»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1584-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0–2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru).

© Стандартинформ, 2014

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОРУЖИЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОГРАНИЧЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ И ПАТРОНЫ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

Требования безопасности и методы испытаний на Безопасность

The firearms restricted defeat and cartridges of traumatic action. Safety requirements and test methods for safeti

Дата введения—2014—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на огнестрельное оружие ограниченного поражения, бесствольное оружие (пистолеты, револьверы, огнестрельные бесствольные устройства, далее – ОООП) и патроны травматического действия (далее – ПТД). Стандарт устанавливает требования, выполнение которых обеспечивает безопасность применения ОООП и ПТД, а также методы их испытаний на безопасность.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 50529–2010 Оружие гражданское и служебное огнестрельное, устройства промышленного и специального назначения. Требования безопасности и методы испытаний на безопасность

ГОСТ Р 50530–2010 Патроны к гражданскому и служебному огнестрельному оружию, устройствам промышленного и специального

назначения Требования безопасности и методы испытаний на безопасность

ГОСТ Р 51589–2000 Оружие самообороны бесствольное огнестрельное (комплекс "ОСА"). Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51611–2000 Патроны специальные для огнестрельного бесствольного оружия самообороны (комплекс "ОСА"). Общие технические требования. Требования безопасности и методы испытаний

ГОСТ Р 53228–2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования— на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого 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 утвержде-

Издание официальное

ния настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **огнестрельное оружие ограниченного поражения**; (ОООП): Короткоствольное оружие и бесствольное оружие, предназначенные для механического поражения живой цели на расстоянии метаемым снаряжением патрона травматического действия, получающим направленное движение за счет энергии порохового или иного заряда, и не предназначенные для причинения смерти человеку.

3.2 **патроны травматического действия**; **(ПТД)**: Устройство, предназначенное для выстрела из огнестрельного оружия ограниченного поражения, объединяющее в одно целое при помощи гильзы средства инициирования, метательный заряд и метаемое снаряжение травматического действия и не предназначенное для причинения смерти человеку.

3.3 **партия оружия**: совокупность ОООП одной модели (модификации), изготовленная в течение установленного интервала времени или в установленном количестве в одних и тех же производственных условиях одним производителем, предназначенная для подтверждения соответствия

3.4 **партия патронов**: Патроны одного типа, серийно изготовленные одним изготовителем из комплектующих одного типа и одной партии.

3.5 **тип патрона**: Конструкция патрона, характеризующаяся видом оружия, для стрельбы из которого она предназначена, составом и компоновкой ее снаряжения, основными размерами, видом метаемого снаряжения, обозначением (индексом типоразмера), производимая конкретным изготовителем.

3.6 **метаемое снаряжение**: Метаемое из огнестрельного оружия ограниченного поражения вещество в твердом, газообразном или жидком состоянии, не имеющее металлического сердечника, не предназначенное для причинения смерти человеку.

3.7 **эквивалентные средства измерения**: Средства измерения, обеспечивающие достоверный результат с погрешностью, не превышающей погрешность измерения средствами, рекомендуемыми настоящим стандартом.

3.8 **контрольный образец ОООП**: Образец ОООП, предназначенный для измерения кинетической энергии метаемого снаряжения при испытаниях ПТД.

4 Обозначения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения:

E_i – значение кинетической энергии метаемого снаряжения для каждого выстрела, Дж;

m – масса метаемого снаряжения, кг;

V_i – скорость метаемого снаряжения для каждого выстрела, м/с;

T_i – время полета метаемого снаряжения для каждого выстрела на дистанции 1 м, с;

n – число произведенных выстрелов;

$\overline{E}_n$ – среднеарифметическое значение кинетической энергии для n выстрелов из одного образца ОООП, Дж;

$E_{ср}$ – среднеарифметическое значение кинетической энергии для выборки образцов ОООП.

5 Общие положения

5.1 Контролю на соответствие требованиям безопасности подвергают каждую единицу ОООП.

5.2 Контроль ОООП на соответствие требованиям к величине кинетической энергии метаемого снаряжения проводят при подтверждении соответствия модели (модификации) ОООП и изготовлении каждой партии ОООП.

При подтверждении соответствия модели (модификации) ОООП контроль на соответствие требованиям к величине кинетической энергии метаемого снаряжения проводят на одном образце, отобранном методом случайной выборки, в испытательной лаборатории аккредитованной на техническую компетентность и независимость при участии представителя изготовителя ОООП.

При подтверждении соответствия партии ОООП контроль на соответствие требованиям к величине кинетической энергии метаемого снаряжения проводят на одном образце, отобранном методом случайной выборки, в испытательной лаборатории изготовителя аккредитованной на техническую компетентность при участии представителя независимой лаборатории. При отсутствии у изготовителя испытательной лаборатории, контроль проводят в испытательной лаборатории аккредитованной на техническую компетентность и независимость.

5.3 Контроль ПТД на соответствие требованиям безопасности и требованиям к величине кинетической энергии метаемого снаряжения проводят при подтверждении соответствия типа (модификации) ПТД и при изготовлении каждой партии ПТД. Контроль типа ПТД проводят в испытательной лаборатории аккредитованной на техническую компетентность и независимость. Контроль каждой партии ПТД проводят в испытательной лаборатории изготовителя, аккредитованной на техническую компетентность При отсутствии у изготовителя аккредитованной испытательной лаборатории, контроль проводят в испытательной лаборатории аккредитованной на техническую компетентность и независимость.

Контроль прочности гильз для бесствольных устройств проводят в соответствии с ГОСТ Р 51611.

5.4 Объем выборки ПТД для проведения испытаний, определяемый в зависимости от размера партии патронов, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Зависимость объема выборки от размера партии при подтверждении соответствия типа (модификации) ПТД/ при изготовлении каждой партии ПТД

Вид испытаний	Объем выборки при размере партии, шт.	
	До 35000 включ.	От 35001 до 500000 включ.
Контроль безопасности	40/20	64/32
Определение массы метаемого снаряжения	10/10	
Определение кинетической энергии	40/20	60/30

5.5 Отбор образцов для испытаний ОООП и ПТД проводят в соответствии с Порядком проведения сертификации продукции в Российской Федерации и Типовым порядком обращения с образцами, используемыми при проведении обязательной сертификации продукции.

5.6 Значение кинетической энергии метаемого снаряжения для каждого выстрела E_i, Дж, определяют по формуле

$$E_i = \frac{mV_i^2}{2}, \quad (1)$$

где m – масса метаемого снаряжения, кг;

V_i – скорость метаемого снаряжения для каждого выстрела, м/с.

При испытаниях ОООП в расчетах используют массу метаемого снаряжения применяемой партии ПТД, указанную их изготовителем.

При испытаниях ПТД массу метаемого снаряжения вычисляют как среднее арифметическое значение масс 10 метаемых снаряжений после разборки 10 ПТД. Каждое метаемое снаряжение взвешивают отдельно на весах среднего (III) или высокого (II) класса точности по ГОСТ Р 53228 с наибольшим пределом взвешивания до 500 г.

5.7 Скорость метаемого снаряжения для каждого выстрела V_i, м/с, определяют по формуле

$$V_i = \frac{1}{T_i}, \quad (2)$$

где T_i – время полета метаемого снаряжения для каждого выстрела на дистанции 1 м, м/с.

5.8 Среднеарифметическое значение кинетической энергии для n выстрелов из одного образца ООП $\overline{E}_n$, Дж, определяют по формуле

$$\overline{E}_n = \frac{\sum_{i=1}^{n} E_i}{n}. \quad (3)$$

6 Требования безопасности

6.1 Требования к ООП

6.1.1 Требования безопасности ООП

6.1.1.1 Требования безопасности ООП – по ГОСТ Р 50529; к ООП с электровоспламенением дополнительно предъявляют требования по ГОСТ Р 51589.

При этом для контроля прочности ООП используют испытательные патроны со следующими характеристиками:

- для испытания гражданского ООП среднее арифметическое значение кинетической энергии метаемого снаряжения при стрельбе из контрольного образца ООП должно быть не менее 93,5 Дж;
- для испытания служебного ООП среднее арифметическое значение кинетической энергии метаемого снаряжения при стрельбе из контрольного образца ООП должно быть не менее 154 Дж.

6.1.2 Требования к величине кинетической энергии метаемого снаряжения при стрельбе из ООП

6.1.2.1 Величина кинетической энергии метаемого снаряжения при стрельбе из гражданского ООП не должна превышать 91 Дж.

6.1.2.2 Величина кинетической энергии метаемого снаряжения при стрельбе из служебного ООП не должна превышать 150 Дж.

6.1.3 Дополнительные требования к маркировке ООП

6.1.3.1 Для моделей ООП, подтверждение соответствия которых осуществляется впервые, в идентификационном номере должен быть указан год изготовления.

6.1.3.2 Маркировка модели служебного ООП должна заканчиваться буквой «С».

6.1.4 Требования к сопроводительной документации ООП

В паспорте или инструкции по эксплуатации ООП должны быть указаны рекомендуемые для применения типы патронов.

6.2 Требования к ПТД

6.2.1 Требования безопасности ПТД

6.2.1 Требования безопасности ПТД – по ГОСТ Р 50530; к ПТД с электровоспламенителем и ПТД для бесствольного ООП дополнительно предъявляют требования по ГОСТ Р 51611, за исключением требований к давлению пороховых газов и кинетической энергии.

6.2.2 Требования к величине кинетической энергии метаемого снаряжения ПТД

Значение кинетической энергии метаемого снаряжения при стрельбе из контрольного образца ООП для каждого выстрела не должно превышать:

- 91 Дж – для гражданского ООП;
- 150 Дж – для служебного ООП.

Порядок отбора контрольных образцов ООП приведен в приложении А.

6.2.3 Дополнительные требования к маркировке ПТД

ПТД для служебного ООП должны иметь отличительную маркировку окраской донной части гильзы в синий цвет.

6.2.4 Дополнительные требования к маркировке на первичной упаковке ПТД

На первичной упаковке ПТД дополнительно должны быть нанесены следующие данные:

- масса метаемого снаряжения;

- среднее значение кинетической энергии метаемого снаряжения $\overline{E}_n$, полученное при контроле изготовления партии патронов;

- надпись «Для служебного ООП» (если ПТД предназначены для служебного ООП).

7 Методы испытаний

7.1 Методы испытаний ООП

7.1.1 Методы испытаний ООП на безопасность

Методы испытаний ООП на безопасность – по ГОСТ Р 50520; для бесствольного оружия с электровоспламенением – дополнительно по ГОСТ Р 51589 с учетом требований 6.1.1, 6.1.3, 6.1.4.

7.1.2 Контроль кинетической энергии метаемого снаряжения ООП

7.1.2.1 Испытания проводят с использованием регистрирующей аппаратуры и блокирующих устройств по ГОСТ Р 50530.

7.1.2.2 Для испытаний используют ПТД с наибольшим средним значением кинетической энергии метаемого снаряжения из числа ПТД, указанных сопроводительной документации ООП (паспорте или инструкции по эксплуатации).

7.1.2.3 Из каждого испытуемого образца ООП производят по 10 выстрелов.

7.1.2.4 ООП соответствует требованиям по величине кинетической энергии метаемого снаряжения, если выполняются одновременно следующие условия:

- среднее арифметическое значение кинетической энергии метаемого снаряжения, полученное для каждого образца ООП, не превышает среднего значения кинетической энергии использованной партии ПТД, указанное их изготовителем;

- ни одно из полученных при испытаниях значений кинетической энергии метаемого снаряжения не превышает 91 Дж для гражданского и 150 Дж для служебного ООП.

7.2 Методы испытаний ПТД

7.2.1 Испытания ПТД на безопасность

Испытания ПТД на безопасность – по ГОСТ Р 50530, ПТД с электровоспламенителем и бесствольного оружия – дополнительно по ГОСТ Р 51611 с учетом требований 6.1.1, 6.1.3, 6.1.4..

7.2.2 Контроль максимальной кинетической энергии метаемого снаряжения

7.2.2.1 При испытаниях используют контрольный образец ООП, отобранный в соответствии с приложением А, и регистрирующую аппаратуру и блокирующие устройства в соответствии с
ГОСТ Р 50530.

7.2.2.2 Тип и партия ПТД соответствуют требованиям по величине кинетической энергии метаемого снаряжения, если выполняется требование 6.2.2.

Приложение А
(обязательное)

Порядок отбора контрольных образцов ОООП

А.1 Отбор проводит производитель ОООП под контролем испытательной станции (центра) по испытаниям оружия и патронов.

А.2 Контрольный образец ОООП отбирают методом случайной выборки из образцов ОООП, прошедших испытания на соответствие требованиям настоящего стандарта. Объем выборки должен быть не менее 5 штук.

А.3 Отбор проводят в следующей последовательности:

А.3.1 Из каждого образца ОООП представленной выборки производят 10 выстрелов ПТД и вычисляют среднее арифметическое значение кинетической энергии метаемого снаряжения $\overline{E}_n$ для каждого образца ОООП.

А.3.2 Вычисляют среднее значение кинетической энергии выборки ОООП $E_{ср}$ как среднее арифметическое значений $\overline{E}_n$, полученных при испытании каждого образца.

А.3.3 Образец ОООП может быть отобран для использования в качестве контрольного, если:

- средняя кинетическая энергия данного образца $\overline{E}_n \geq Ecp$;

- отклонение величины $\overline{E}_n$ данного образца ОООП от величины $E_{ср}$ не превышает 5 Дж.

А.4 В паспорте образца ОООП, отобранного в качестве контрольного, проставляют отметку «КОНТРОЛЬНЫЙ».

УДК 623.442.6:006.354 ОКС 97.220.40 У65

Ключевые слова: огнестрельное оружие ограниченного поражения, патроны травматического действия

Подписано в печать 01.04.2014. Формат 60х84 1/8.
Усл. печ. л. 0,93. Тираж 31 экз.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
123995 Москва, Гранатный пер., 4.

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

gost.e-ecolog.ru