

**УСТРОЙСТВА АЭРОЗОЛЬНЫЕ
С ПИРОМЕХАНИЧЕСКИМИ
БАЛЛОНАМИ**

**Требования безопасности и методы испытаний
на безопасность**

Издание официальное

БЗ 5—2001/96

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

Предисловие

1 **РАЗРАБОТАН** Федеральным государственным унитарным предприятием «Центральный научно-исследовательский институт точного машиностроения» (ФГУП «ЦНИИТОЧМАШ»)

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 384 «Гражданское и служебное оружие и патроны к нему»

2 **ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта Российской Федерации от 24 мая 2002 г. № 202-ст

3 В настоящем стандарте реализованы положения Федерального закона «Об оружии»

4 **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

© ИПК Издательство стандартов, 2002

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Требования безопасности	2
5 Методы испытаний	3

УСТРОЙСТВА АЭРОЗОЛЬНЫЕ
С ПИРОМЕХАНИЧЕСКИМИ БАЛЛОНАМИ

Требования безопасности и методы испытаний на безопасность

Aerosol devices with pyromechanical bottles.
Safety requirements and safety test methods

Дата введения 2003—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на аэрозольные устройства (далее — устройства) с пиромеханическими баллонами (далее — баллоны).

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности к устройствам с баллонами и методы их испытаний на безопасность.

Стандарт не распространяется на:

- устройства с баллонами, находящиеся на вооружении государственных военизированных организаций;
- устройства с баллонами, производимые только для экспорта в соответствии с техническими условиями (ТУ), отвечающими требованиям стран-импортеров.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ Р 50460-92 Знак соответствия при обязательной сертификации. Форма, размеры и технические требования

ГОСТ Р 51121—97 Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **аэрозольные устройства с пиромеханическими баллонами:** Бесствольные распылители аэрозоля слезоточивых или раздражающих веществ, формируемых соплом переменного сечения и использующие для метания этих веществ энергию средств инициирования, преобразуемую в кинетическую энергию поршня, перемещающегося в корпусе баллона.

3.2 **аэрозольное устройство:** Приспособление, удерживаемое рукой и предназначенное для вывода аэрозоля в направлении цели после срабатывания средства инициирования баллона при воздействии на его спусковой элемент.

3.3 **пиромеханический баллон (Син. пиромеханический баллончик):** Устройство, в корпусе которого расположены средство инициирования, жидкость с раздражающими или слезоточивыми веществами, поршень и другие его элементы, предназначенное для преобразования энергии средства инициирования в кинетическую энергию поршня и аэрозоля.

3.4 **средство инициирования:** Капсюли-воспламенители или электровоспламенители.

3.5 средней тяжести вред здоровью человека: Вред здоровью, не опасный для жизни человека и не являющийся тяжким по последствиям, повлекший временную утрату трудоспособности продолжительностью свыше 21 дня или значительную стойкую утрату общей трудоспособности менее чем на одну треть (от 10 % до 30 % включительно).

4 Требования безопасности

4.1 Устройства с баллонами при метании аэрозоля не должны причинять средней тяжести вред здоровью человека, находящегося на расстоянии более 1 м от переднего торца устройства.

Для снаряжения в баллоны допускается использовать жидкости с растворенными раздражающими или слезоточивыми веществами, разрешенными к применению Министерством здравоохранения Российской Федерации.

4.2 В баллонах не допускаются:

- сквозные трещины и отверстия на корпусе, приводящие к трудно устранимым задержкам в работе устройства и представляющие опасность для пользователя;
- шатание средств инициирования;
- перевернутые средства инициирования;
- выступание средств инициирования за торец донной части корпуса.

4.3 Баллоны должны быть герметичными.

4.4 При применении устройства с баллонами не допускаются:

- отрыв части устройства и (или) корпуса баллона;
- затяжное срабатывание средств инициирования;
- трудно устранимые задержки в срабатывании устройства, представляющие опасность для пользователя;
- образование трещин корпуса баллона, представляющих опасность для пользователя;
- выпадение и (или) сквозное пробитие средств инициирования, представляющие опасность для пользователя;
- более одного срабатывания средства инициирования в нескольких баллонах, снаряженных в устройство, при однократном нажатии на спусковой элемент.

4.5 Устройства с баллонами должны сохранять безопасность при температуре до 60 °С.

4.6 На устройства наносят маркировку, содержащую:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование (обозначение) устройства;
- калибр и длину используемого баллона;
- число баллонов, размещаемых в устройстве.

4.7 Цветовая маркировка сопла, ампулы или колпачка и обозначение раздражающего или слезоточивого вещества, наносимые на баллоны, — в соответствии с таблицей 1.

4.8 На первичную упаковку баллонов или этикетку, вложенную в упаковку, помещают информацию в соответствии с ГОСТ Р 51121, в том числе:

- наименование (обозначение) баллона;
- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя, его юридический адрес;
- номер партии;
- знак соответствия по ГОСТ Р 50460;
- число баллонов;
- обозначение раздражающего или слезоточивого вещества и его массу;
- минимальную (разрешенную) дальность применения;
- максимальную дальность эффективного применения; указания по применению, хранению, утилизации.

4.9 Информация на первичной упаковке баллонов или на этикетке, вложенной в упаковку, должна быть на русском языке, отчетливой и легко читаемой. Допускается использование международного обозначения раздражающих и слезоточивых веществ, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Раздражающее или слезоточивое вещество	Обозначение	Цвет сопла, ампулы или колпачка
Хлорацетофенон	CN	Красный
Ортохлорбензальмалондинитрил	CS	Желтый

Раздражающее или слезоточивое вещество	Обозначение	Цвет сопла, ампулы или колпачка
Дибензоксазепин	CR	Красный
Олеорезин капсикум	OC	Красный
Морфолид пеларгоновой кислоты	МПК	Черный
Смесь морфолида пеларгоновой кислоты и красящего вещества	МПКК	Синий
Без раздражающего или слезоточивого вещества	—	Белый

5 Методы испытаний

5.1 Контроль устройств с баллонами на соответствие требованиям 4.1 — по [1].

5.2 Контроль устройств с баллонами на соответствие требованиям 4.2, 4.6—4.9 проводят визуально.

5.3 Метод испытания баллонов на герметичность (4.3)

5.3.1 Для проведения испытания баллонов на герметичность используют:

- стенд произвольной конструкции для размещения баллонов;
- лабораторную фильтровальную бумагу по ГОСТ 12026;
- часы или секундомер;
- термостат произвольной конструкции с регулятором температуры до 100 °С.

5.3.2 На стенд кладут фильтровальную бумагу, на которую ставят 10 баллонов донной частью вниз. Стенд с баллонами помещают в термостат и выдерживают их при температуре (40 ± 2) °С в течение (30 ± 1) мин. Затем баллоны устанавливают на стенд донной частью вверх и выдерживают в термостате при тех же условиях.

5.3.3 Изъятый из термостата стенд с баллонами выдерживают в течение 5 мин при температуре окружающего воздуха от 15 до 25 °С. После этого поднимают со стенда каждый баллон и проверяют наличие следов жидкости на фильтровальной бумаге. При их отсутствии каждым баллоном производят метание аэрозоля из устройства.

5.3.4 Баллоны считают выдержавшими испытания, если на фильтровальной бумаге нет следов жидкости, а при метании аэрозоля происходит вскрытие сопла баллона.

5.4 Метод испытаний устройств с баллонами на соответствие требованиям 4.4, 4.5

5.4.1 Для проведения испытаний используют:

- фанерный щит или деревянную стойку размерами 1 × 1 м для крепления мишеней;
- мишени размерами не менее 1 × 1 м из лабораторной фильтровальной бумаги марки ФНС

по ГОСТ 12026;

- деревянный ящик, внутри обитый войлоком;
- стенд с приспособлением для жесткого крепления устройства;
- термостат произвольной конструкции с регулятором температуры до 100 °С.

5.4.2 Методом случайной выборки отбирают для испытаний 10 баллонов и проверяют их на соответствие 4.2. При положительном результате проверки баллоны помещают в термостат и выдерживают в течение 2 ч при температуре (60 ± 2) °С.

5.4.3 Устройство жестко закрепляют на стенде в приспособлении, исключающем его перемещение при испытаниях.

5.4.4 На щите (стойке) закрепляют мишень и устанавливают щит на расстоянии $3^{+0,3}$ м до переднего торца устройства.

5.4.5 Вынимают баллоны из термостата, помещают в деревянный ящик, обитый внутри войлоком, и закрывают его.

5.4.6 Испытания проводят метанием аэрозоля при температуре окружающей среды от 15 до 25 °С.

5.4.7 Для метания аэрозоля используют все баллоны, извлекая их из ящика и устанавливая в устройство по одному. Каждое метание производят дистанционно по отдельной мишени в ее центр. Время от окончания выдержки в термостате до метания аэрозоля из последнего баллона не должно превышать 30 мин. После каждого метания аэрозоля проводят осмотр устройства и баллонов.

5.4.8 Устройство и баллоны считают выдержавшими испытания, если из всех баллонов произошло метание аэрозоля, на каждой мишени появилось пятно аэрозоля и выполнены требования 4.4.

Библиография

- [1] Методические указания «Медико-биологические и химико-аналитические испытания безопасности и эффективности газового оружия самообороны» (утверждены и введены в действие Министерством здравоохранения Российской Федерации 23 декабря 1998 г., согласованы с Госстандартом России 18 декабря 1998 г.)

УДК 623.471 : 006.354

ОКС 13.340.01

У65

ОКП 71 8464

Ключевые слова: оружие самообороны, метание, аэрозоль, поршень, аэрозольное устройство, пиромеханический баллон, вещество раздражающего или слезоточивого действия, средство инициирования, испытания, методы испытаний, безопасность, контроль

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 17.06.2002. Подписано в печать 08.07.2002. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-издл. 0,53.
Тираж 203 экз. С 6332. Зак. 568.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 103062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102