
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
53258—
2009



Техника пожарная

**БАЛЛОНЫ МАЛОЛИТРАЖНЫЕ
ДЛЯ АППАРАТОВ ДЫХАТЕЛЬНЫХ
И САМОСПАСАТЕЛЕЙ СО СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ**

**Общие технические требования.
Методы испытаний**

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2009

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН ФГУ ВНИИПО МЧС России

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 274 «Пожарная безопасность»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 февраля 2009 г. № 29-ст

В настоящем стандарте учтены требования международных стандартов ISO 9809-2 «Газовые баллоны — Бесшовные стальные газовые баллоны многократного заполнения — Конструкция, изготовление и тестирование. Часть 2 «Закаленные и отпущенные стальные баллоны с сопротивлением растяжению, равным или превышающим 1100 МПа», HSE-AL-FW2 «Спецификация для полностью обвитых углеродных/стекловолоконных композитных баллонов из алюминиевого сплава»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «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

© Стандартиформ, 2009

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

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Общие технические требования	3
4.1 Требования назначения	3
4.2 Требования надежности	3
4.3 Требования стойкости к внешним воздействиям	3
4.4 Конструктивные требования	3
4.5 Требования к материалам	4
4.6 Требования к внешнему виду и маркировке баллона	4
4.7 Требования по освидетельствованию баллона	5
4.8 Требования к содержанию эксплуатационной документации на баллон	5
5 Требования безопасности	5
6 Правила приемки	6
6.1 Стадии и этапы разработки и приемки	6
6.2 Виды испытаний	6
7 Методы испытаний	7
7.1 Проверка нормативно-технической документации на баллон	7
7.2 Проверка внешнего вида, комплектности и маркировки баллона	7
7.3 Проверка методов и результатов расчета напряженно-деформированного состояния элементов конструкции баллона	8
7.4 Проверка устойчивости сталей и алюминиевых сплавов к коррозионному растрескиванию	8
7.5 Проверка габаритных размеров баллона	8
7.6 Проверка резьбы горловины баллона	8
7.7 Проверка прочности баллона пробным (гидравлическим) давлением	8
7.8 Проверка герметичности баллона пневматическим давлением	8
7.9 Проверка коэффициента запаса прочности баллона по давлению разрушения для начальной стадии эксплуатации	8
7.10 Проверка циклической долговечности баллона	9
7.11 Проверка устойчивости баллона к многократному монтированию и демонтированию вентиля	9
7.12 Проверка устойчивости соединения закладного элемента композитного баллона к многократному реверсивному нагружению соединения крутящим моментом	9
7.13 Проверка сохранения прочности и герметичности металлического, металлокомпозитного баллона после падения	9
7.14 Проверка газопроницаемости, прочности и герметичности композитного баллона после падения	10
7.15 Проверка сохранения баллоном герметичности после воздействия на него климатических факторов	10
7.16 Проверка сохранения баллоном герметичности после пребывания в среде с температурой 200 °С	10
7.17 Проверка сохранения баллоном прочности и герметичности после воздействия открытого пламени	11
7.18 Проверка коэффициента запаса прочности металлического, металлокомпозитного баллона по давлению разрушения после внешних воздействий	11
7.19 Проверка газопроницаемости, прочности и герметичности композитного баллона после внешних воздействий	11
7.20 Проверка устойчивости баллона к осколочному разрушению при пробитии его пулей	11

Техника пожарная

БАЛЛОНЫ МАЛОЛИТРАЖНЫЕ ДЛЯ АППАРАТОВ ДЫХАТЕЛЬНЫХ
И САМОСПАСАТЕЛЕЙ СО СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ

Общие технические требования. Методы испытаний

Fire equipment. The small size cylinders for apparatuses breathing and self-contained escape with compressed air. General technical requirements. Test methods

Дата введения — 2010—01—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на малолитражные баллоны (далее — баллоны) вместимостью до 12 л, рассчитанные на рабочее давление не более 31 МПа (316 кгс/см²) и предназначенные для использования в составе аппаратов дыхательных со сжатым воздухом для пожарных или в составе самоспасателей.

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования и методы испытаний.

Настоящий стандарт может применяться при сертификации баллонов малолитражных для аппаратов дыхательных и самоспасателей со сжатым воздухом.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 15.201—2000 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство

ГОСТ 2.103—68 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки

ГОСТ 4233—77 Натрий хлористый. Технические условия

ГОСТ 4784—74 Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 8509—93 Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент

ГОСТ 9150—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Профиль

ГОСТ 9909—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба коническая вентиляей и баллонов для газов

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 17433—80 Промышленная чистота. Сжатый воздух. Классы загрязненности

ГОСТ 24997—2004 Калибры для метрической резьбы. Допуски

ГОСТ 24998—81 Калибры для конической резьбы вентиляей и баллонов для газов. Допуски

П р и м е ч а н и е — 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 ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года,