ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 22.9.33— 2016

Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты органов дыхания

САМОСПАСАТЕЛИ ИЗОЛИРУЮЩИЕ С ХИМИЧЕСКИ СВЯЗАННЫМ КИСЛОРОДОМ

Общие технические требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций» МЧС России (федеральный центр науки и высоких технологий) [ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)], Открытым акционерным обществом «Корпорация «Росхимзащита» (ОАО «Корпорация «Росхимзащита»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 071 «Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 мая 2016 г. № 322-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Май 2019 г.

*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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2016, 2019

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, определения и сокращения 2
3.1 Термины и определения 2
3.2 Сокращения 3
4 Классификация 3
5 Общие технические требования 4
5.1 Требования назначения 4
5.2 Конструктивные требования 4
5.3 Требования к лицевой части самоспасателя 6
5.4 Требования к сырью, материалам и комплектующим 6
5.5 Требования надежности 6
5.6 Требования стойкости к внешним воздействиям 7
5.7 Комплектность 7
5.8 Требования к упаковке 7
5.9 Требования к маркировке 7
5.10 Требования безопасности 8
5.11 Требования охраны окружающей среды 8
6 Правила приемки 8
Приложение А (обязательное) Применяемость показателей качества в документации и по видам испытаний на различных стадиях разработки, изготовления и эксплуатации 9

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Безопасность в чрезвычайных ситуациях.
Средства индивидуальной защиты органов дыхания**

САМОСПАСАТЕЛИ ИЗОЛИРУЮЩИЕ С ХИМИЧЕСКИ СВЯЗАННЫМ КИСЛОРОДОМ

Общие технические требования

Safety in emergencies. Respiratory protective devices. Contained breathing apparatus with chemical oxygen. General technical requirements

Дата введения — 2017—06—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на изолирующие самоспасатели с химически связанным кислородом (далее — самоспасатели), предназначенные для экстренной защиты органов дыхания человека в возрасте не менее 12 лет от паров, газов и аэрозолей аварийно химически опасных веществ ингаляционного действия (АХОВИД) и радиоактивных веществ (РВ), при экстренной эвакуации из зоны заражения и устанавливает общие технические требования к ним.

1.2 Настоящий стандарт не распространяется на самоспасатели:

- военного назначения;
- для эвакуации при пожарах;
- промышленные;
- специально разработанные для подразделений пожарной охраны;
- специально разработанные для использования в авиационной, космической технике и при подводных работах;
- специально разработанные для использования в медицинских целях и в микробиологии;
- средства индивидуальной защиты, используемые в качестве образцов при проведении выставок и торговых ярмарок.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15150 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 24297 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ Р 52108 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения

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 ежемесяч-

Издание официальное

ного 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.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **воздуховодная система (рабочая часть):** Система самоспасателя, в которой циркулирует выдыхаемая и вдыхаемая ГДС, включает в себя следующие элементы: лицевая часть, дыхательный мешок, регенеративный патрон и система шлангов.

3.1.2 **газовая дыхательная смесь;** ГДС: Смесь газов и паров воды, заполняющая внутренний объем самоспасателя и используемая для дыхания.

3.1.3 **дыхательный мешок;** ДМ: Составная часть самоспасателя, представляющая собой эластичную емкость для ГДС.

3.1.4 **дыхательный объем:** Объем одного выдоха (вдоха).

3.1.5 **изолирующий самоспасатель (самоспасатель):** Средство индивидуальной защиты органов дыхания, изолирующее дыхательные пути от окружающей атмосферы и предназначенное для экстренной защиты органов дыхания и зрения человека в непригодной для дыхания атмосфере при эвакуации и (или) в ожидании помощи.

3.1.6 **изолирующий самоспасатель с химически связанным кислородом:** Изолирующее средство индивидуальной защиты органов дыхания разового использования, действие которого основано на регенерации ГДС в контуре самоспасателя за счет поглощения химическим веществом выдыхаемого диоксида углерода и влаги и добавления в ГДС выделяющегося при этом кислорода. Излишек ГДС выводится наружу через КИД.

3.1.7 **клапан избыточного давления;** КИД: Составная часть самоспасателя, предназначенная для сброса избытка ГДС из внутреннего объема самоспасателя в атмосферу.

3.1.8 **коэффициент подсоса:** Показатель, выражаемый процентным отношением концентрации тест-вещества под лицевой частью СИЗОД к его концентрации в атмосфере испытательной камеры, определяемый при условиях, когда воздух проникает под лицевую часть по полосе обтюрации и через неплотности соединения отдельных составных частей СИЗОД.

3.1.9 **круговая схема дыхания:** Схема движения ГДС во внутреннем объеме самоспасателя, при которой ГДС проходит РП или ПП в одном направлении независимо от фазы дыхания.

3.1.10 **легочная вентиляция:** Объем ГДС, прошедший при дыхании через легкие человека или через установку «Искусственные легкие» за 1 мин.

3.1.11 **лицевая часть:** Составная часть самоспасателя, обеспечивающая поступление ГДС в органы дыхания и изолирующая дыхательные пути от окружающей атмосферы.

3.1.12 **маятниковая схема дыхания:** Схема движения ГДС во внутреннем объеме самоспасателя, при которой поток ГДС в РП или ПП на фазах вдоха и выдоха имеет противоположное направление.

3.1.13 **номинальное время защитного действия** (номинальное ВЗД): ВЗД самоспасателя, которое установлено для конкретного типа самоспасателя при его испытании на установке «Искусственные легкие» на номинальном режиме и относительно которого устанавливают допустимые значения фактического ВЗД при различных условиях.

3.1.14 **номинальный режим:** Режим испытаний на установке «Искусственные легкие» с легочной вентиляцией 35 $дм^3$/мин при температуре окружающей среды (20 ± 5) °С.

3.1.15 **орган управления:** Составная часть самоспасателя, с помощью которого производится включение (инициирование) самоспасателя и изменение режимов его работы.

3.1.16 **поглотительный патрон;** ПП: Составная часть самоспасателя, в которой осуществляется поглощение диоксида углерода из выдыхаемой ГДС.

3.1.17 **полоса обтюрации:** Поверхность прилегания средства индивидуальной защиты к телу человека, обеспечивающая герметизацию пространства внутри средства индивидуальной защиты.

3.1.18 **рабочий объем дыхательного мешка** (объем ДМ): Объем воздуха, удаляемого из ДМ при изменении давления в нем от заданного избыточного значения или от установившегося при его наполнении после открытия КИД до установленного нижнего значения или до момента открытия дозирующего устройства (легочного автомата).

3.1.19 **регенеративный патрон,** РП: Составная часть самоспасателя с химически связанным кислородом, в которой осуществляется поглощение диоксида углерода и паров воды из выдыхаемой ГДС и выделение кислорода.

3.1.20 **регенерация газовой дыхательной смеси:** Поглощение диоксида углерода из выдыхаемой ГДС и обогащение ее кислородом.

3.1.21 **система быстрого запуска:** Система, автоматически приводящая самоспасатель в действие, например при вскрытии герметичного футляра или извлечении лицевой части и т.п.

3.1.22 **сопротивление дыханию:** Показатель, выражаемый разностью между давлением на вдохе или выдохе в лицевой части самоспасателя и атмосферным давлением.

3.1.23 **сопротивление клапана избыточного давления:** Показатель, выражаемый разностью давлений на входе и выходе проходящего через КИД постоянного потока воздуха при его заданном расходе.

3.1.24 **установка «Искусственные легкие»** (установка ИЛ): Установка, имитирующая внешнее дыхание человека и предназначенная для испытания СИЗОД.

3.1.25 **фактическое ВЗД самоспасателя** (фактическое ВЗД): Время действия самоспасателя до достижения предельных параметров дыхания и параметров вдыхаемой ГДС, заданных настоящим стандартом, при испытаниях на установке ИЛ и с участием испытателей-добровольцев (испытателей).

3.2 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ВЗД — время защитного действия;
ГДС — газовая дыхательная смесь;
ДМ — дыхательный мешок;
ИДА — изолирующие дыхательные аппараты с химически связанным кислородом;
КИД — клапан избыточного давления;
ЛУ — легочные условия,
ПП — поглотительный патрон;
РП — регенеративный патрон;
СИЗОД — средство индивидуальной защиты органов дыхания;
ЧС — чрезвычайная ситуация.

4 Классификация

4.1 Самоспасатель является изолирующим средством защиты органов дыхания человека от АХОВИД, использующимся для обеспечения экстренной эвакуации населения из зон радиоактивного и химического заражения в случае ЧС, в условиях недостатка кислорода или его отсутствия, а также при неизвестном содержании и концентрациях вредных примесей.

4.2 Самоспасатели классифицируют по номинальному ВЗД в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 — Классы самоспасателей в зависимости от номинального ВЗД

Класс самоспасателя в зависимости от номинального ВЗД	Номинальное ВЗД, мин	Временной интервал, через который устанавливают номинальное ВЗД, мин
1	До 30 включ.	5
2	Св. 30 до 60 включ.	5
3	Св. 60 до 90 включ.	10
4	Св. 90	10

Для подтверждения номинального ВЗД должны быть соблюдены требования по составу вдыхаемой ГДС и условиям дыхания в соответствии с 5.1.3—5.1.6.

5 Общие технические требования

5.1 Требования назначения

5.1.1 Самоспасатели должны быть работоспособными при температуре окружающей среды от минус 20 °С до плюс 40 °С в режимах дыхания, соответствующих нагрузкам от относительного покоя до тяжелой нагрузки.

5.1.2 Значения фактического ВЗД самоспасателей при температуре окружающей среды (20 ± 5) °С в зависимости от легочной вентиляции (тяжести нагрузки) должны соответствовать значениям, указанным в таблице 2.

Таблица 2 — Значения фактического ВЗД по отношению к номинальному при температуре окружающей среды (20 ± 5) °С

Значение фактического ВЗД по отношению к номинальному при легочной вентиляции, %, не менее		
10 дм^3/мин (относительный покой)	35 дм^3/мин (нагрузка средней тяжести)	70 дм^3/мин (тяжелая нагрузка)
300	100	30

5.1.3 Объемная доля кислорода во вдыхаемой ГДС или в ДМ должна быть не менее 21 %.

В начальный период и в конце испытаний допускается уменьшение объемной доли кислорода до 19 % не более чем на 3 мин.

5.1.4 Объемная доля диоксида углерода во вдыхаемой ГДС для всех классов самоспасателей при всех нагрузках не должна превышать 3 %, при этом для самоспасателей 3-го и 4-го классов средняя объемная доля диоксида углерода при испытании на установке ИЛ на номинальном режиме в течение номинального ВЗД не должна превышать 1,5 %.

При проведении испытаний с участием испытателей допускается измерять объемную долю диоксида углерода в ДМ. При этом объемная доля в ДМ не должна превышать 3 %.

В условиях отрицательных температур в первые 6 мин работы допускается кратковременное (не более 3 мин) повышение объемной доли диоксида углерода во вдыхаемой из самоспасателей ГДС или в ДМ до 5 %.

5.1.5 При испытаниях на установке ИЛ сопротивление дыханию на вдохе и выдохе при легочной вентиляции 35 дм^3/мин не должно превышать 980 Па, а при легочной вентиляции 70 дм^3/мин — 1960 Па.

5.1.6 При испытаниях на номинальном режиме температура вдыхаемой ГДС в течение номинального ВЗД не должна превышать 55 °С, за исключением самоспасателей типа 1-го класса с номинальным ВЗД до 15 мин, для которых температура не должна превышать 60 °С.

5.1.7 Самоспасатели должны быть герметичны.

5.1.8 Воздуховодная система самоспасателей должна быть герметична при внутреннем избыточном давлении 1000 Па. Допускается изменение давления не более чем на 160 Па в течение 1 мин.

5.2 Конструктивные требования

5.2.1 В состав самоспасателя в общем случае должны входить:

- лицевая часть;
- РП;
- соединительные шланги (при необходимости);
- ДМ;
- герметичная упаковка (футляр, пакет);
- сумка (при использовании пакета в качестве герметичной упаковки).

5.2.2 Самоспасатели должны быть максимально компактными. Конструкцией самоспасателей должна быть предусмотрена возможность их постоянного ношения или стационарного размещения в специально оборудованных местах.

5.2.3 Масса самоспасателей должна соответствовать значениям, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 — Масса самоспасателей

Класс самоспасателя	Масса, кг, не более
1	2,5
2	3,5
3	5,0
4	6,0

Примечание — Масса носимых самоспасателей не должна превышать 5 кг.

5.2.4 Самоспасатели не должны иметь выступающих деталей или острых граней, которые могли бы цепляться за окружающие предметы при движении человека в узких проходах, не должны мешать выполнению рабочих операций при ношении в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

5.2.5 Поверхности любых частей самоспасателей, соприкасающихся с телом пользователя, не должны иметь острых краев или заусенцев.

5.2.6 Конструкцией самоспасателей должно быть предусмотрено недопущение попадания химических веществ в дыхательные пути пользователя и негативного воздействия слюны или конденсата на пользователя или создания ими препятствия в работе самоспасателей.

5.2.7 Конструкцией самоспасателей должно быть предусмотрено исключение случайного срабатывания системы быстрого запуска (при ее наличии).

5.2.8 Конструкцией самоспасателей должна быть предусмотрена возможность включения в него за время не более 60 с.

5.2.9 Температура поверхности самоспасателей, обращенной к телу пользователя, должна быть переносимой для пользователя, одетого в хлопчатобумажную рабочую одежду.

5.2.10 Конструкцией самоспасателей должны быть обеспечены удобство ношения и быстрое вскрытие футляра, исключение возможности случайного вскрытия футляра при ношении.

Усилие вскрытия футляра не должно превышать 80 Н.

5.2.11 Соединения элементов воздуховодной системы должны выдерживать усилие разрыва не менее 98 Н.

5.2.12 При использовании КИД натяжного действия соединение нити КИД с соединительной частью ДМ должно выдерживать растягивающее усилие не менее 49 Н, приложенное в течение (10 ± 1) с.

5.2.13 Сопротивление КИД должно быть не менее 98 Па и не более 441 Па при постоянном потоке воздуха с объемным расходом 1,5 дм^3/мин и не должно превышать 784 Па при постоянном потоке воздуха с объемным расходом 60 дм^3/мин.

Если КИД располагается в дыхательном контуре перед РП, то падение давления между КИД и входом в ДМ ни в какой период времени в течение фактического ВЗД не должно быть больше, чем минимальное давление открытия КИД.

5.2.14 Объем ДМ самоспасателей должен быть не менее 5 дм^3.

5.2.15 Органы управления самоспасателей (вентили, рычаги, кнопки и др.) должны быть доступны для их приведения в действие, защищены от механических повреждений и случайного срабатывания и срабатывать при усилии не более 80 Н.

5.2.16 Герметичность дыхательных клапанов (при их наличии) самоспасателей должна быть такой, чтобы при избыточном давлении 490 Па утечка ГДС через клапан не превышала 0,5 дм^3/мин. Должна быть исключена возможность установки клапана вдоха на место клапана выдоха и наоборот — с изменением направления движения ГДС в воздуховодной системе самоспасателя.

5.2.17 Конструкцией самоспасателей должна быть предусмотрена возможность определения факта его первичного приведения в рабочее состояние или вскрытия.

5.2.18 Эластичные компоненты самоспасателей при их наличии в конструкции не должны слипаться при длительном хранении в свернутом состоянии.

5.2.19 Соединительные шланги должны быть эластичными и устойчивыми к изгибу. Соединительные шланги не должны ограничивать свободу движения головы пользователя и препятствовать подаче ГДС или перекрывать ее.

5.2.20 Составные части самоспасателей, контактирующие с химическими веществами, используемыми в самоспасателях, должны быть устойчивы к воздействию этих веществ.

5.3 Требования к лицевой части самоспасателя

5.3.1 Лицевая часть должна быть герметична.

5.3.2 В качестве лицевой части самоспасателя должен быть использован загубник с носовым зажимом и очками или без них, маска или капюшон с внутренней полумаской или без нее.

5.3.3 Оптическая система лицевой части должна обеспечивать остроту зрения не менее 0,5 условных единиц при положительной температуре. При отрицательной температуре допускается использование средств борьбы с запотеванием. При этом должна быть обеспечена видимость в течение всего времени защитного действия.

5.3.4 Лицевая часть самоспасателей должна обеспечивать видимость в диапазоне температур от минус 20 °С до плюс 40 °С в течение фактического ВЗД.

Ограничение площади поля зрения допускается не более чем на 30 % для всех самоспасателей, кроме самоспасателей, укомплектованных очками или маской.

Для самоспасателей, укомплектованных очками или маской, ограничение площади поля зрения должно быть не более чем на 50 %.

Примечание — По согласованию с заказчиком значение ограничения площади поля зрения может быть изменено.

5.3.5 Лицевая часть должна иметь один размер.

5.3.6 Коэффициент подсоса лицевой части по полосе обтюрации должен быть не более 5 10^{-3} %.

5.3.7 Соединение воздуховодной системы с лицевой частью должно выдерживать силу растяжения 50 Н в течение 10 с.

5.3.8 Применяемый загубник не должен перекрывать дыхательный контур при работе самоспасателей. Загубник должен иметь зубные захваты.

5.3.9 Носовой зажим должен герметично закрывать нос от доступа воздуха. Носовой зажим должен быть гибко связан с загубником таким образом, чтобы во время присоединения ко рту загубника внимание пользователя автоматически было привлечено и к носовому зажиму.

5.3.10 Применяемые защитные очки должны быть прикреплены к самоспасателю таким образом, чтобы их нельзя было потерять.

5.3.11 Применяемые в качестве лицевой части маска или капюшон с полумаской должны быть снабжены регулируемыми или саморегулируемыми креплениями, при использовании которых достигается требуемая герметичность.

5.3.12 Ремни крепления самоспасателя должны выдерживать силу растяжения 50 Н в течение 10 с в направлении, в котором при использовании самоспасателя на ремни крепления действует сила растяжения.

5.4 Требования к сырью, материалам и комплектующим

5.4.1 Все материалы и комплектующие, применяемые для изготовления самоспасателя, должны соответствовать стандартам, техническим условиям и другой нормативной документации на них, что должно быть подтверждено паспортами (сертификатами качества) предприятий-поставщиков, и пройти входной контроль по ГОСТ 24297.

5.4.2 Сырье, материалы и комплектующие или изделие в целом, применяемые для изготовления самоспасателя, должны иметь документы, подтверждающие соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям действующего законодательства.

5.5 Требования надежности

Вероятность безотказной работы самоспасателя за ВЗД должна быть не менее 0,98 при доверительной вероятности 0,95.

Отказом считается один из тех случаев, когда до истечения требуемого ВЗД:

- объемная доля диоксида углерода на вдохе или в ДМ не соответствует 5.1.4;
- объемная доля кислорода во вдыхаемой ГДС или в ДМ не соответствует 5.1.3;
- сопротивление дыханию не соответствует 5.1.5;
- температура вдыхаемой ГДС не соответствует 5.1.6;
- испытатель не смог начать или продолжить работу в самоспасателе.

5.6 Требования стойкости к внешним воздействиям

5.6.1 Самоспасатели должны быть рассчитаны на применение при температуре окружающей среды от минус 20 °С до плюс 40 °С и относительной влажности до 100 %, приведенной к температуре 35 °С.

5.6.2 Самоспасатели должны сохранять работоспособность после воздействия транспортных нагрузок, приведенных в таблице 4.

Таблица 4 — Транспортные нагрузки

Пиковое ударное ускорение, g	Длительность действия ударного ускорения, мс	Число ударов	Частота ударов, мин $^{-1}$
15	5—20	400	40—80
10	5—20	2000	40—80

5.6.3 Самоспасатель должен сохранять работоспособность после воздействия на него вибронагрузки с перегрузкой 2 g (где g — ускорение свободного падения) при частоте от 50 до 60 Гц в течение (30 ± 1) мин.

5.6.4 Самоспасатели должны сохранять работоспособность после падения с высоты (1,5 ± 0,1) м на ровную бетонную поверхность.

5.6.5 Самоспасатели должны быть устойчивы к воздействию климатических факторов при хранении и транспортировании, соответствующих условиям хранения 2(С) по ГОСТ 15150.

5.7 Комплектность

5.7.1 Комплектность должна соответствовать КД на конкретный самоспасатель.

5.7.2 В комплект поставки самоспасателя должны входить эксплуатационные документы по ГОСТ 2.601: руководство по эксплуатации, паспорт на самоспасатель или на партию самоспасателей, паспорт на РП (при необходимости), формуляр для самоспасателя.

5.8 Требования к упаковке

5.8.1 Самоспасатели следует упаковывать в транспортную тару.

При соблюдении условий транспортирования и хранения упаковка должна обеспечивать защиту самоспасателей от повреждений в результате внешних воздействий, возникающих в процессе транспортирования и при хранении в течение гарантийного срока.

5.9 Требования к маркировке

5.9.1 Наименьшая упаковочная единица самоспасателей должна иметь маркировку, содержащую следующие данные:

- наименование или условное обозначение изделия;
- обозначение технических условий;
- обозначение настоящего стандарта;
- товарный знак или наименование изготовителя;
- номер партии;
- номер упаковочной единицы;
- количество самоспасателей в упаковочной единице;
- класс самоспасателя;
- дата изготовления (месяц и четыре цифры года);
- дата истечения гарантийного срока хранения (месяц и четыре цифры года).

5.9.2 Самоспасатель должен иметь маркировку, содержащую следующие данные:

- наименование или условное обозначение изделия;
- номер партии;
- класс самоспасателя;
- дата изготовления (месяц и четыре цифры года);
- дата истечения гарантийного срока хранения (месяц и четыре цифры года).

Место и способ нанесения маркировки устанавливает разработчик в технической документации на конкретное изделие. При этом должны быть обеспечены четкость надписей и сохранность маркировки в течение заявленного производителем гарантийного срока хранения.

5.9.3 Транспортная маркировка должна отвечать требованиям ГОСТ 14192 и содержать манипуляционные знаки: «Верх», «Беречь от влаги», «Хрупкое. Осторожно».

5.10 Требования безопасности

5.10.1 Не допускается использование самоспасателей в случаях, не относящихся к области их использования, или при ограничении их применения.

5.10.2 Не допускается применение самоспасателя для защиты при пожаре.

5.10.3 Не допускается применение неисправного самоспасателя.

5.11 Требования охраны окружающей среды

5.11.1 При хранении или применении самоспасатели не должны выделять в окружающую среду опасные для здоровья вещества.

5.11.2 Самоспасатели, не пригодные для применения по назначению, должны быть утилизированы согласно ГОСТ Р 52108.

6 Правила приемки

6.1 Самоспасатель и его комплектующие должны пройти все стадии и этапы разработки, постановки на производство и приемки в соответствии с требованиями стандартов системы разработки и постановки продукции на производство, указанных в техническом задании заказчика.

6.2 Применяемость показателей качества в документации и по видам испытаний приведена в приложении А.

6.3 Для контроля качества самоспасателей, их комплектующих и дополнительных принадлежностей в процессе разработки и производства проводят следующие испытания:

- предварительные;
- государственные (приемочные);
- квалификационные;
- приемо-сдаточные;
- периодические;
- типовые;
- сертификационные.

Серийно выпускаемые самоспасатели, их комплектующие и дополнительные принадлежности к ним принимают партиями. Количество изделий в партии не должно превышать 1000 шт. Объем выборки по каждому испытанию устанавливает разработчик в технической документации на изделие.

Приложение А
(обязательное)

Применяемость показателей качества в документации и по видам испытаний на различных стадиях разработки, изготовления и эксплуатации

Таблица А.1

Наименование показателя	Пункт требований	Область применения показателя							
		Техническое задание	Предварительные	Государственные (приемочные)	Квалификационные	Техническая документация на изделие: Приемо-сдаточные	Техническая документация на изделие: Периодические	Техническая документация на изделие: Типовые	Сертификационные
1 Время защитного действия самоспасателя	5.1.2	+	+	+	+	+[1)]	+	±	+
2 Объемная доля кислорода во вдыхаемой ГДС	5.1.3	+	+	+	+	+	+	±	+
3 Объемная доля диоксида углерода во вдыхаемой ГДС	5.1.4	+	+	+	+	+	+	±	+
4 Сопротивление дыханию	5.1.5	+	+	+	+	+	+	±	+
5 Температура вдыхаемой ГДС	5.1.6	+	+	+	+	±	+	±	+
6 Герметичность самоспасателя	5.1.7	+	+	+	+	+	±	±	+
7 Герметичность воздуховодной системы	5.1.8	+	+	+	+	+	±	±	+
8 Масса самоспасателя	5.2.3	+	+	+	+	–	+	±	+
9 Время включения в самоспасатель	5.2.8	+	+	+	–	–	–	±	+
10 Усилие вскрытия футляра[2)]	5.2.10	+	+	+	+	–	+	±	+
11 Устойчивость соединения элементов воздуховодной системы к разрыву	5.2.11	+	+	+	+	–	±	±	+
12 Устойчивость КИД натяжного действия к растяжению	5.2.12	+	+	+	+	–	±	±	+
13 Сопротивление КИД	5.2.13	+	+	+	+	–	–	±	+
14 Объем ДМ самоспасателя	5.2.14	+	+	+	+	–	–	±	+
15 Усилие срабатывания органов управления самоспасателя	5.2.15	+	+	+	+	–	±	±	+
16 Герметичность дыхательных клапанов[2)]	5.2.16	+	+	+	+	–	+	±	+
17 Герметичность лицевой части самоспасателя	5.3.1	+	+	+	+	±	–	±	+
18 Острота зрения	5.3.3	+	+	+	–	–	–	±	+
19 Площадь поля зрения	5.3.4	+	+	+	–	–	–	±	+
20 Коэффициент подсоса лицевой части	5.3.6	+	+	+	+	–	±	±	+

Окончание таблицы А.1

Наименование показателя	Пункт требований	Область применения показателя							
		Техническое задание	Предварительные	Государственные (приемочные)	Квалификационные	Техническая документация на изделие: Приемо-сдаточные	Техническая документация на изделие: Периодические	Техническая документация на изделие: Типовые	Сертификационные
21 Устойчивость соединения воздуховодной системы с лицевой частью к растяжению	5.3.7	+	+	+	–	–	–	±	+
22 Устойчивость ремней крепления самоспасателя к растяжению	5.3.12	+	+	+	–	–	–	±	+
23 Надежность	5.5	+	+	+	+	–	+	±	+
24 Устойчивость самоспасателя к воздействию транспортных нагрузок	5.6.2	+	+	+	+	+	+	±	+
25 Устойчивость самоспасателя к воздействию вибрационной нагрузки	5.6.3	+	+	+	+	+	+	±	+
26 Устойчивость самоспасателя к падению	5.6.4	+	+	+	+	–	+	±	+
27 Устойчивость к воздействию климатических факторов	5.6.5	+	+	+	+	–	±	±	+
28 Внешний вид, комплектность и маркировка	5.7, 6	+	+	+	+	+	+	+	+

[1] Проверяют при температуре окружающей среды (20 ± 5) °С.

[2] При наличии.

Примечание — Знаки обозначают: «+» — показатель применяется; «–» — показатель не применяется; «±» — показатель имеет ограниченную применяемость.

УДК 614.8:006.354 ОКС 13.200

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, самоспасатель, химически связанный кислород, общие технические требования

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 29.05.2019. Подписано в печать 16.07.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,49.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru