

ГОСТ Р 22.9.19-2014 часть 1

ГОСТ Р 22.9.19-2014 Безопасность в
чрезвычайных ситуациях. Средства
индивидуальной защиты органов дыхания в
чрезвычайных ситуациях. Противогазы
гражданские фильтрующие. Общие
технические требования

ГОСТ Р 22.9.19-2014

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
СИТУАЦИЯХ

ПРОТИВОГАЗЫ ГРАЖДАНСКИЕ ФИЛЬТРУЮЩИЕ

Общие технические требования

Safety in emergencies. Respiratory protective devices in emergencies. Civil filter gas masks.
General technical requirements

ОКС 13.200
13.340
ОКП 802720

Дата введения 2015-04-01

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))

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 71 "Гражданская оборона,
предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 апреля 2014 г. N 308-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 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)

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на противогазы гражданские фильтрующие (далее - гражданские противогазы), предназначенные для использования в качестве средств индивидуальной защиты органов дыхания, лица и глаз гражданского взрослого населения, в том числе личного состава нештатных аварийно-спасательных формирований, нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне и аварийно-спасательных формирований федеральных органов исполнительной власти, в особых условиях радиоактивного загрязнения и химического заражения.

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования к гражданским противогазам, а также их основным составным частям (лицевым частям, комбинированным фильтрам).

1.2 Настоящий стандарт не распространяется на следующие типы средств индивидуальной защиты органов дыхания:

- военные;
- пожарные (в том числе для эвакуации);
- медицинские;
- авиационные;
- промышленные;
- детские.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие документы:

[ГОСТ 15.309-98](#) Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

[ГОСТ 22.0.05-97](#) Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения

[ГОСТ 22.9.05-97](#) Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Комплексы средств индивидуальной защиты спасателей. Общие технические требования

[ГОСТ 8762-75](#) Резьба круглая диаметром 40 мм для противогазов и калибры к ней. Основные размеры

[ГОСТ 14192-96](#) Маркировка грузов

[ГОСТ 17527-2003](#) Упаковка. Термины и определения

[ГОСТ 24297-87](#) Входной контроль продукции. Основные положения

[ГОСТ Р 12.4.233-2007](#) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Термины и определения

[ГОСТ Р 12.4.251-2009](#) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противогазовые и комбинированные. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка

[ГОСТ Р 15.201-2000](#) Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство

[ГОСТ Р 22.0.02-94](#) Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий

[ГОСТ Р 52108-2003](#) Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения

[ГОСТ Р 55446-2013](#) Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты органов дыхания населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях. Классификация

ОК (МК (ИСО/ИНФКО МКС) 001-96) 001 [Общероссийский классификатор стандартов](#)

ОК 005 [Общероссийский классификатор продукции](#)

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.

3 Термины, определения и сокращения

В настоящем стандарте применены термины по [ГОСТ Р 12.4.233](#), [ГОСТ 22.0.05](#), [ГОСТ 22.9.05](#), [ГОСТ Р 22.0.02](#), [ГОСТ 17527](#), [ГОСТ Р 55446](#), а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 противогаз: Индивидуальное средство защиты органов дыхания, глаз и лица человека от радиоактивных и отравляющих веществ, биологических (бактериальных) средств или иных опасных химических веществ, находящихся в атмосфере в виде паров, газов и аэрозолей.

3.2 динамическая активность комбинированного фильтра: Максимальное количество опасного химического вещества в граммах, которое может быть сорбировано фильтрующим элементом в заданных условиях за время от начала поступления паровоздушной (газовоздушной) смеси в элемент до момента появления за ним проскоковой концентрации.

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

АХОВИД - аварийно-химически опасное вещество ингаляционного действия;

А, В, Е, К - наименование классов АХОВИД;

ВЗД - время защитного действия;

ЗХЗ - зона химического заражения;

МЧС России - Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;

НИР - научно-исследовательская работа;

ОВ - отравляющие вещества;

ОКР - опытно-конструкторская работа;

СИЗОД - средство индивидуальной защиты органов дыхания;

СМТ - стандартный масляный туман;

ТЗ - техническое задание;

ЧС - чрезвычайная ситуация.

4 Общие положения

4.1 Назначение гражданского противогаза

Гражданские противогазы являются фильтрующими средствами защиты органов дыхания, лица и глаз гражданского взрослого населения, в том числе личного состава нештатных аварийно-спасательных формирований, нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне и аварийно-спасательных формирований федеральных органов исполнительной власти, от ОБ, радиоактивных веществ, АХОВИД, находящихся в воздухе в виде газов, паров и аэрозолей, а также от биологических (бактериальных) средств в условиях ЧС, которые обусловлены техногенными авариями и катастрофами, террористическими актами, применением оружия массового поражения.

Перечень АХОВИД приведен в приложении А.

4.2 Условия применения гражданского противогаза

4.2.1 Противогаз может применяться во всех климатических поясах в интервале температур воздуха от минус 40 до плюс 40°С, относительной влажности воздуха не более 98% при объемной доле кислорода в окружающей атмосфере не менее 17%.

5 Общие технические требования

5.1 Требования к гражданскому противогазу

5.1.1 Противогаз должен комплектоваться лицевой частью и комбинированным фильтром, предусматривающим их взаимное соединение. В случае наличия резьбовых соединений комплектующие изделия должны иметь один типоразмер, выполненный по [ГОСТ 8762](#).

5.1.2 Противогаз должен обеспечить защиту от ОБ и АХОВИД основных классов (А, В, Е, К). В случае необходимости существенного увеличения эффективности защиты по конкретному АХОВИД или группам АХОВИД возможна разработка, производство и использование дополнительных патронов.

5.1.3 Требования к эргономическим показателям гражданского противогаза приведены в таблице 1. Эргономические характеристики гражданских противогазов, разработанных до введения в действие настоящего стандарта и прошедших процедуру постановки на производство, должны соответствовать показателям, установленным в ранее утвержденной нормативной документации (стандартах, технических условиях и др.).

5.1.4 Эффективность защиты (вероятность защиты) гражданских противогазов по ОБ должна быть не менее 0,9999, а по АХОВИД не менее 0,95. Значения динамической активности комбинированного фильтра противогаза и основных защитных характеристик противогаза, соответствующие указанной эффективности защиты, представлены в таблице 2. Концентрация тест вещества и время защитного действия для проведения испытаний определяется в стандарте на методы испытаний.

Таблица 1 - Требования к эргономическим показателям гражданского противогаза

Наименование показателя	Требования к показателю
Сопротивление воздушному потоку при объемном расходе 30 дм ³ /мин, Па, не более	200 (280*)
Разборчивость речи в гражданском противогазе, %, не менее	80
Масса противогаза, создающая нагрузку на голову (обусловленная лицевой частью и комбинированным фильтром), кг, не более	1,1 (1,4*)

* - При использовании дополнительных патронов

5.1.5 Введение новых показателей (дополнительных требований), не предусмотренных настоящим стандартом, должно подтверждаться набором статистических данных, полученных при лабораторных, натурных и других испытаниях, на основании которых определена обоснованность и целесообразность их введения. Введение данных показателей производится установленным порядком.

Таблица 2 - Значения защитных характеристик противогазов, необходимые для подтверждения эффективности защиты

Наименование вещества (показателя)	Нормативное значение показателя
Динамическая активность*, г, не менее	
Аммиак	1,48
Ацетонитрил	0,18
Водород фтористый	0,41
Водород цианистый	0,07
Диметиламин	0,79
Акрилонитрил	1,22
Диоксид серы	0,32
Сероводород	1,26
Формальдегид	0,58
Фосген	0,12
Хлор	0,23
Хлорпикрин	0,10
Хлорциан	2,70
Циклогексан	7,35
Диметиловый эфир	0,70
- О-изопропилметилфторфосфонат (0,075 мг/дм ³)	0,50
Декан (0,05 мг/дм ³)	0,50
- О-этил-S-2-диизопропиламиноэтил-тиофосфонат (0,0009 мг/дм ³)	0,40
Значения защитных характеристик	

Коэффициент проницаемости комбинированного фильтра по СМТ, %, не более: - без проверки неселективно фильтрующих дефектов - при отсутствии неселективно фильтрующих дефектов	1×10^{-4} 1×10^{-3}
Коэффициент проникания гражданского противогаса по стандартному масляному туману (СМТ), %, не более: - без проверки неселективно фильтрующих дефектов - при отсутствии неселективно фильтрующих дефектов	1×10^{-4} 1×10^{-3}
Коэффициент проницаемости по радиоактивным веществам, %, не более: - йода-131 при концентрации 1×10^{-5} Ки/дм ³ - йодистого-131 метила при концентрации 1×10^{-5} Ки/дм ³	1×10^{-2} 1×10^{-2}

* - При расходе воздушного потока 45 л/мин. Характер потока: для ОВ - пульсирующий, для АХОВИД - постоянный. Значения динамической активности для аммиака, диметилового эфира и циклогексана установлены без учета требований подпункта 5.1.4 (аммиак относится к 4 классу опасности, диметиловый эфир и циклогексан - практически не токсичные вещества, которые используются в качестве тест-веществ).