МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 12.4.284.2— 2014 (EN 943-2:2002)

Система стандартов безопасности труда

ОДЕЖДА СПЕЦИАЛЬНАЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ТОКСИЧНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ВИДЕ ГАЗА И ПАРОВ

Технические требования и методы испытаний

**(EN 943-2:2002,
Protective clothing against liquid and gaseous chemicals, including liquid aerosols and solid particles — Part 2: Performance requirements for «gas-tight» (Type 1) chemical protective suits for emergency teams (ET), MOD)**

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» (ФГБУ «ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2014 г. № 72-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. № 1817-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 12.4.284.2—2014 (EN 943-2:2002) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 декабря 2015 г.

5 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту EN 943-2:2002 «Одежда для защиты от жидких и газообразных химических веществ, включая жидкие аэрозоли и твердые частицы. Часть 2. Требования к рабочим характеристикам для газонепроницаемых (тип 1) химических защитных костюмов для аварийных бригад» («Protective clothing against liquid and gaseous chemicals, including liquid aerosols and solid particles — Part 2: Performance requirements for «gas-tight» (Type 1) chemical protective suits for emergency teams (ET)», MOD].

Дополнительные фразы, слова внесены в текст стандарта (разделы 1, 2, 5, 9—15) для учета потребностей национальной экономики указанных выше государств и особенностей межгосударственной стандартизации и выделены курсивом.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного европейского стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2019 г.

8 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 12.4.256—2011 (ЕН 943-2:2002)[1)]

[1)] Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. № 1817-ст ГОСТ Р 12.4.256—2011 (ЕН 943-2:2002) отменен с 1 декабря 2015 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2015, 2019

В Российской Федерации 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

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Система стандартов безопасности труда

ОДЕЖДА СПЕЦИАЛЬНАЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ТОКСИЧНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ВИДЕ ГАЗА И ПАРОВ

Технические требования и методы испытаний

Occupational safety standards system. Protective clothing against liquid and gaseous chemicals. Technical requirements and test methods

Дата введения — 2015—12—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на специальную одежду для защиты от химических веществ в виде аэрозолей, газов и паров, представляющую собой защитные костюмы, изготовляемые из изолирующих полимерных материалов и служащие для защиты кожных покровов, органов дыхания и зрения и головы в целом (далее — защитные костюмы) при проведении работ в условиях возможного загрязнения химическими веществами, включая комплектующие изделия, такие как перчатки и обувь, требования к которым приведены в соответствующих нормативных документах.

В настоящем стандарте установлены требования к защитным костюмам многоразового, краткосрочного и одноразового применения.

Настоящий стандарт не распространяется на специальную одежду для холодного времени года.

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования к спецодежде и методы ее испытаний.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.4.218—2002 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Метод определения проницаемости материалов в агрессивных средах

ГОСТ 12.4.240—2013 Система стандартов безопасности труда. Костюмы изолирующие. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 12.4.241 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от механических воздействий. Метод определения сопротивления проколу

ГОСТ 12.4.251 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от растворов кислот. Технические требования

ГОСТ 12.4.278 (EN 374-1:2003, EN 374-2:2003, EN 374-3:2003) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки, защищающие от химикатов и микроорганизмов. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 12.4.284.1 (EN 943-1:2002) Система стандартов безопасности труда. Костюмы изолирующие газонепроницаемые (тип 1) и газопроницаемые (тип 2) для защиты от воздействия токсичных химических веществ. Технические требования

Издание официальное

ГОСТ ISO 3758 Изделия текстильные. Маркировка символами по уходу

ГОСТ 8975 Кожа искусственная. Методы определения истираемости и слипания покрытия

ГОСТ 8978 Кожа искусственная и пленочные материалы. Методы определения устойчивости к многократному изгибу

ГОСТ 9913 Материалы текстильные. Методы определения стойкости к истиранию

ГОСТ 14236 Пленки полимерные. Метод испытания на растяжение

ГОСТ 15898 Ткани льняные и полульняные. Метод определения огнестойкости

ГОСТ 20876 Кожа искусственная. Метод определения морозостойкости в динамических условиях

ГОСТ 26128 Пленки полимерные. Методы определения сопротивления раздиру

ГОСТ 30303 (ИСО 1421—77) Ткани с резиновым или пластмассовым покрытием. Определение разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

ГОСТ 30304 (ИСО 4674—77) Ткани с резиновым или пластмассовым покрытием. Определение сопротивления раздиру

ГОСТ EN 340 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная. Общие технические требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru казателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **газонепроницаемый защитный костюм типа 1a-ET** (type 1a-ET — «gas-tight» chemical protective suit): Газонепроницаемый защитный костюм, снабженный источником пригодного для дыхания воздуха, независимым от окружающей атмосферы, например носимым под защитным костюмом автономным дыхательным аппаратом со сжатым кислородом открытого типа.

3.2 **газонепроницаемый защитный костюм типа 1b-ET** (type 1b-ET — «gas-tight» chemical protective suit): Газонепроницаемый защитный костюм, снабженный источником пригодного для дыхания воздуха, например носимым поверх защитного костюма автономным дыхательным аппаратом.

Примечание — Поскольку защита тела человека от химических веществ применяется параллельно с защитой органов дыхания, особое внимание необходимо уделять правильному выбору средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД). Следует учитывать факторы, ограничивающие возможность использования фильтров (например, недостаток кислорода).

3.3 **узел крепления** (attachment point): Крепление необходимого устройства, например осветительного прибора, к поверхности защитного костюма.

4 Общие технические требования к защитным костюмам

Защитные костюмы типов 1a-ET и 1b-ET должны удовлетворять требованиям *ГОСТ 12.4.240* и настоящего стандарта. Приведенные ниже требования к классу рабочих характеристик являются минимальными требованиями.

Примечания

1 Требования к механическим характеристикам комплектующих элементов, таких как перчатки, защитная обувь и т. п., устанавливаются соответствующими стандартами.

2 Поскольку данные защитные костюмы предназначены для использования в чрезвычайных ситуациях, следует рассмотреть возможность использования штуцера в костюмах типа 1a-ET (рекомендательное требование).

5 Требования к материалам

5.1 Общие требования к материалам защитных костюмов

Требования к материалам костюмов для защиты от химических веществ должны соответствовать требованиям таблицы 1.

Примечание — Поскольку защитные костюмы краткосрочного и одноразового применения не предназначены для многократного использования, требования к прочностным характеристикам материала костюмов отличаются от требований к материалам защитных костюмов для многократного применения.

Таблица 1 — Требования к рабочим характеристикам материалов спецодежды для защиты от химических веществ

Наименование показателя	Костюмы краткосрочного и одноразового применения	Костюмы многократного применения	Обозначение стандарта на метод испытания
Истираемость за 1000 оборотов, кг/МДж, не менее	*1000*	*10 000*	*ГОСТ 8975*
Стойкость к истиранию, циклы, не менее	*100*	*1500*	*ГОСТ 9913*
Прочность на разрыв (при ширине образца 50 мм), Н, не менее	*120*	*150*	*ГОСТ 14236, ГОСТ 30303*
Морозостойкость, °С, минус	*30*	*30*	*ГОСТ 20876*
Сопротивление раздиру, Н, не менее	*20*	*40*	*ГОСТ 26128, ГОСТ 30304*
Сопротивление изгибу, не менее	*2000*	*20 000*	*ГОСТ 8978*
Сопротивление проколу, Н, не менее	*10*	*100*	*ГОСТ 12.4.241*
Огнестойкость: время остаточного горения и время остаточного тления, с, не более	*2*	*2*	*ГОСТ 15898*

5.2 Требования к сопротивлению материала защитных костюмов прониканию химических веществ

Материалы защитных костюмов от химических веществ, защитная спецобувь, перчатки и смотровое стекло (при наличии) должны быть испытаны на сопротивление прониканию следующих стандартных жидких и газообразных химических веществ, указанных в таблице 2.

Таблица 2 — Химические вещества для проведения испытаний на проникание

Контрольное вещество	Физическое состояние	Класс вещества
1 Дихлорометан	Жидкость	Хлорированные углеводороды
2 Метанол	Жидкость	Первичные спирты
3 n-Гептан	Жидкость	Насыщенные углеводороды
4 Толуол	Жидкость	Ароматические углеводороды
5 Диэтиламин	Жидкость	Амины
6 40%-ный гидроксид натрия	Жидкость	Щелочи
7 93%-ная серная кислота	Жидкость	Неорганические кислоты
8 Аммиак	Газ	Основные газы
9 Хлор	Газ	Газообразные галогены

Окончание таблицы 2

Контрольное вещество	Физическое состояние	Класс вещества
10 Хлористый водород	Газ	Неорганические кислые газы
11 Ацетон	Жидкость	Кетоны
12 Ацетонитрил	Жидкость	Нитрильные соединения
13 Этилацетат	Жидкость	Сложные эфиры
14 Сероуглерод	Жидкость	Серосодержащие органические соединения
15 Тетрагидрофуран	Жидкость	Гетероциклические и эфирные соединения

При испытаниях в соответствии с *ГОСТ 12.4.218* результат испытания по отношению к каждому из химических веществ в наборе тестов должен быть указан в руководстве по эксплуатации изделия. При оценке проницаемости жидкостей, паров и водных растворов газов через материал используется стандартная ячейка прибора ППС-3 *(ГОСТ 12.4.218—2012, пункты 4.2 и 4.3). Для газов следует применять модифицированный стакан для жидкости, изготовленный с крышкой как единое целое и снабженный штуцером и шлангом с краном для подачи газа к поверхности образца.* Если для какого-либо из испытуемых материалов или комплектующих элементов не достигается требуемого минимального значения показателя времени проникания, равного 30 мин, то в руководстве по эксплуатации должно быть указано, что данный защитный костюм непригоден для использования в условиях постоянного воздействия этого класса химических веществ.

Примечание — Указанные выше химические вещества для испытаний отобраны таким образом, чтобы гарантировать, что защитный костюм, отвечающий требованиям настоящего стандарта, обеспечит защиту от широкого диапазона агрессивных химических веществ (классы и характеристики). Однако следует отметить, что такой подход служит лишь общей рекомендацией использования костюма для защиты от групп представленных химических веществ и что рабочие характеристики при воздействии других химических веществ могут быть определены только по результатам специальных испытаний.

Образец для испытаний защитной спецобуви необходимо брать из самой тонкой части над креплением подошвы.

5.3 Требования к защитным перчаткам и защитной спецобуви

Защитные перчатки и материалы низа и верха защитной спецобуви должны быть стойкими к тем же химическим веществам, что и материал спецодежды.

5.3.1 Требования к защитным перчаткам

Защитные перчатки должны отвечать требованиям *ГОСТ 12.4.278.*

Примечание — Поскольку в стандарте указаны весьма ограниченные требования к механическим и тепловым характеристикам, может потребоваться использование чехлов на перчатки для обеспечения дополнительной защиты от механических и тепловых воздействий.

5.3.2 Требования к защитной спецобуви

Если защитная спецобувь входит в комплект, ее соединения с защитным костюмом должны отвечать требованиям *ГОСТ 12.4.240*—2013 *(подраздел 4.3).* Если защитная спецобувь не является составным элементом защитного костюма, то любая используемая дополнительная обувь должна соответствовать требованиям стандартов на соответствующие изделия.

Защитная спецобувь должна обеспечивать уровень защиты не меньше, чем материал, из которого изготовлен защитный костюм.

5.4 Требования к смотровому стеклу

Смотровое стекло должно отвечать требованиям *ГОСТ 12.4.240—2013 (подраздел 4.4),* а также требованиям, приведенным ниже.

Перед испытанием в соответствии с 8.2 смотровое стекло должно пройти испытание для каждого химического вещества, указанного в 5.2. Это испытание проводят только для тех химических веществ, для которых испытание в соответствии с 5.2 показало ухудшение обзора.

6 Требования к швам, соединениям и комплектующим

Примечание — Требования данного подраздела действительны для всего комплекта одежды, включая комплектующие элементы, такие как перчатки или спецобувь, являющиеся неотъемлемой частью костюма. Швы, соединения и комплектующие для надевания этих дополнительных компонентов входят в область применения настоящего стандарта. Требования к комплектующим элементам (перчаткам, спецобуви и СИЗОД) содержатся также в соответствующих стандартах на эти изделия.

6.1 Устойчивость застежек к прониканию химических веществ

Испытание застежек и их комплектов проводят в соответствии с 5.2 для каждого химического вещества, указанного в таблице 2. Время защитного действия по каждому веществу должно составлять не менее 5 мин.

Согласно *ГОСТ 12.4.278* испытательная камера должна быть модифицирована для проведения испытаний застежек так, чтобы обеспечивать плотную подгонку образца.

Если застежка или комплект застежек не соответствуют 2-му уровню, то их следует закрыть клапаном или чехлом, чтобы уменьшить риск контакта с жидкими химическими веществами.

6.2 Устойчивость швов к прониканию химических веществ

Испытание и классификацию швов проводят так же, как и материалов, согласно 5.2. Прочность швов наравне с прочностью материалов защитной одежды должна быть указана в руководстве по эксплуатации.

Если шов или застежка достигают только 1-го класса по химическому веществу, указанному в таблице 2, то в руководстве по эксплуатации указывают, что данный защитный костюм непригоден для использования в условиях постоянного воздействия этого химического вещества.

6.3 Прочность швов

Прочность швов защитного костюма должна отвечать требованиям *ГОСТ 12.4.240—2013* (подраздел 4.3).

6.4 Узлы крепления

Если узел крепления предохранительного пояса входит в комплект, он должен выдерживать нагрузку не менее 1000 Н.

Узлы крепления для других комплектующих данного изделия должны выдерживать нагрузку не менее 250 Н.

Испытание проводят в соответствии с *ГОСТ 12.4.240—2013 (пункт 4.3.1)* с нагрузкой 1000 Н или 250 Н.

7 Требования к защитному костюму в целом

7.1 Общие требования

При испытании защитных костюмов в целом они должны соответствовать *ГОСТ 12.4.284.1* и отвечать следующим требованиям:

- на поверхности защитного костюма не должно быть карманов или аналогичных элементов;
- в спецодежде типа 1a-ET используют защитные лицевые маски или смотровые стекла;
- чтобы предохранить спецодежду типа 1a-ET от механических повреждений дыхательным аппаратом на сжатом воздухе, на ее спине должна быть предусмотрена усиливающая вставка;
- спецодежда типа 1a-ET должна при необходимости обеспечивать возможность ношения под костюмом дыхательного аппарата на сжатом воздухе и средств защиты органов слуха;
- спецодежду типа 1b-ET следует использовать со встроенной или съемной защитной лицевой маской.

7.2 Соединение между клапаном выдоха (выпускным устройством) и материалом одежды для защиты от химических веществ

Соединение между клапаном (клапанами) выдоха и защитным костюмом должно соответствовать требованиям *ГОСТ 12.4.240—2013 (подраздел 4.10)*.

8 Методы испытаний

8.1 Испытания при имитации практических условий применения

Для проведения испытаний выбирают испытателей с хорошим состоянием здоровья, знакомых с использованием данной или подобной защитной одежды. Испытатели должны быть признаны медицинским работником годными к выполнению этих работ.

Перед проведением испытаний образцы для испытаний выдерживают при комнатной температуре (20 ± 3) °С.

Перед испытанием необходимо убедиться, что испытуемые изделия находятся в исправном рабочем состоянии и могут быть использованы без ущерба для здоровья. Если на испытание представлены костюмы разного размера, то испытатель должен выбрать костюм подходящего ему размера.

Испытывают два костюма, причем каждый костюм испытывает отдельный испытатель.

После подгонки костюма каждого испытателя необходимо спросить: «Хорошо ли подогнан костюм?» В случае положительного ответа можно продолжать испытания. В случае отрицательного ответа выбирают другого испытателя, о чем вносят запись в протокол испытаний.

8.1.1 Комплекс упражнений, имитирующих работу

Все испытания проводят с участием двух испытателей при температуре (20 ± 5) °С и относительной влажности воздуха менее 60 %. В процессе проведения испытаний записывают температуру и относительную влажность воздуха. Шумовой фон должен составлять не более 75 дБА.

Во время испытания для имитации практического использования защитного костюма должна быть выполнена определенная последовательность действий:

а) ходьба по ровному месту с постоянной скоростью 6 км/ч в течение 5 мин;

б) подъем по лестнице (общее расстояние по вертикали 20 м);

в) 10 подъемов груза массой 25 кг на высоту 1,8 м с помощью укрепленного на потолке блока;

г) ходьба по коридору высотой (1,3 ± 0,2) м с ровной поверхностью (общее расстояние 200 м);

д) ползание по коридору высотой (0,70 ± 0,05) м с гладкой ровной поверхностью (общее расстояние 10 м);

е) разматывание и сматывание пожарного шланга длиной не менее 15 м.

Испытание должно быть завершено в течение 30 мин.

Если испытание было выполнено менее чем за 30 мин, оставшееся время испытатель использует для ходьбы по ровному месту с постоянной скоростью 6 км/ч.

8.1.2 Комплекс упражнений, имитирующих работу при низких температурах

Все испытания проводят с участием двух испытателей в низкотемпературной камере при температуре минус (15 ± 3) °С. В процессе проведения испытаний записывают температуру и относительную влажность воздуха. Испытание должно быть завершено в течение 30 мин. Выполняют следующие упражнения:

а) ходьба по ровному месту с постоянной скоростью 6 км/ч в течение 5 мин;

б) ползание по коридору высотой (0,70 ± 0,05) м с гладкой ровной поверхностью (общее расстояние 10 м);

в) 10 подъемов груза массой 25 кг на высоту 1,8 м *с помощью укрепленного на потолке блока*.

Если испытание было выполнено менее чем за 30 мин, оставшееся время испытатель использует для ходьбы по ровному месту с постоянной скоростью 6 км/ч.

8.1.3 Протокол испытаний

Во время выполнения комплекса упражнений, имитирующих работу, испытатель субъективно оценивает защитный костюм. Записывают следующие показатели:

а) удобство поддерживающих ремней защитного костюма (при наличии);

б) надежность соединений и креплений;

в) надежность устройств контроля и регулирования давления (при наличии);

г) прозрачность лицевой маски и/или смотрового стекла;

д) удобство при надевании, эксплуатации и снятии;

е) разборчивость речи через переговорное устройство;

ж) доступность штуцера (при наличии);

и) прочие замечания испытателя.

8.2 Искажение зрительного восприятия

Необходимо использовать образец материала смотрового стекла размером 200 × 200 мм (если размеры реального смотрового стекла меньше, то испытывают смотровое стекло, которое используют в защитном костюме).

Образец помещают на ровную поверхность, опирающуюся на основание. Смотровое стекло должно опираться на основание, располагаясь под углом 65° к поверхности. (Если используют гибкое смотровое стекло, то основание располагают под установленным углом к поверхности и предусматривают возможность закрепления смотрового стекла так, чтобы его поверхность была ровной.) На образец наносят 100 см^3 реактива для испытаний. При этом половину объема наносят вдоль верхнего края образца, двигаясь от одного бокового края к другому, а вторую половину — двигаясь в обратном направлении, так чтобы дважды покрыть образец реактивом. Эта операция должна занять (10 ± 3) с.

Через 5 мин после нанесения реактива удаляют его остатки и оценивают искажение зрительного восприятия образца в соответствии с *ГОСТ 12.4.240—2013 (подраздел 4.4)*.

При использовании газообразных реактивов образец помещают в подходящий сосуд, содержащий чистый газ, и оставляют там на 30 мин. Внутренняя поверхность смотрового стекла, которая располагается внутри защитного костюма, должна быть закрыта таким образом, чтобы она не подвергалась воздействию газа.

8.3 Форма предоставления результатов испытаний

Форма предоставления результатов испытаний и характеристик погрешности (неопределенности) испытаний должна соответствовать требованиям нормативных документов.

9 Маркировка

9.1 Маркировка спецодежды должна соответствовать требованиям *ГОСТ EN 340 и ГОСТ 12.4.251* в части, касающейся защитной одежды, и содержать соответствующий тип изделия: тип 1a-ET (кратковременное и одноразовое применение), тип 1a-ET (многократное применение), тип 1b-ET (кратковременное и одноразовое применение) или тип 1b-ET (многократное применение) и *должна соответствовать следующим требованиям.*

9.1.1 Каждая единица изделия, включая сменные комплектующие изделия, должна иметь маркировку. Маркировка наносится непосредственно на изделие и на его упаковку.

Если маркировку невозможно нанести непосредственно на изделие, она наносится на трудноудаляемую этикетку, прикрепленную к изделию. При отсутствии возможности нанесения маркировки в полном объеме непосредственно на само изделие, допускается не наносить часть информации в маркировке, при условии что соответствующая информация нанесена на индивидуальную упаковку изделия и на прикрепленную к изделию трудноудаляемую этикетку.

9.1.2 Маркировка, наносимая непосредственно на изделие или на трудноудаляемую этикетку, прикрепленную к изделию, должна содержать:

- наименование изделия (при наличии — наименование модели, кода, артикула);

- наименование изготовителя и/или его товарный знак (при наличии);

- защитные свойства;

- размер (при наличии);

- обозначение технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011, требованиям которого должно соответствовать средство индивидуальной защиты;

- единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств — членов Таможенного союза;

- дату (месяц, год) изготовления или дату окончания срока годности, если она установлена;

- сведения о классе защиты и климатическом поясе, определяемом в соответствии с таблицей 3 приложения № 3 ТР ТС 019/2011, и в котором могут применяться средства индивидуальной защиты (при необходимости);

- сведения о способах ухода и требованиях к утилизации средства индивидуальной защиты;

- сведения о документе, в соответствии с которым изготовлена защитная одежда;

- другую информацию в соответствии с документацией изготовителя.

9.1.3 Информация должна наноситься любым рельефным способом (в том числе тиснение, шелкография, гравировка, литье, штамповка) либо трудноудаляемой краской непосредственно на изделие или на трудноудаляемую этикетку, прикрепленную к изделию. Допускается нанесение информации в виде пиктограмм, которые могут использоваться в качестве указателей опасности или области применения средств индивидуальной защиты. Информация должна быть легко читаемой, стойкой при хранении, перевозке, реализации и использовании продукции по назначению в течение всего срока годности, срока службы и/или гарантийного срока хранения.

9.2 Маркировка, наносимая на упаковку изделия, должна содержать:

- наименование изделия (при наличии — наименование модели, кода, артикула);

- наименование страны-изготовителя;

- наименование, юридический адрес и торговую марку (при наличии) изготовителя;

- обозначение ТР ТС 019/2011, требованиям которого должна соответствовать защитная одежда;

- размер (при наличии);

- защитные свойства изделия;

- способы ухода за изделием (при необходимости);

- дату изготовления и/или дату окончания срока годности, если установлены;

- срок хранения для изделий, теряющих защитные свойства в процессе хранения;

- единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств — членов Таможенного союза;

- величину опасного или вредного фактора, ограничивающего использование защитной одежды (при наличии);

- ограничения по использованию, обусловленные возрастом, состоянием здоровья и другими физиологическими особенностями пользователей;

- сведения о классе защиты и климатическом поясе, определяемом в соответствии с таблицей 3 приложения № 3 ТР ТС 019/2011, и в котором могут применяться средства индивидуальной защиты (при необходимости);

- сведения о документе, в соответствии с которым изготовлена защитная одежда;

- другую информацию в соответствии с документацией изготовителя.

9.3 Маркировка и эксплуатационные документы выполняются на русском языке и государственном(ых) языке(ах) государства(в) — члена(ов) Таможенного союза, за исключением наименования изготовителя и наименования изделия, а также другого текста, входящего в зарегистрированный товарный знак. Допускается одновременное использование нескольких языков государств — членов Таможенного союза. Дополнительное использование иностранных языков допускается при условии полной идентичности содержания с текстом.

9.4 Маркировка средств индивидуальной защиты должна быть разборчивой, легкочитаемой и нанесена на поверхность продукции (этикетки, упаковки), доступную для осмотра без снятия упаковки, разборки или применения инструментов.

10 Информация изготовителя

Информацию изготовителя следует прилагать к каждому предмету специальной одежды от токсичных химических веществ в виде газа и паров или по крайней мере к каждой стандартной единице упаковки. Цель — обеспечение пользователя информацией об изделии.

Информацию следует излагать на русском языке и государственном(ых) языке(ах) государства(в) — члена(ов) Таможенного союза, за исключением наименования изготовителя и наименования изделия, а также другого текста, входящего в зарегистрированный товарный знак. Допускается одновременное использование нескольких языков государств — членов Таможенного союза. Дополнительное использование иностранных языков допускается при условии полной идентичности содержания с текстом.

Она должна быть однозначной и при необходимости сопровождаться наглядными изображениями, расчетами, характеристиками, также должны даваться предупреждения об ограничениях условий эксплуатации изделия.

Руководство по эксплуатации вместе с техническими характеристиками изделия должно содержать:

а) наименование, товарный знак или прочие указания к идентификации изготовителя и/или его уполномоченного представителя в Европейском сообществе или в стране, в которую поставляется изделие;

б) обозначение настоящего стандарта;

в) тип спецодежды, например 1a-ET или 1b-ET;

г) при необходимости информацию о комплектующих СИЗ, с которыми может или должна использоваться спецодежда, и разъяснения, как они должны соединяться, чтобы обеспечивать требуемую защиту. Это указание должно быть достаточно точно сформулировано, чтобы давать возможность пользователю выбирать комплектующие СИЗ определенной модели;

д) тип, номер идентификации или модельный номер изделия у изготовителя;

е) область применения по *ГОСТ EN 340*;

ж) список химических веществ и химических продуктов (включая наименования и концентрации компонентов), по отношению к которым была проверена спецодежда. Список включает в себя все химические вещества и составы в виде газа и паров, по которым проводили оценку сопротивления прониканию. Если имеются дополнительные сведения, то следует указать, где их можно получить (например, телефонный номер или номер факса или веб-страница изготовителя).

Примечание — При необходимости может приводиться информация о проницаемости;

и) прочие технические характеристики в виде таблицы, изложенные аналогично таблице 1;

к) для спецодежды, предназначенной для повторного использования: пиктограммы с характеристиками ухода в соответствии с ГОСТ ISO 3758 и дополнительные сведения об очистке и дезинфекции (см. также ГОСТ EN 340) — количество чисток, выдерживаемых спецодеждой, при сохранении ею отталкивающих по отношению к жидкостям свойств или до повторения необходимой для сохранения отталкивающих свойств обработки [см. перечисление н)];

л) гарантийный срок хранения предмета одежды;

м) сведения по эксплуатации:

- граничные условия применения (температура и т. д.);
- проверки, которые необходимо проводить пользователю перед использованием (если необходимо);
- подгонку;
- эксплуатацию;
- порядок снятия;
- обслуживание и чистку (включая руководство по дегазации и дезинфекции);
- условия хранения:

н) указания по утилизации изделий, если они нуждаются в специальной обработке с целью извлечения и возвращения химических веществ в технологический процесс;

п) в случае необходимости предупреждение об опасности перегрева при длительном ношении спецодежды для защиты от химических веществ;

р) в случае необходимости информацию о том, что долговременное ношение специальной одежды от химических веществ может вызывать тепловой дискомфорт;

с) при необходимости предупреждение: «Воспламеняющийся материал. Опасаться огня».

11 Упаковка

11.1 Требования к упаковочным материалам, способу и качеству упаковывания продукции и вкладываемых в тару документов и количество продукции в единице потребительской тары должны быть указаны в нормативных документах на конкретное изделие.

11.2 Упаковка должна обеспечивать сохранность спецодежды при транспортировании всеми видами транспорта при температуре от минус 40 °С до плюс 40 °С.

11.3 Распаковывать спецодежду после транспортирования при отрицательных температурах следует после выдержки в упаковке изготовителя в течение 24 ч при комнатной температуре.

12 Правила приемки

12.1 Для проверки спецодежды на соответствие требованиям настоящего стандарта устанавливают приемо-сдаточные и периодические испытания.

12.2 Объем и последовательность контроля и испытаний, которым подвергают спецодежду при приемо-сдаточных и периодических испытаниях, устанавливают в нормативных документах на конкретное изделие.

13 Транспортирование и хранение

13.1 Изделие в упаковке для транспортирования следует перевозить в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на транспорте данного вида.

13.2 Минимально допустимую температуру транспортирования устанавливают в нормативных документах на конкретное изделие.

13.3 Спецодежду следует хранить в упаковке изготовителя в условиях, установленных нормативными документами на конкретное изделие.

13.4 Спецодежда в упаковке предприятия-изготовителя после транспортирования и хранения при отрицательной температуре должна быть выдержана перед вскрытием в течение не менее 24 ч при температуре (20 ± 5) °С.

13.5 При хранении изделия должны быть защищены от воздействия солнечных лучей и должны находиться не ближе 1 м от нагревательных приборов.

13.6 Не допускается совместное хранение спецодежды с органическими растворителями, кислотами, щелочами и другими веществами, для которых отсутствует гарантия инертности по отношению к материалам изделия.

14 Указания по эксплуатации

14.1 Условия и порядок эксплуатации спецодежды определяет инструкция по эксплуатации, которая должна входить в комплект поставки конкретного изделия.

14.2 Инструкция по эксплуатации должна соответствовать требованиям ГОСТ EN 340.

15 Гарантии изготовителя

15.1 Изготовитель должен гарантировать соответствие изделий требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

15.2 Гарантийный срок эксплуатации и хранения спецодежды устанавливают в нормативных документах на конкретное изделие.

16 Требования безопасности

16.1 Работы с опасными химическими веществами проводят с соблюдением требований безопасности при работе с соответствующими веществами. Концентрации опасных химических веществ в воздухе рабочей зоны не должны превышать значений, установленных нормативными документами.

16.2 Работы с токсичными жидкостями и газами следует проводить в вытяжном шкафу при включенной вентиляции.

16.3 При работе с измерительной аппаратурой следует соблюдать требования соответствующих технических нормативных правовых актов на средства измерения, утвержденных в установленном порядке.

16.4 Лица, связанные с испытанием элементарных проб, должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормативами.

16.5 Для каждого вида испытания квалификация персонала должна соответствовать установленным требованиям.

УДК 678.5:006.354 МКС 13.340.10

Ключевые слова: средства индивидуальной защиты, одежда специальная, одежда специальная для защиты от токсичных химических веществ

Редактор *Е.И. Мосур*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.И. Рычкова*
Компьютерная верстка *Н.М. Кузнецовой*

Сдано в набор 23.10.2019. Подписано в печать 29.11.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,65.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

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 stinfo.ru

gost.e-ecolog.ru