ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 12.4.256— 2011 (ЕН 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 (TE)
(MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2012

gost.e-ecolog.ru

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 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным учреждением «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» Федерального медико-биологического агентства (ФГУ «ФМБЦ им. А.И. Бурназяна» ФМБА России)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации средств индивидуальной защиты ТК 320 «СИЗ»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2011 г. № 207-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому региональному стандарту ЕН 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» [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 (TE)»].

При этом потребности национальной экономики Российской Федерации и особенности российской национальной стандартизации учтены в дополнительных и измененных требованиях в разделах 1, 2, 5, 9—16 и выделены курсивом.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного европейского регионального стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 (пункт 3.5)

5 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

© Стандартинформ, 2012

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен 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 к защитным костюмам . . . 2
5 Требования к материалам . . . 3
5.1 Общие требования к материалам защитных костюмов . . . 3
5.2 Требования к сопротивлению материала защитных костюмов проникание химических веществ . . . 3
5.3 Требования к защитным перчаткам и защитной спецобуви . . . 4
5.4 Требования к смотровому стеклу . . . 4
6 Требования к швам, соединениям и комплектующим . . . 4
6.1 Устойчивость застежек к проникание химических веществ . . . 5
6.2 Устойчивость швов к проникание химических веществ . . . 5
6.3 Прочность швов . . . 5
6.4 Узлы крепления . . . 5
7 Требования к защитному костюму в целом . . . 5
7.1 Общие требования . . . 5
7.2 Соединение между клапаном выдоха (выпускным устройством) и материалом одежды для защиты от химических веществ . . . 5
8 Методы испытаний . . . 5
8.1 Испытания при имитации практических условий применения . . . 5
8.2 Искажение зрительного восприятия . . . 6
8.3 Форма предоставления результатов испытаний . . . 7
9 Маркировка . . . 7
10 Информация изготовителя . . . 7
11 Упаковка . . . 7
12 Правила приемки . . . 8
13 Транспортирование и хранение . . . 8
14 Указания по эксплуатации . . . 8
15 Гарантии изготовителя . . . 8
16 Требования безопасности . . . 8
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском региональном стандарте . . . 9
Библиография . . . 10

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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 toxic chemicals in the form of gas and vapours. Technical requirements and test methods

Дата введения — 2012—07—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 стандарты:

ГОСТ Р 12.4.196—99 Система стандартов безопасности труда. Костюмы изолирующие. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ Р 12.4.198—99 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от механических воздействий. Метод определения сопротивления проколу

ГОСТ Р 12.4.199—99 (ИСО 7854—95) Система стандартов безопасности труда. Материалы для средств индивидуальной защиты с резиновым или пластмассовым покрытием. Методы определения сопротивления на изгиб

ГОСТ Р 12.4.248—2008 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от растворов кислот. Технические требования

ГОСТ Р 51552—99 Материалы текстильные. Методы определения стойкости к истиранию текстильных материалов для защитной одежды

ГОСТ Р 53264—2009 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р ЕН 340—2010 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная. Общие технические требования

Издание официальное

ГОСТ Р ЕН 374—2009 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки, защищающие от химикатов и микроорганизмов. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р ИСО 5725-1—2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения

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

ГОСТ 8975—75 Кожа искусственная. Методы определения истираемости и слипания покрытия

ГОСТ 14236—81 Пленки полимерные. Метод испытания на растяжение

ГОСТ 20876—75 Кожа искусственная. Метод определения морозостойкости в динамических условиях

ГОСТ 26128—84 Пленки полимерные. Методы определения сопротивления раздиру

ГОСТ 30303—95 (ИСО 1421—77) Ткани с резиновым или пластмассовым покрытием. Определение разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

ГОСТ 30304—95 (ИСО 4674—77) Ткани с резиновым или пластмассовым покрытием. Определение сопротивления раздиру

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 ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт 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 термины по *ГОСТ Р 12.4.196*, а также 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 со сжатым кислородом открытого типа.

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 Р 12.4.196* 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, более	*1000*	*10000*	*ГОСТ 8975*
Стойкость к истиранию, циклы, более	*100*	*1500*	*ГОСТ Р 51552*
Прочность на разрыв (при ширине образца 50 мм), Н, более	*120*	*150*	*ГОСТ 14236, ГОСТ 30303*
Морозостойкость, °С, минус	*30*	*30*	*ГОСТ 20876*
Сопротивление раздиру, Н, более	*20*	*40*	*ГОСТ 26128, ГОСТ 30304*
Сопротивление изгибу, более	*2000*	*20000*	*Метод В ГОСТ Р 12.4.199*
Сопротивление проколу, Н, более	*10*	*100*	*ГОСТ Р 12.4.198*
Огнестойкость: время остаточного горения и время остаточного тления, с, не более	*2*	*2*	*ГОСТ Р 53264 (подраздел 7.14)*

5.2 Требования к сопротивлению материала защитных костюмов проникновению химических веществ

Материалы защитных костюмов от химических веществ, защитная спецобувь, перчатки и смотровое стекло (при наличии) должны быть испытаны на сопротивление проникновению 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
10 Хлористый водород	Газ	Неорганические кислые газы
11 Ацетон	Жидкость	Кетоны

Окончание таблицы 2

Контрольное вещество	Физическое состояние	Класс вещества
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, 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 время 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 Р ЕН 374.*

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 Р 12.4.196 (подраздел 4.3).* Если защитная спецобувь не является составным элементом защитного костюма, то любая используемая дополнительно 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 Р 12.4.196 (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 проникании 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 Р ЕН 374* 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 проникании химических веществ

Испытание и классификацию швов проводят так же, как и материалов, согласно 5.2. Прочность швов наравне с прочностью материалов защитной одежды должны быть указаны 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 Р 12.4.196 (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 компонентов оборудования должны выдерживать нагрузку не менее 250 Н.

Испытание проводят в соответствии с *ГОСТ Р 12.4.196 (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 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 Р 12.4.196 (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:

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

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

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

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

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

f) 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:

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

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

c) 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:

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

b) надежность соединений и креплений;

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

d) прозрачность лицевой маски и/или смотрового стекла;

e) удобство при надевании, эксплуатации и снятии;

f) разборчивость речи через переговорное устройство;

g) доступность штуцера (при наличии);

h) 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 Р 12.4.196 (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 ГОСТ Р ИСО 5725-1 и МИ 1317 [1].

9 Маркировка

9.1 Маркировка спецодежды должна соответствовать требованиям *ГОСТ Р ЕН 340 и ГОСТ Р 12.4.248* в части, касающейся защитной одежды, и содержать соответствующий тип изделия: тип 1a-ET (краткосрочное и одноразовое применение), тип 1a-ET (многократное применение), тип 1b-ET (краткосрочное и одноразовое применение) или тип 1b-ET (многократное применение) и требованиям *ГОСТ Р ЕН 340.*

9.2 Маркировка комплектующих элементов должна отвечать требованиям соответствующих стандартов, которые перечислены в разделе 2.

9.3 Место нанесения маркировки на спецодежду и вид маркировки должны быть указаны в нормативных документах на конкретное изделие.

9.4 Маркировка спецодежды должна содержать основные сведения, характеризующие изделие, и обеспечивать возможность однозначной идентификации изделия.

9.5 Основные сведения о спецодежде должны включать в себя:

- *товарный знак или наименование и товарный знак изготовителя;*
- *местонахождение изготовителя;*
- *размер;*
- *наименование и назначение изделия (дополнительная спецодежда);*
- *особенности применения изделия, в том числе возможность дегазации;*
- *дату выпуска.*

9.6 Непосредственно на спецодежду следует наносить:

- *марку или наименование изделия;*
- *товарный знак или наименование и товарный знак изготовителя;*
- *размер;*
- *дату выпуска.*

9.7 Маркировка должна быть четкой, не должна стираться и смываться в течение всего срока службы изделия.

10 Информация изготовителя

Информация изготовителя должна соответствовать требованиям ГОСТ Р ЕН 340 и ГОСТ Р 12.4.248 в отношении защитных костюмов и/или комплектующих элементов, включая защитные перчатки и защитную спецобувь.

В руководстве по эксплуатации также должно быть указано, что соответствие требованиям к рабочим характеристикам настоящего стандарта не означает соответствие стандартам, касающимся других опасных воздействий, например высоких температур и 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 предприятия-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 предприятия-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 Р ЕН 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 правил охраны труда при работе с соответствующими веществами. Концентрации опасных химических веществ в воздухе рабочей зоны не должны превышать значений, установленных ГН 2.2.5.1313 [2].

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 регламентирующих документов на средства измерения, утвержденных в установленном порядке [3], [4].

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.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском региональном стандарте

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного национального, межгосударственного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта
ГОСТ Р 12.4.196—99	MOD	ЕН 1073-1:98 «Защитная одежда для защиты от радиоактивных загрязнений. Часть 1. Требования и методы испытаний защитной одежды с поддувом для защиты от радиоактивных аэрозолей»
ГОСТ Р 12.4.198—99	MOD	ЕН 863—96 «Защитная одежда. Механические свойства. Метод определения сопротивлению проколу»
ГОСТ Р 12.4.199—99	MOD	ИСО 7854—95 «Ткани с резиновым или пластмассовым покрытием. Определение сопротивления многократному изгибу»
ГОСТ Р ЕН 340—2010	IDT	ЕН 340—93 «Защитная одежда. Общие требования»
ГОСТ Р 51552—99	IDT	ЕН 530—94 «Материалы текстильные. Прочность на истирание материала для защитной одежды. Методы испытания»
ГОСТ Р ЕН 374—2009	IDT	ЕН 374-1 ЕН 374-2 ЕН 374-3
ГОСТ Р ИСО 5725-1—2002	IDT	ИСО 5725-1:1994 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения»
ГОСТ 30303—95	MOD	ИСО 1421-77 «Ткани с резиновым или пластмассовым покрытием. Определение прочности на разрыв и удлинения при разрыве»
ГОСТ 30304—95	MOD	ИСО 4674—77 «Ткани с резиновым или пластмассовым покрытием. Определение сопротивления раздиру»

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:
- IDT — идентичные стандарты;
- MOD — модифицированные стандарты.

Библиография

[1] МИ 1317—2004	*Государственная система обеспечения единства измерений. Результаты измерений и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроля их параметров*
[2] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313—03	*Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ Г.Г. Онищенко 13.10.2003, Постановление № 150 от 17.10.2003*

[3] Правила эксплуатации электроустановок потребителей. Министерство топлива и энергетики РФ, Главное управление Государственного энергетического надзора России. Утверждены 31 марта 1992 г., Москва, 2000

[4] ПОТРН-016—2001 РД 153-34.0-03.150—00	*Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. Министерство труда и социального развития РФ, Министерство энергетики РФ. Утверждены Министерством труда и социального развития, Постановление от 5 января 2001 г. № 3. Москва, 2001*

УДК 678.5:006.354 ОКС 13.340.10 Т58 ОКП 69 6890

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

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 14.05.2012. Подписано в печать 28.05.2012. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,35. Тираж 146 экз. Зак. 497.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru