Введен в действие

Приказом Федерального

агентства по техническому

регулированию и метрологии

от 28 августа 2013 г. N 614-ст

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

**СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА**

**ОБУВЬ СПЕЦИАЛЬНАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДЛЯ РАБОТ С РАДИОАКТИВНЫМИ И ХИМИЧЕСКИ ТОКСИЧНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ**

**ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

**Occupational safety standards system. Additional protective footwear for works with radioactive and chemically toxic substances. General technical requirements and test methods**

**ГОСТ 12.4.242-2013**

МКС 13.280

Дата введения

1 марта 2014 года

**Предисловие**

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0-92 "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2-2009 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены".

**Сведения о стандарте**

1. Подготовлен Открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (ОАО "ВНИИС").

2. Внесен Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт).

3. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (Протокол от 28 августа 2013 г. N 58-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 | Минэкономразвития Республики Армения |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |

4. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2013 г. N 614-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 12.4.242-2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2014 г.

5. Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 12.4.239-2007.

6. Введен впервые.

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе "Национальные стандарты", а текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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.

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт распространяется на специальную дополнительную обувь, надеваемую поверх основной спецобуви для защиты ног и основной обуви работающего от радиоактивных и химически токсичных веществ (далее - спецобувь).

Стандарт не распространяется на применяемую при работе с радиоактивными веществами спецобувь одноразового или краткосрочного применения, которая не подлежит дезактивации или химической чистке и после разового применения или загрязнения свыше установленного допустимого (контрольного) уровня направляется на утилизацию. Стандарт не распространяется на спецобувь, применяемую при работе с закрытыми источниками ионизирующего излучения, если по условиям труда к спецобуви не предъявляются требования по дезактивируемости.

Стандарт устанавливает технические требования к дезактивируемой дополнительной спецобуви и методы ее испытания.

**2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 9.030-74. Единая система защиты от коррозии и старения. Резины. Методы испытаний на стойкость в ненапряженном состоянии к воздействию жидких агрессивных сред;

- ГОСТ 12.4.103-83. Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация;

- ГОСТ 12.4.115-82. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты работающих. Общие требования к маркировке;

- ГОСТ 12.4.217-2001. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ и ионизирующих излучений. Требования и методы испытаний;

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

- ГОСТ 12.4.220-2002. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Метод определения стойкости материалов и швов к действию агрессивных сред;

- ГОСТ 427-75. Линейки измерительные металлические. Технические условия;

- ГОСТ 3813-72. Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения разрывных характеристик при растяжении;

- ГОСТ 5009-82. Шкурка шлифовальная тканевая. Технические условия;

- ГОСТ 6456-82. Шкурка шлифовальная бумажная. Технические условия;

- ГОСТ 6768-75. Резина и прорезиненная ткань. Метод определения прочности связи между слоями при расслоении;

- ГОСТ 8975-74. Кожа искусственная. Методы определения истираемости и слипания покрытия;

- ГОСТ 8977-74. Кожа искусственная и пленочные материалы. Методы определения гибкости, жесткости и упругости;

- ГОСТ 9155-88. Обувь спортивная резиновая и резинотекстильная. Технические условия;

- ГОСТ 11373-88. Обувь. Размеры;

- ГОСТ 12020-72. Пластмассы. Методы определения стойкости к действию химических сред;

- ГОСТ 13344-79. Шкурка шлифовальная тканевая водостойкая. Технические условия;

- ГОСТ 14236-81. Пленки полимерные. Метод испытания на растяжение;

- ГОСТ 17316-71. Кожа искусственная. Метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве;

- ГОСТ 17922-72. Ткани и штучные изделия текстильные. Метод определения раздирающей нагрузки;

- ГОСТ 26128-84. Пленки полимерные. Методы определения сопротивления раздиру;

- ГОСТ 27708-88. Материалы и покрытия полимерные защитные дезактивируемые. Метод определения дезактивируемости;

- ГОСТ 28073-89. Изделия швейные. Методы определения разрывной нагрузки, удлинения ниточных швов, раздвигаемости нитей ткани в швах;

- 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 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 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 следующие термины с соответствующими определениями:

3.1. Специальная дополнительная обувь: обувь, предназначенная для защиты ног и основной обуви работающего от радиоактивных в соответствии с ГОСТ 12.4.217 и химически токсичных веществ (кислот, щелочей средней концентрации, окислителей и т. п.) загрязнения поверхности.

3.2. Химически токсичные вещества: вещества, оказывающие вредное воздействие на организм человека.

3.3. Агрессивная среда: вещество или смесь веществ, вызывающие разрушение материалов и изделий из них или ухудшение их свойств.

3.4. Бахилы: обувь специальная дополнительная с рифленой подошвой, закрывающая ногу до колена.

3.5. Чулки: обувь специальная дополнительная с подошвой из пленочного материала, закрывающая ногу выше колена.

3.6. Чехлы: обувь специальная дополнительная с рифленой подошвой, имеющая высоту 15 - 25 см.

3.7. Следы: обувь специальная дополнительная с подошвой из пленочного полимерного материала, закрывающая низ обуви на 5 - 8 см.

3.8. Элементарная проба: необходимое количество отбираемого материала для проведения единичного измерения по конкретной методике.

**4. КЛАССИФИКАЦИЯ**

4.1. Спецобувь в зависимости от применяемых материалов подразделяют на следующие виды:

- 1 - спецобувь полностью изготовляют из пленочных полимерных или текстильных материалов с полимерным покрытием;

- 2 - спецобувь полностью изготовляют из текстильных материалов;

- 3 - низ спецобуви изготовляют методом формования из резины или пластмассы, а верх - из пленочного полимерного материала или текстильного материала с полимерным покрытием;

- 4 - низ спецобуви изготовляют методом формования из резины или пластмассы, а верх - из текстильного материала.

4.2. По конструкции спецобувь подразделяют на бахилы, чехлы, чулки и следы.

**5. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**5.1. Требования к конструкции**

5.1.1. Масса пары спецобуви должна соответствовать требованиям таблицы 1.

Таблица 1

**Требования к массе пары спецобуви**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование спецобуви | Масса, г, не более |
| Бахилы | 900 |
| Чехлы | 380 |
| Чулки | 360 |
| Следы | 90 |

5.1.2. Размеры спецобуви должны соответствовать размерам основной обуви, представленным в таблице 2, и требованиям ГОСТ 11373.

Таблица 2

**Соответствие размеров спецобуви**

В миллиметрах

|  |  |
| --- | --- |
| Размер дополнительной спецобуви | Размер основной спецобуви, с которой применяется дополнительная |
| 265 | 250 |
| 270 | 255 |
| 275 | 265 |
| 285 | 270 |
| 290 | 275 |
| 295 | 285 |
| 305 | 290 |

5.1.3. Основные линейные размеры спецобуви, толщина деталей верха и низа спецобуви должны соответствовать требованиям нормативных документов на конкретные изделия.

5.1.4. Соединение деталей верха и низа спецобуви производится сваркой либо методом формования низа совместно с верхом.

5.1.5. Соединение деталей верха между собой спецобуви видов 1 и 2 может осуществляться ниточным швом или сваркой, соединение деталей верха спецобуви видов 3 и 4 должно осуществляться только сваркой.

5.1.6. Швы спецобуви должны быть герметичными.

5.1.7. Строчка ниточного шва спецобуви должна быть ровной, без пропусков стежков.

5.1.8. Спецобувь допускается изготовлять с совмещенным следом для правой и левой ног либо для правой и левой ног раздельно. Все одноименные детали в паре обуви должны быть одинаковыми по форме, размеру и расположению.

5.1.9. Рисунок рифа подошвы должен быть четким.

5.1.10. Спецобувь должна сохранять защитные и физико-механические свойства после пятикратной дезактивации в соответствии с санитарными правилами по дезактивации [1] или в соответствии с инструкцией изготовителя.

5.1.11. Защитная эффективность спецобуви зависит от вида, конструкции и герметичности изделия. Спецобувь видов 2 и 4 не является герметичной. Спецобувь видов 1 и 3 должна быть герметична.

**5.2. Требования к материалам и прочности швов**

5.2.1. Материалы, применяемые для изготовления спецобуви, по санитарным нормам должны быть допущены к применению национальным органом в области здравоохранения и социального развития, а также соответствовать установленным требованиям санитарных правил и норм, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.2. Пленочные полимерные материалы, применяемые для изготовления спецобуви видов 1 и 3, должны соответствовать требованиям таблицы 3.

Таблица 3

**Требования к пленочным полимерным материалам**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Значение показателя |
| 1 | Прочность при разрыве, МПа, не менее: |  |
| в продольном направлении | 16,0 |
| в поперечном направлении | 13,0 |
| 2 | Относительное удлинение при разрыве, %, не менее: |  |
| в продольном направлении | 240 |
| в поперечном направлении | 250 |
| 3 | Сопротивление раздиру, Н, не менее: | 20,0 |
| 4 | Жесткость, сН, не более: |  |
| в продольном направлении | 2,0 |
| в поперечном направлении | 1,8 |
| 5 | Истираемость (для спецобуви вида 1), циклы, не менее | 5000 |
| 6 | Дезактивируемость: |  |
|  | коэффициент дезактивации после 4-х циклов "загрязнение-дезактивация", не менее | 20 |
| 7 | Герметичность: |  |
|  | время проникания паров 35 %-ной соляной кислоты, мин, не менее | 360 |
| 8 | Стойкость к воздействию агрессивных сред: |  |
| показатель стойкости к воздействию агрессивных сред (коэффициент), %, не менее | 75 |

5.2.3. Текстильные материалы и текстильные материалы с полимерным покрытием, применяемые для изготовления спецобуви всех видов, должны соответствовать требованиям таблицы 4.

Таблица 4

**Требования к текстильным материалам и текстильным материалам с полимерным покрытием**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Значение показателя |
| 1 | Разрывная нагрузка материала верха обуви, Н: |  |
| в продольном направлении | 150 |
| в поперечном направлении | 90 |
| 2 | Относительное удлинение при разрыве верха обуви, %, не менее: |  |
| в продольном направлении | 120 |
| в поперечном направлении | 120 |
| 3 | Сопротивление раздиранию материала верха обуви, Н, не менее: |  |
| в продольном направлении | 20,0 |
| в поперечном направлении | 20,0 |
| 4 | Прочность связи резинового низа с материалом верха, Н/м, не менее | 1200 |
| 5 | Дезактивируемость: |  |
|  | коэффициент дезактивации после 4-х циклов "загрязнение-дезактивация", не менее | 20 |
| 6 | Герметичность полимерного покрытия: |  |
| время проникания паров 35 %-ной соляной кислоты, мин, не менее | 360 |
| 7 | Стойкость к действию агрессивных сред: |  |
| показатель стойкости к воздействию агрессивных сред (коэффициент), %, не менее |  |
| для спецобуви видов 1 и 3 | 90 |
| для спецобуви видов 2 и 4 | 75 |

5.2.4. Материал низа спецобуви видов 3 и 4 должен быть стойким к действию агрессивных сред. Показатель стойкости к воздействию агрессивных сред материала низа спецобуви видов 3 и 4 должен быть не менее 75 %.

5.2.5. Прочность сварного шва при разрыве должна быть, Н, не менее:

- 16,8 - для шва соединения деталей верха и низа;

- 10 - для шва соединения деталей верха.

5.2.6. Прочность ниточного шва должна быть не ниже прочности материала.

5.2.7. Сварные швы должны быть герметичными.

**6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

**6.1. Оценка конструкции изделия**

6.1.1. Основные размеры спецобуви определяют с помощью металлической линейки по ГОСТ 427 в соответствии с нормативными документами на конкретные изделия.

6.1.2. Массу спецобуви определяют взвешиванием на весах с погрешностью +/- 5 г.

6.1.3. Оценку качества спецобуви и ее ниточных швов проводят осмотром невооруженным глазом в рассеянном естественном или искусственном свете при освещенности не менее 300 люкс с использованием металлической линейки по ГОСТ 427.

6.1.4. Испытание герметичности спецобуви.

6.1.4.1. В верх голенища вставляют и крепят с помощью жгута тройник, соединенный с линией сжатого воздуха и манометром. В системе поддерживают давление, равное 1200 Па.

6.1.4.2. Изделие промазывают мыльным раствором.

6.1.4.3. При отсутствии растущих пузырьков изделие считается герметичным.

**6.2. Испытания физико-механических свойств материала**

6.2.1. Прочность при разрыве и относительное удлинение при разрыве пленочных полимерных материалов определяют по ГОСТ 14236.

6.2.2. Разрывная нагрузка и относительное удлинение при разрыве текстильных материалов с полимерным покрытием определяют по ГОСТ 17316, текстильных материалов - по ГОСТ 3813.

6.2.3. Сопротивление раздиру пленочных полимерных материалов определяют по ГОСТ 26128, сопротивление раздиранию текстильных материалов - по ГОСТ 17922, сопротивление раздиранию текстильных материалов с полимерным покрытием - по ГОСТ 30304.

6.2.4. Жесткость пленочных полимерных материалов и текстильных материалов с полимерным покрытием определяют по ГОСТ 8977.

6.2.5. Прочность связи резинового низа с текстильным верхом обуви определяют по ГОСТ 6768 с учетом требований ГОСТ 9155.

6.2.6. Истираемость пленочных полимерных материалов определяют только для спецобуви вида 1. Определение проводят по ГОСТ 8975 со следующими дополнениями.

6.2.6.1. В качестве истирающего материала применяют шлифовальную шкурку на тканевой основе по ГОСТ 5009 с зернистостью рабочего слоя 32-Н. Допускается использовать шлифовальную шкурку той же зернистости, выпускаемой по ГОСТ 13344.

6.2.6.2. Элементарную пробу закрепляют в сменной платформе поверх кольца из шлифовальной шкурки зернистостью М40-Н на бумажной или тканевой основе, выпускаемой по ГОСТ 6456 и ГОСТ 5009 соответственно. Внутренний диаметр кольца равен (50 +/- 1) мм, наружный соответствует наружному диаметру элементарной пробы. Кольцо располагается шлифовальным слоем в сторону элементарной пробы. Допускается использование шкурки М40-Н 14АСФЖУ1С по ГОСТ 13344.

В случае если элементарную пробу вырезают из готового изделия, то для распрямления ее при закреплении в сменной платформе на нее кладут металлическую шайбу массой не менее 200 г, имеющую наружный диаметр (75 +/- 2) мм и внутренний диаметр (40 +/- 1) мм.

6.2.6.3. На элементарную пробу шлифовальным слоем в ее сторону размещают кольцо из шлифовальной шкурки зернистостью М40-Н на бумажной или тканевой основе, выпускаемой по ГОСТ 6456 и ГОСТ 5009 соответственно. Кольцо должно иметь внутренний диаметр (80 +/- 1) мм и наружный диаметр, равный наружному диаметру элементарной пробы. Допускается использование шкурки М40-Н 14АСФЖУ1С по ГОСТ 13344.

6.2.6.4. Шток истирателя нагружают грузом массой 0,5 кг.

6.2.6.5. Испытание проводят до появления видимого невооруженным глазом сквозного нарушения пленочного покрытия испытываемой элементарной пробы.

6.2.6.6. Перемещение полоски шлифовальной бумаги с целью обновления ее поверхности проводят через каждые 1000 оборотов.

6.2.6.7. Целостность пленочного покрытия проверяют через каждые 500 оборотов.

6.2.6.8. За результат отдельных испытаний принимают последнее измерение числа оборотов до появления сквозного нарушения пленочного покрытия испытываемой элементарной пробы.

6.2.6.9. За окончательный результат испытания принимают минимальное значение из результатов не менее 10 параллельных определений.

**6.3. Испытания специальных свойств материала и изделия**

6.3.1. Герметичность пленочных материалов, текстильных материалов с полимерным покрытием и сварных швов определяют по времени проникания паров 35 %-ной соляной кислоты. Определение проводят по ГОСТ 12.4.218.

6.3.2. Стойкость к действию агрессивных сред пленочных полимерных материалов, текстильных материалов с полимерным покрытием и текстильных материалов определяют по ГОСТ 12.4.220.

6.3.3. Стойкость к действию агрессивных сред пластмассы низа спецобуви видов 3 и 4 определяют по ГОСТ 12020.

6.3.4. Стойкость к действию агрессивных сред резины низа спецобуви видов 3 и 4 определяют по ГОСТ 9.030.

6.3.5. Коэффициент дезактивации после 4-х циклов "загрязнение-дезактивация" оценивают по ГОСТ 27708.

6.3.6. Устойчивость к дезактивации определяют по ГОСТ 12.4.217 (приложение Д).

**6.4. Испытания прочности швов изделия**

6.4.1. Прочность ниточных швов определяют по ГОСТ 28073.

6.4.2. Прочность сварных швов пленочных материалов определяют в соответствии с требованиями ГОСТ 14236 со следующими дополнениями.

6.4.2.1. Элементарную пробу размером 25 x 150 мм вырезают перпендикулярно к шву. Шов должен находиться в середине элементарной пробы.

6.4.2.2. Расстояние между зажимами разрывной машины должно составлять 50 мм.

6.4.2.3. Испытание проводят до разрыва элементарной пробы по шву или материалу.

6.4.2.4. За результат испытаний элементарной пробы принимают нагрузку в момент разрыва элементарной пробы.

6.4.2.5. За результат испытаний прочности сварных швов пленочного материала принимают среднеарифметическое значение не менее пяти параллельных определений.

6.4.3. Прочность сварных швов текстильных материалов с полимерным покрытием определяют в соответствии с требованиями ГОСТ 30303 со следующими дополнениями.

6.4.3.1. Элементарную пробу размером 50 x 200 мм вырезают перпендикулярно к шву. Шов должен находиться в середине элементарной пробы.

6.4.3.2. Расстояние между зажимами разрывной машины должно составлять 100 мм.

6.4.3.3. Испытание проводят до разрыва элементарной пробы по шву или материалу.

6.4.3.4. За результат испытаний элементарной пробы принимают нагрузку в момент разрыва элементарной пробы.

6.4.3.5. За результат испытаний прочности сварных швов текстильных материалов с полимерным покрытием принимают среднеарифметическое значение не менее пяти параллельных определений.

6.4.4. Прочность крепления деталей верха и низа спецобуви вида 2 с верхом из пленочного материала определяют в соответствии с требованиями ГОСТ 14236 со следующими дополнениями.

6.4.4.1. Элементарную пробу размером 25 x 120 мм вырезают перпендикулярно к шву. Шов должен находиться в середине элементарной пробы.

6.4.4.2. Расстояние между зажимами разрывной машины должно составлять 50 мм.

6.4.4.3. Испытание проводят до разрыва элементарной пробы по шву или материалу.

6.4.4.4. За результат испытаний элементарной пробы принимают нагрузку в момент разрыва элементарной пробы.

6.4.4.5. За результат испытаний прочности крепления деталей верха и низа спецобуви вида 2 с верхом из пленочного материала принимают среднеарифметическое значение не менее пяти параллельных определений.

**6.5. Форма представления результатов испытаний**

Форма представления результатов испытаний и характеристик погрешности (неопределенности) испытаний должна соответствовать требованиям [2].

**7. МАРКИРОВКА**

7.1. Маркировка спецобуви должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.115.

7.2. Место нанесения маркировки на спецобувь и вид маркировки должны быть указаны в нормативных документах на конкретное изделие.

7.3. Маркировка спецобуви должна содержать основные сведения, характеризующие изделие, и обеспечивать возможность однозначной идентификации изделия.

7.4. Основные сведения о спецобуви должны включать в себя:

- наименование изготовителя, его товарный знак (при наличии);

- местонахождение изготовителя, юридический адрес (включая страну);

- размер;

- наименование и назначение изделия (дополнительная спецобувь);

- особенности применения изделия, в том числе возможность дезактивации;

- обозначение по защитным свойствам по ГОСТ 12.4.103;

- дату выпуска.

7.5. Непосредственно на спецобувь следует наносить:

- наименование изготовителя, его товарный знак (при наличии);

- размер;

- дату выпуска.

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

**8. УПАКОВКА**

8.1. Упаковка должна обеспечивать сохранность спецобуви при транспортировании всеми видами транспорта при температурах от минус 40 °C до плюс 40 °C.

8.2. Распаковывать спецобувь после транспортирования при отрицательных температурах следует после выдержки в упаковке предприятия-изготовителя в течение суток при комнатной температуре.

**9. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

9.1. Для проверки спецобуви на соответствие требованиям настоящего стандарта устанавливают приемо-сдаточные и периодические испытания.

9.2. Объем и последовательность контроля и испытаний, которым подвергается спецобувь при приемо-сдаточных и периодических испытаниях, устанавливают в нормативных документах на конкретное изделие.

**10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

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

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

10.3. Спецобувь следует хранить в упаковке предприятия-изготовителя в условиях, устанавливаемых нормативными документами на конкретное изделие.

10.4. Спецобувь в упаковке предприятия-изготовителя после транспортирования или хранения при минусовой температуре должна быть выдержана перед вскрытием в течение не менее 24 ч при температуре (20 +/- 5) °C.

10.5. При хранении изделия должны быть защищены от воздействия солнечных лучей и находиться не ближе одного метра от нагревательных приборов.

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

**11. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

11.1. Условия и порядок эксплуатации спецобуви определяют инструкцией по эксплуатации, которая должна входить в комплект поставки конкретного изделия.

11.2. Инструкция по эксплуатации должна соответствовать требованиям [3] (раздел 8).

**12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

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

12.2. Гарантийный срок хранения спецобуви устанавливают в нормативных документах на конкретное изделие.

**13. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

13.1. Работы по определению коэффициента дезактивации материалов для изготовления средств индивидуальной защиты необходимо проводить в помещениях, предназначенных для работ с открытыми радиоактивными веществами, с соблюдением правил техники безопасности [1], [4].

13.2. Работы с химически токсичными веществами проводят с соблюдением соответствующих правил техники безопасности.

13.3. Работы с радиоактивными веществами и токсичными жидкостями следует проводить в вытяжном шкафу при включенной вентиляции.

13.4. Концентрация паров и аэрозолей химических веществ в воздухе рабочей зоны не должна превышать установленных предельно допустимых значений.

13.5. При работе с измерительной аппаратурой следует соблюдать требования соответствующих регламентирующих документов, утвержденных в установленном порядке.

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

13.7. Для каждого вида испытания персонал должен соответствовать определенным требованиям к квалификации.

**БИБЛИОГРАФИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1] | СП 2.6.1-758-99 | Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99) |
| [2] | ISO 5725-1-2003 | Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results. Part 1. General principles and definitions (Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения) |
| [3] | EN 340:2003 | Protective clothing. General requirements (Одежда защитная. Общие требования) |
| [4] | СП 2.6.1-799-99 | Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99). |