ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 12.4.299— 2017

Система стандартов безопасности труда

КОСТЮМЫ ШАХТЕРСКИЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ОБЩИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

Общие технические требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности» (ОАО «ЦНИИШП»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 декабря 2017 г. № 2114-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июнь 2019 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2018, 2019

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Классификация 3
5 Технические требования 3
5.1 Характеристики (основные виды и размеры) 3
5.2 Эргономические требования 3
5.3 Конструктивно-технологические требования 3
5.4 Технические требования к материалам 5
5.5 Требования к фурнитуре 7
5.6 Требования к маркировке 7
6 Методы контроля 8
7 Требования к упаковке, транспортированию и хранению 8
8 Указания по эксплуатации 8
9 Требования безопасности 9
Приложение А (обязательное) Размеры спецодежды 10
Приложение Б (справочное) Конструктивные прибавки спецодежды 14
Библиография 15

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система стандартов безопасности труда

КОСТЮМЫ ШАХТЕРСКИЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ОБЩИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

Общие технические требования

Occupational safety standards system. Miner´s overalls for mechanical action protection and general industrial contamination protection. General technical requirements

Дата введения — 2018—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на шахтерские костюмы, предназначенные для эксплуатации в качестве специальной одежды (далее — спецодежда) для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий в горнодобывающей, в том числе угольной, промышленности.

Стандарт устанавливает общие технические требования к спецодежде и материалам для ее изготовления. Настоящий стандарт применяют при проектировании спецодежды, при постановке продукции на производство и подтверждении соответствия.

Настоящий стандарт не распространяется на спецодежду для подразделений, обеспечивающих ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.114 Единая система конструкторской документации. Технические условия

ГОСТ 12.4.011 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.031 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Определение сортности

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

ГОСТ 12.4.141 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук, одежда специальная и материалы для их изготовления. Методы определения сопротивления порезу

ГОСТ 12.4.142 Система стандартов безопасности труда. Ткани для специальной защитной одежды. Классификация норм пылепроницаемости

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

ГОСТ 12.4.280 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования

ГОСТ 12.4.281 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная повышенной видимости. Технические требования

ГОСТ 12.4.303 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от пониженных температур. Технические требования

ГОСТ 3811 Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей

Издание официальное

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

ГОСТ 4103 Изделия швейные. Методы контроля качества

ГОСТ 10581 Изделия швейные. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 11209 Ткани для специальной одежды. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 12088 Материалы текстильные и изделия из них. Метод определения воздухопроницаемости

ГОСТ 12807 Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов

ГОСТ 15967 Ткани льняные и полульняные для спецодежды. Метод определения стойкости к истиранию по плоскости

ГОСТ 17037 Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения

ГОСТ 17317 Кожа искусственная. Метод определения прочности связи между слоями

ГОСТ 17804 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная. Метод определения пылепроницаемости тканей и соединительных швов

ГОСТ 18976 Ткани текстильные. Метод определения стойкости к истиранию

ГОСТ 19616 Ткани и трикотажные полотна. Метод определения удельного поверхностного электрического сопротивления

ГОСТ 20566 Ткани и штучные изделия текстильные. Правила приемки и метод отбора проб

ГОСТ 22977 Детали швейных изделий. Термины и определения

ГОСТ 23948 Изделия швейные. Правила приемки

ГОСТ 25617 Ткани и изделия льняные, полульняные, хлопчатобумажные и смешанные. Методы химических испытаний

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

ГОСТ 29122 Средства индивидуальной защиты. Требования к стежкам, строчкам и швам

ГОСТ 30292 Полотна текстильные. Метод испытания дождеванием

ГОСТ 31396 Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды

ГОСТ 31399 Классификация типовых фигур мужчин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды

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

ГОСТ ISO 3758 Изделия текстильные. Маркировка символами по уходу

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.280, ГОСТ 17037, ГОСТ 22977, ГОСТ EN 340, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **костюм шахтерский:** Вид спецодежды, состоящий из двух взаимодополняющих предметов одежды (куртка, брюки или полукомбинезон) для защиты пользователя, имеющих общее функциональное назначение.

3.2 **комплект шахтерский:** Несколько взаимодополняющих предметов одежды для защиты пользователя, имеющих общее функциональное назначение.

Пример — Костюм шахтерский и жилет утепленный; костюм шахтерский, жилет утепленный, профилактический пояс.

3.3 **профилактический пояс:** Изделие для нижней части тела человека для защиты нижнего отдела позвоночника от динамических или статических нагрузок, опирающееся на нижний опорный (тазовый) пояс фигуры, покрывающее туловище частично.

4 Классификация

4.1 Спецодежду по назначению в зависимости от защитных свойств подразделяют на следующие подгруппы:

- тип А — спецодежда для работы на открытых разработках полезных ископаемых;
- тип Б — спецодежда для работы на подземных разработках полезных ископаемых.

4.2 Спецодежда типа А, используемая в открытых разработках, может быть утепленной для эксплуатации в холодные периоды года и без утепления для эксплуатации в летние месяцы года.

4.3 Спецодежду типа Б подразделяют на два класса защиты, в том числе:

- 1-й класс защиты — для эксплуатации в условиях отсутствия взрыво- и пожароопасной среды;
- 2-й класс защиты — для эксплуатации в условиях взрыво- и пожароопасной среды.

5 Технические требования

5.1 Характеристики (основные виды и размеры)

5.1.1 Виды спецодежды, на которую распространяются требования настоящего стандарта, должны соответствовать ГОСТ 12.4.011 с дополнением: профилактический пояс, подшлемник, наколенники, нарукавники, фартук и другие аналогичные защитные изделия.

5.1.2 С учетом специфики производства и условий эксплуатации спецодежду типов А, Б по согласованию с потребителем изготавливают в виде костюмов, комплектов или отдельными предметами.

Перечисленные выше типы спецодежды изготавливают в следующей комплектации:

- костюм тип А [куртка, брюки (или полукомбинезон)];
- комбинезон тип А;
- костюм тип Б [куртка, брюки (полукомбинезон) со встроенным профилактическим поясом (или профилактическим поясом, выполненным как отдельное изделие)];
- комплект тип Б [куртка, брюки (полукомбинезон) со встроенным профилактическим поясом (или профилактическим поясом, выполненным как отдельное изделие), жилет и другие защитные изделия по согласованию с потребителем].

Допускается по согласованию с потребителем спецодежду комплектовать дополнительными изделиями, в том числе амортизационными вкладышами.

5.1.3 Спецодежду изготавливают на типовые фигуры мужчин и женщин в соответствии с классификациями по ГОСТ 31396 и ГОСТ 31399.

5.1.4 Размер и обозначение размера спецодежды должны соответствовать требованиям, приведенным в приложении А.

5.1.5 Указание размера спецодежды при маркировке готовой продукции выполняют с использованием стандартной пиктограммы в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.280.

5.2 Эргономические требования

Спецодежда должна соответствовать требованиям ГОСТ EN 340—2012 (пункты 4.4.1 и 4.4.2).

5.3 Конструктивно-технологические требования

5.3.1 Значения оптимальных величин конструктивных прибавок для изделий данной группы спецодежды приведены в приложении Б настоящего стандарта; используемой для защиты от пониженных температур — по ГОСТ 12.4.303.

5.3.2 Конструкция спецодежды должна разрабатываться в соответствии с назначением и спецификой условий труда.

Обеспечение эффективной эксплуатации спецодежды должно быть осуществлено за счет использования конструктивно-технологических решений, в том числе:

- удобства пользования изделием и отдельными его элементами;
- функционального расположения деталей и узлов;

- возможности регулирования прилегания изделия (деталей, узлов) к поверхности тела работающего и подгонки изделия по фигуре пользователя;
- соразмерности изделий спецодежды и ее частей;
- снижения утолщений в области горловины, проймы, шаговых швов;
- наличие застежки, предотвращающей попадание пыли в пододежное пространство;
- защитные плечевые накладки, встроенные в конструкцию спецодежды.

5.3.3 Спецодежду изготавливают с применением световозвращающих материалов.

Площадь световозвращающих элементов и их размещение на изделиях должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.281. Световозвращающие элементы должны располагаться как на передней, так и задней стороне костюма (комплекта).

5.3.4 В спецодежде типа Б должны использоваться:

- усилительные (или защитные) накладки различного вида и размеров в области плеча, локтя, колена, сидения;
- расширенная часть пояса брюк (в области поясницы шириной не менее 15 см) с утеплителем;
- удлиненная спинка жилета.

5.3.5 В конструкции спецодежды типа Б допускаются:

- различные виды застежек и формы воротника;
- усилительные (или защитные) накладки: в области низа рукавов; частей переда, капюшона; передних частей и низа брюк;
- регуляторы объема или степени прилегания изделия;
- напульсники рукавов различного типа;
- различные виды, количество, размеры и места расположения карманов, клапанов, а также без карманов и без клапанов;
- различные виды карманов для вкладывания амортизационных прокладок и вкладышей;
- дополнительные конструктивные элементы для крепления рабочих приспособлений, инструментов, приборов и др.;
- бретели в брюках (в том числе съемные) с регулятором длины;
- логотипы, эмблемы, пиктограммы, шевроны, формирующие внешний вид изделий спецодежды.

5.3.6 Спецодежда (костюм: куртка, брюки или полукомбинезон; комбинезон, жилет), используемая на работах вблизи (над или около) движущихся частей механизмов должна маркироваться символами «Пм»; остальные виды спецодежды, подпадающие под действие настоящего стандарта, маркируют символами «Ми».

5.3.7 Для снижения риска попадания в движущиеся части механизмов (цепи, конвейерные ленты и подобные им), одежду символами «Пм» изготавливают в соответствии со следующими обязательными требованиями:

- спецодежда должна полностью закрывать внутренние части предметов одежды;
- спецодежда должна обеспечивать возможность подгонки предметов одежды по фигуре пользователя;
- внешние детали (части) одежды: паты, хлястики, бретели, пояс и другие подобные детали не должны иметь свободных концов;
- детали (части) одежды необходимо закреплять на лицевой стороне изделий так, чтобы их свободные концы не попадали в движущиеся механизмы, либо располагать их (детали) на внутренней стороне изделия;
- «передняя» застежка должна быть «потайной».

5.3.8 Классификация и виды стежков, строчек и швов — по ГОСТ 12807. Требования к стежкам, строчкам и швам — по ГОСТ 29122.

5.3.9 Нормативные значения разрывной нагрузки ниточных швов соединений основных деталей в изделиях спецодежды должны быть не менее 250 Н.

5.3.10 Спецодежду изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта, промышленной технологией изготовления спецодежды, образцом-эталоном и техническим документом на изделие, утвержденным в установленном порядке.

5.3.11 В техническом документе на изделие указывают: наименование спецодежды, назначение и обозначение защитных свойств; описание и рисунок внешнего вида с модельными особенностями; принятое обозначение размера и спецодежды; значения и допускаемые отклонения основных линейных измерений (таблицы, рисунки); перечень применяемых материалов (основных, подкладочных, прикладных, фурнитуры и других); особенности технологической обработки изделий; инструкцию по эксплуатации и способы ухода за спецодеждой.

5.3.12 При необходимости в технический документ дополнительно должны быть включены требования к защитным свойствам спецодежды или применяемых материалов, обусловленные спецификой условий труда конкретного производства, в том числе: масло-водо-отталкивание, антистатические свойства, а также обеспечивающие повышенную видимость.

Не допускается введение в технический документ положений, снижающих требования документов национальной системы стандартизации.

5.3.13 Техническую документацию на спецодежду производители разрабатывают в соответствии с ГОСТ 2.114.

5.3.14 Конструкция спецодежды, используемая для защиты от пониженных температур, должна обеспечивать требования ГОСТ 12.4.303.

5.4 Технические требования к материалам

5.4.1 Общие требования к материалам

5.4.1.1 Материалы, используемые для изготовления спецодежды, должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, обеспечивая необходимые свойства спецодежды.

Материалы для спецодежды должны обеспечивать необходимые величины показателей защитных свойств: масло-водо-отталкивание, пыленепроницаемость, антистатические свойства.

5.4.1.2 Потребитель спецодежды, исходя из требований безопасности конкретного производства, условий труда работающего (в том числе, для эксплуатации в условиях повышенной взрыво- и пожароопасной среды), устанавливает необходимость применения тканей со специальными нитями (волокнами), позволяющими обеспечивать необходимый (или достаточный) уровень антистатических свойств.

Ткани со специальными нитями (волокнами), предназначенные для изготовления спецодежды типа Б, 2-го класса и позволяющие обеспечивать необходимый уровень антистатических свойств, должны соответствовать требованиям таблицы 1.

Таблица 1 — Нормативные величины показателей антистатических свойств тканей для спецодежды, предназначенной для эксплуатации в условиях взрыво- и пожароопасной среды при подземной добыче полезных ископаемых

Наименование показателя	Нормативное значение
Удельное поверхностное электрическое сопротивление, Ом, не более: - в исходном виде - после пяти мокрых обработок	 10^7 10^7
Период убывания заряда* t_{50}, с, не более: - в исходном виде - после пяти мокрых обработок	 4,0 4,0
Коэффициент экранирования* S, не менее: - в исходном виде - после пяти мокрых обработок	 0,2 0,2
* Для тканей со специальными нитями (волокнами), рассеивающими электростатический заряд.	

5.4.1.3 Защитные свойства тканей должны сохраняться после пяти стирок или пяти химических чисток. Снижение величины показателя защитных свойств после воздействий стирок или химических чисток не должно превышать 20 %, в случае балльной оценки показателя — до целой величины.

5.4.1.4 Материалы, используемые для изготовления утепленной спецодежды типа А, должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.303.

5.4.2 Технические требования к свойствам материалов, используемых для изготовления шахтерских костюмов (комплектов)

5.4.2.1 Для изготовления спецодежды типа А, используемой для эксплуатации в условиях открытых разработок, могут применяться хлопчатобумажные ткани, ткани из смесей хлопка (не менее 50 %) с химическими (полиамидными, полиэфирными) волокнами (нитями).

Показатели физико-механических свойств тканей, определяющих функциональное назначение спецодежды типа А, должны соответствовать требованиям таблицы 2.

Таблица 2 — Нормативы показателей физико-механических свойств тканей для спецодежды типа А

Наименование показателя свойства	Нормативное значение	
	для одежды, эксплуатируемой в летний период	для одежды, эксплуатируемой при пониженных температурах
Поверхностная плотность, г/м^2, не менее	250	300
Воздухопроницаемость, дм^3/м^2·с	Не менее 20	Не более 40 (см. 5.4.1.4)
Количество свободного формальдегида, мкг/г, не более	300	300
Стойкость к истиранию, цикл, не менее	3500	4000
Прочность при разрыве, Н, не менее - по основе - по утку	 700 500	 800 600

5.4.2.2 Конструкция спецодежды должна предусматривать вентиляционные отверстия при использовании материалов, имеющих величину воздухопроницаемости менее 20 дм^3/м^2·с.

5.4.2.3 Показатели защитных свойств тканей для спецодежды типа А, используемой при добыче с использованием открытых разработок, должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3 — Показатели защитных свойств тканей для спецодежды типа А

Наименование показателя свойства	Нормативное значение
Водоотталкивание, усл. ед., не менее: - в исходном виде - после пяти циклов обработок (стирок, химических чисток)	 90 80
Маслоотталкивание, балл, не менее: - в исходном виде - после пяти циклов обработок (стирок, химических чисток)	 5 4
Водоупорность, Па, не менее: - в исходном виде - после пяти циклов обработок (стирок, химических чисток)	 2000 1800

5.4.2.4 Для изготовления спецодежды шахтеров типа Б должны использоваться хлопчатобумажные ткани, смешанные хлопчатобумажные ткани с содержанием хлопка не менее 60 %. Показатели физико-механических свойств тканей, определяющих функциональное назначение изделия, должны соответствовать требованиям таблицы 4.

Таблица 4 — Показатели свойств тканей для спецодежды типа Б, используемой в условиях подземной добычи, в т. ч. в угледобывающей отрасли

Наименование показателя свойства	Нормативное значение	
	хлопчатобумажной ткани	смешанной хлопчатобумажной ткани
Поверхностная плотность, г/м^2	Не менее 350	Не менее 300
Количество свободного формальдегида, мкг/г, не более	300	
Стойкость к истиранию, цикл	Не менее 4500	
Прочность при разрыве, Н, не менее - по основе - по утку	 800 600	

5.4.2.5 Нормативные величины показателей защитных свойств тканей для спецодежды типа Б в зависимости от условий подземных работ в соответствии с требованиями потребителей должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 5.

Таблица 5 — Показатели свойств тканей для спецодежды типа Б, используемой в условиях подземной добычи, в т. ч. в угледобывающей отрасли

Наименование показателя свойства	Нормативное значение
Водоотталкивание, усл. ед., не менее: - в исходном виде - после пяти циклов обработок (стирок, химических чисток)	 90 80
Маслоотталкивание, балл, не менее: - в исходном виде - после пяти циклов обработок (стирок, химических чисток)	 5 4

5.4.2.6 Нормативные значения пылепроницаемости тканей устанавливают в соответствии с требованиями потребителей, в зависимости от условий подземных работ, но не ниже III-й группы защиты.

5.4.2.7 Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям тканей, используемых для изготовления спецодежды, должна соответствовать ГОСТ 11209.

5.4.2.8 Рекомендуемая величина раздвигаемости нитей в ткани должна быть не менее 40 Н.

5.4.2.9 Для защитных накладок (локальное усиление защитных свойств спецодежды по 5.3.4) могут использоваться: ткани из химических волокон (нитей), материалы с покрытием. Показатели свойств перечисленных материалов должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 6.

Таблица 6 — Нормативные значения показателей свойств материалов, используемых для защитных накладок

Наименование показателя	Нормативное значение
Стойкость к истиранию тканей из пряжи химических волокон, химических нитей, цикл, не менее	8000
Прочность связи между слоями*, Н/см, не менее	3
Стойкость к проколу, Н, не менее	13
Сопротивление порезу, Н/мм, не менее	2
Сопротивлению раздиранию, Н, не менее	20
* Показатель используют для контроля качества материалов с покрытием.	

Защитные накладки могут быть изготовлены из тканей, используемых в качестве верха изделия, показатели свойств которых должны соответствовать требованиям таблиц 2 и 3 — для одежды типа А; таблиц 4 и 5 — для одежды типа Б.

5.4.2.10 В качестве подкладки для одежды типа Б должны использоваться материалы, имеющие гигроскопичность не менее 6 %. При согласовании с потребителем, в зависимости от назначения спецодежды, допускается применение материалов с величиной гигроскопичности не менее 5 %.

5.5 Требования к фурнитуре

5.5.1 Пуговицы, кнопки и другие виды застежек (фурнитуры) не должны иметь повреждений.

Изделия текстильной, пластмассовой и металлической галантереи, используемые в спецодежде, должны быть устойчивы к стирке или химической чистке.

Фурнитура, изготовленная из металла, должна быть устойчива к коррозии.

5.6 Требования к маркировке

5.6.1 Обозначение защитных свойств спецодежды должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.103 с дополнением в соответствии с подразделом 4.1 настоящего стандарта и на стандартной пиктограмме для изделий «Ми» или «Пм» по ГОСТ 12.4.280.

5.6.2 Содержание маркировки, наносимой непосредственно на изделие спецодежды или на трудноудаляемую этикетку, прикрепленную к изделию, должно соответствовать требованиям технического регламента, в том числе:

- наименование спецодежды (при наличии: модель, код, артикул);
- наименование изготовителя и (или) его товарный знак (при наличии);
- защитные свойства;

- размер (при наличии);
- обозначение технического регламента, требованиям которого должна соответствовать спецодежда;
- единый знак обращения продукции на рынке;
- дата (месяц, год) изготовления или дата окончания срока годности, если она установлена;
- сведения о классе защиты и климатическом поясе (при необходимости);
- сведения о способах ухода и требованиях к утилизации;
- обозначение технического документа, в соответствии с которым изготовлена спецодежда;
- другая информация в соответствии с документацией изготовителя.

6 Методы контроля

6.1 Отбор проб для испытаний проводят в соответствии с требованиями:
- ГОСТ 20566 — для тканей,
- ГОСТ 23948 — для одежды со следующим дополнением: объем выборки для разрушающего контроля — не менее трех изделий.

Приемка спецодежды — по ГОСТ 23948.

6.2 Контроль качества готовой спецодежды — по ГОСТ 4103.

6.3 Определение сортности готовых изделий — по ГОСТ 12.4.031.

6.4 Определение разрывной нагрузки швов, раздвигаемости нитей ткани в швах — по ГОСТ 28073.

6.5 Определение поверхностной плотности — по ГОСТ 3811.

6.6 Определение воздухопроницаемости — по ГОСТ 12088.

6.7 Определение разрывной и раздирающей нагрузки тканей — по ГОСТ 3813.

6.8 Определение количества свободного формальдегида — по ГОСТ 25617—2014 (раздел 17).

6.9 Определение стойкости к истиранию — для хлопчатобумажных, смешанных, из химических волокон (нитей) тканей — по ГОСТ 18976; для льняных и полульняных тканей — по ГОСТ 15967.

6.10 Определение водоотталкивания — по ГОСТ 30292.

6.11 Определение прочности связи между слоями — по ГОСТ 17317.

6.12 Устойчивость защитных свойств материалов одежды проверяют после пятикратной стирки, химической чистки в соответствии с ГОСТ EN 340—2012 (подраздел 5.4).

6.13 Определение сопротивления порезу — по ГОСТ 12.4.141.

6.14 Определение сопротивления проколу — по ГОСТ 12.4.241.

6.15 Определение маслоотталкивания — по ГОСТ 11209.

6.16 Определение удельного поверхностного электрического сопротивления — по ГОСТ 19616.

6.17 Определение убывания заряда t_{50}, коэффициента экранирования S — по ГОСТ Р ЕН 1149-3.

6.18 Определение устойчивости защитных свойств к воздействию пятикратной мокрой обработки — по ГОСТ 11209.

6.19 Определение пылепроницаемости — по ГОСТ 17804. Классификация норм пылепроницаемости — по ГОСТ 12.4.142.

7 Требования к упаковке, транспортированию и хранению

Упаковка, транспортирование и хранение готовых изделий — по ГОСТ 10581 (в части спецодежды) при отсутствии иных специальных требований изготовителей спецодежды.

8 Указания по эксплуатации

8.1 Спецодежду поставляют потребителю с информацией изготовителя в соответствии с ГОСТ EN 340 и требованиями технического регламента, распространяющегося на нее.

8.2 В эксплуатационной документации должен быть указан гарантийный срок эксплуатации (не менее срока носки, установленного типовыми нормами эксплуатации спецодежды) и хранения спецодежды [1].

В руководстве по эксплуатации должны быть указаны отдельные изделия, которые недопустимо использовать самостоятельно, а только в комплектах с основным изделием (например, жилет, профилактический пояс, амортизационные вкладыши и другие изделия).

8.3 Инструкция по эксплуатации должна содержать сведения по уходу за спецодеждой в соответствии с условиями эксплуатации, свойствами применяемых материалов, учетом рекомендаций производителей материалов, а также ограничения по применению.

8.4 Указания по уходу за спецодеждой при маркировке продукции выполняют в виде стандартных символов в соответствии с ГОСТ ISO 3758.

9 Требования безопасности

9.1 Спецодежда не должна быть источником возникновения опасных и вредных производственных факторов и причиной несчастных случаев при эксплуатации.

9.2 Материалы для изготовления спецодежды, комплектующие изделия и фурнитура должны соответствовать установленным нормам санитарно-химических, органолептических и токсиколого-гигиенических показателей [2].

9.3 Способы утилизации спецодежды не должны наносить вреда экологии окружающей среды.

9.4 Сигнальные элементы, применяемые в спецодежде для визуального обозначения человека, из световозвращающих материалов и требования к ним должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.281.

Приложение А
(обязательное)

Размеры спецодежды

Таблица А.1 — Размеры плечевых и поясных изделий для мужчин (для 3-й полнотной группы)

Размер						
Сдвоенное значение роста типовой фигуры, см (интервал роста человека)	Сдвоенное значение обхвата груди типовой фигуры, см (интервал обхвата груди человека)					
	88;92 (от 86,0 до 94,0 включ.)	96;100 (св. 94,0 до 102,0 включ.)	104;108 (св. 102,0 до 110,0 включ.)	112;116 (св. 110,0 до 118,0 включ.)	120;124 (св. 118,0 до 126,0 включ.)	128;132 (св. 126,0 до 134,0 включ.)
	Сдвоенное значение обхвата талии типовой фигуры, см (интервал обхвата талии человека)					
	78;82 (от 76,0 до 84,0 включ.)	86;90 (св. 84,0 до 92,0 включ.)	94;98 (св. 92,0 до 100,0 включ.)	102;106 (св. 100,0 до 108,0 включ.)	110;114 (св. 108,0 до 116,0 включ.)	118;122 (св. 116,0 до 124,0 включ.)
158;164 (св. 155,0 до 167,0 включ.)	158;164—88;92	158;164—96;100	158;164—104;108	158;164—112;116	158;164—120;124	—
170;176 (св. 167,0 до 179,0 включ.)	170;176—88;92	170;176—96;100	170;176—104;108	170;176—112;116	170;176—120;124	170;176—128;132
182;188 (св. 179,0 до 191,0 включ.)	182;188—88;92	182;188—96;100	182;188—104;108	182;188—112;116	182;188—120;124	182;188—128;132
194;200 (св. 191,0 до 203,0 включ.)	194;200—88;92	194;200—96;100	194;200—104;108	194;200—112;116	—	—

Примечания

1 Диапазон размеров может быть уменьшен или увеличен по заявке потребителя при сохранении установленных интервалов (в том числе для других полнотных групп).

2 Допускается при необходимости приводить величины дополнительных размерных признаков (например, длина руки, длина внутренней стороны ноги).

Т а б л и ц а А.2 — Размеры плечевых и поясных изделий для женщин (для 3-й полнотной группы)

Размер						
Сдвоенное значение роста типовой фигуры, см (интервал роста человека)	Сдвоенное значение обхвата груди типовой фигуры, см (интервал обхвата груди человека)					
	88;92 (от 86,0 до 94,0 включ.)	96;100 (св. 94,0 до 102,0 включ.)	104;108 (св. 102,0 до 110,0 включ.)	112;116 (св. 110,0 до 118,0 включ.)	120;124 (св. 118,0 до 126,0 включ.)	128;132 (св. 126,0 до 134,0 включ.)
	Сдвоенное значение обхвата бедер типовой фигуры, см (интервал обхвата бедер человека)					
	94;98 (от 98,0 до 102,0 включ.)	106;110 (св. 104,0 до 112,0 включ.)	114;118 (св. 112,0 до 120,0 включ.)	122;126 (св. 120,0 до 128,0 включ.)	130;134 (св. 128,0 до 136,0 включ.)	138;142 (св. 136,0 до 144,0 включ.)
146;152 (от 143,0 до 155,0 включ.)	146;152—88;92	146;152—96;100	146;152—104;108	146;152—112;116	—	—
158;164 (св. 155,0 до 167,0 включ.)	158;164—88;92	158;164—96;100	158;164—104;108	158;164—112;116	158;164—120;124	158;164—128;132
170;176 (св. 167,0 до 179,0 включ.)	170;176—88;92	170;176—96;100	170;176—104;108	170;176—112;116	170;176—120;124	170;176—128;132
182;188 (св. 179,0 до 191,0 включ.)	182;188—88;92	182;188—96;100	182;188—104;108	182;188—112;116	182;188—120;124	—

П р и м е ч а н и я

1 Диапазон размеров может быть уменьшен или увеличен по заявке потребителя при сохранении установленных интервалов (в том числе для других полнотных групп).

2 Допускается при необходимости приводить величины дополнительных размерных признаков (например, длина руки, длина внутренней стороны ноги).

Таблица А.3 — Размеры плечепоясных изделий для мужчин (для 3-й полнотной группы)

Размер						
Значение роста типовой фигуры, см (интервал роста человека)	Сдвоенное значение обхвата груди типовой фигуры, см (интервал обхвата груди человека)					
	88;92 (от 86,0 до 94,0 включ.)	96;100 (св. 94,0 до 102,0 включ.)	104;108 (св. 102,0 до 110,0 включ.)	112;116 (св. 110,0 до 118,0 включ.)	120;124 (св. 118,0 до 126,0 включ.)	128;132 (св. 126,0 до 134,0 включ.)
	Сдвоенное значение обхвата талии типовой фигуры, см (интервал обхвата талии человека)					
	78;82 (от 76,0 до 84,0 включ.)	86;90 (св. 84,0 до 92,0 включ.)	94;98 (св. 92,0 до 100,0 включ.)	102;106 (св. 100,0 до 108,0 включ.)	110;114 (св. 108,0 до 116,0 включ.)	118;122 (св. 116,0 до 124,0 включ.)
158 (св. 155,0 до 161,0 включ.)	158—88;92	158—96;100	158—04;108	158—112;116	—	—
164 (св. 161,0 до 167,0 включ.)	164—88;92	164—96;100	164—04;108	164—112;116	164—20;124	—
170 (св. 167,0 до 173,0 включ.)	170—88;92	170—96;100	170—04;108	170—112;116	170—20;124	170—28;132
176 (св. 173,0 до 179,0 включ.)	176—88;92	176—96;100	176—04;108	176—112;116	176—20;124	176—28;132
182 (св. 179,0 до 185,0 включ.)	182—88;92	182—96;100	182—04;108	182—112;116	182—20;124	182—28;132
188 (св. 185,0 до 191,0 включ.)	188—88;92	188—96;100	188—04;108	188—112;116	188—20;124	188—28;132
194 (св. 191,0 до 197,0 включ.)	194—88;92	194—96;100	194—104;108	194—112;116	—	—
200 (св. 197,0 до 203,0 включ.)	—	200—96;100	200—104;108	200—112;116	—	—

Примечания

1 Диапазон размеров может быть уменьшен или увеличен по заявке потребителя при сохранении установленных интервалов (в том числе для других полнотных групп).

2 Допускается при необходимости приводить величины дополнительных размерных признаков (например, длина руки, обхват талии).

Таблица А.4 — Размеры плечепоясных изделий для женщин (для 3-й полнотной группы)

Размер						
Значение роста типовой фигуры, см (интервал роста человека)	Сдвоенное значение обхвата груди типовой фигуры, см (интервал обхвата груди человека)					
	88;92 (от 86,0 до 94,0 включ.)	96;100 (св. 94,0 до 102,0 включ.)	104;108 (св. 102,0 до 110,0 включ.)	112;116 (св. 110,0 до 118,0 включ.)	120;124 (св. 118,0 до 126,0 включ.)	128;132 (св. 126,0 до 134,0 включ.)
	Сдвоенное значение обхвата бедер типовой фигуры, см (интервал обхвата бедер человека)					
	98;102 (от 96,0 до 104,0 включ.)	106;110 (св. 104,0 до 112,0 включ.)	114;118 (св. 112,0 до 120,0 включ.)	122;126 (св. 120,0 до 128,0 включ.)	130;134 (св. 128,0 до 136,0 включ.)	138;142 (св. 136,0 до 144,0 включ.)
146 (от 143,0 до 149,0 включ.)	—	—	—	—	—	—
152 (св. 149,0 до 155,0 включ.)	152—88;92	152—96;100	152—104;108	152—112;116	—	—
158 (св. 155,0 до 161,0 включ.)	158—88;92	158—96;100	158—104;108	158—112;116	158—120;124	158—128;132
164 (св. 161,0 до 167,0 включ.)	164—88;92	164—96;100	164—104;108	164—112;116	164—120;124	164—128;132
170 (св. 167,0 до 173,0 включ.)	170—88;92	170—96;100	170—104;108	170—112;116	170—120;124	170—128;132
176 (св. 173,0 до 179,0 включ.)	176—88;92	176—96;100	176—104;108	176—112;116	176—120;124	176—128;132
182 (св. 179,0 до 185,0 включ.)	182—88;92	182—96;100	182—104;108	182—112;116	182—120;124	—
188 (св. 185,0 до 191,0 включ.)	—	—	—	—	—	—

Примечания

1 Диапазон размеров может быть уменьшен или увеличен по заявке потребителя при сохранении установленных интервалов (в том числе для других полнотных групп).

2 Допускается при необходимости приводить величины дополнительных размерных признаков (например, длина руки, обхват бедер).

Приложение Б
(справочное)

Конструктивные прибавки спецодежды

Таблица Б.1 — Конструктивные прибавки спецодежды для мужчин

Спецодежда	Условное обозначение подгруппы защиты	Значение конструктивной прибавки, см			
		для плечевой одежды	для поясной одежды	для плечепоясной одежды	
		к полуобхвату груди ПГ	к полуобхвату талии ПТ	к полуобхвату груди ПГ	к полуобхвату талии ПТ
Тип А	Ми, Пм	12	2	12	2
Тип Б	Ми, Пм	13-13,5	2	—	—

Примечания

1 Значение оптимальной конструктивной прибавки необходимо устанавливать с учетом вида, физиолого-гигиенических свойств применяемых материалов и энергозатрат человека при выполнении работ.

2 Значения конструктивных прибавок могут быть увеличены или уменьшены по требованию заказчика в зависимости от назначения спецодежды.

Таблица Б.2 — Конструктивные прибавки спецодежды для женщин

Спецодежда	Условное обозначение подгруппы защиты	Значение конструктивной прибавки, см			
		для плечевой одежды	для поясной одежды	для плечепоясной одежды	
		к полуобхвату груди ПГ	к полуобхвату бедер ПБ	к полуобхвату груди ПГ	к полуобхвату бедер ПБ
Тип А	Ми, Пм	12	2	12	2
Тип Б	—	—	—	—	—

Примечания

1 Значение оптимальной конструктивной прибавки необходимо устанавливать с учетом вида, физиолого-гигиенических свойств применяемых материалов и энергозатрат человека при выполнении работ.

2 Значения конструктивных прибавок могут быть увеличены или уменьшены по требованию заказчика в зависимости от назначения спецодежды.

Библиография

[1] Типовые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, утверждены в установленном порядке уполномоченными органами государственной власти государств — членов Евразийского экономического (Таможенного) союза

[2] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому контролю (надзору), утверждены Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299

УДК 687.17:006.354 ОКС 13.340.10

Ключевые слова: специальная одежда, ткани, лицевая сторона, изнаночная сторона, технические требования, виды, размеры, техническое описание, технические условия, прочность, пропитка, покрытие, сортность, маркировка

Редактор *Е.В. Лукьянова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.А. Ворониной*

Сдано в набор 04.06.2019. Подписано в печать 23.07.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,86.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

ОКС 13.340.10

Изменение № 1 ГОСТ Р 12.4.299—2017 Система стандартов безопасности труда. Костюмы шахтерские для защиты от механических воздействий и общих производственных загрязнений. Общие технические требования

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26.10.2021 № 1321-ст

Дата введения — 2022—07—01

Раздел 2. Заменить ссылки: «ГОСТ 25617» на «ГОСТ 25617—2014»; «ГОСТ EN 340» на «ГОСТ EN 340—2012»;

ГОСТ 12.4.301. Исключить слова: «Система стандартов безопасности труда»;

дополнить ссылками:

«ГОСТ ISO 15025—2019 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от пламени. Метод испытаний на ограниченное распространение пламени

ГОСТ Р ЕН 1149-3 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная. Электростатические свойства. Часть 3. Методы измерения убывания заряда».

Раздел 5. Пункт 5.3.12 после слова «масло-водо-отталкивание,» дополнить словом: «огнестойкость,».

Подпункт 5.4.1.1. Второй абзац. Заменить слова: «величины показателей» на «значения показателей»;

дополнить абзацем:

«Материалы для спецодежды в зависимости от типа и класса спецодежды в соответствии с требованиями раздела 4 должны обеспечивать необходимые значения огнестойкости».

Подпункт 5.4.1.2. Таблицу 1 изложить в новой редакции:

«Таблица 1 — Нормативные значения показателей антистатических свойств тканей и огнестойкости для спецодежды, предназначенной для эксплуатации в условиях взрыво- и пожароопасной среды при подземной добыче полезных ископаемых

Наименование показателя	Нормативное значение
Удельное поверхностное электрическое сопротивление, Ом, не более: - в исходном виде - после пяти мокрых обработок	 10^7 10^7
Период убывания заряда* t_{50}, с, не более: - в исходном виде - после пяти мокрых обработок	 4,0 4,0
Коэффициент экранирования* S, не менее: - в исходном виде - после пяти мокрых обработок	 0,2 0,2
Огнестойкость**: - остаточное горение, с, не более - остаточное тление, с, не более - длина повреждения/обугливания, мм, не более - горящие остатки	 0 0 100 Ни на одной из испытуемых проб не должно наблюдаться образования горящих или плавящихся остатков
* Для тканей со специальными нитями (волокнами), рассеивающими электростатический заряд. ** Для огнестойких тканей, в том числе с арамидными волокнами.	

»;

после таблицы 1 дополнить абзацем:

«Ткани со специальными нитями (волокнами), предназначенные для изготовления спецодежды типа Б, 2-го класса защиты и позволяющие обеспечивать необходимый уровень огнестойкости, должны соответствовать требованиям таблицы 1».

Подпункт 5.4.2.4 изложить в новой редакции:

«5.4.2.4 Для изготовления спецодежды типа Б должны использоваться хлопчатобумажные ткани, смешанные ткани с содержанием хлопка не менее 60 %. Для изготовления спецодежды типа Б,

2-го класса защиты допускается использование тканей с арамидными волокнами. Показатели физико-механических свойств тканей, определяющих функциональное назначение изделия, должны соответствовать требованиям таблицы 4.

Таблица 4 — Показатели свойств тканей для спецодежды типа Б, используемой в условиях подземной добычи, в т. ч. в угледобывающей отрасли

Наименование показателя	Нормативное значение		
	хлопчатобумажные ткани	смешанные хлопчатобумажные ткани с содержанием хлопка не менее 60 %	ткани с арамидными волокнами
Поверхностная плотность, г/м^2	Не менее 350	Не менее 300	Не менее 201
Количество свободного формальдегида, мкг/г, не более	300		
Стойкость к истиранию, цикл	Не менее 4500		Не менее 6000
Прочность при разрыве, Н, не менее - по основе - по утку	 800 600		 1000 900

».

Подпункт 5.4.2.7 после слов «должно соответствовать ГОСТ 11209» дополнить словами: «Для тканей с арамидными волокнами допускается снижение значения устойчивости окраски на 2 балла после воздействия света».

Раздел 6 дополнить пунктом 6.20:

«6.20 Определение огнестойкости тканей, в том числе с арамидными волокнами, — по ГОСТ ISO 15025—2019 (процедура В) со следующим изменением: при воздействии пламени в течение 30 с».

(ИУС № 1 2022 г.)

ОКС 13.340.10

Изменение № 1 ГОСТ Р 12.4.299—2017 Система стандартов безопасности труда. Костюмы шахтерские для защиты от механических воздействий и общих производственных загрязнений. Общие технические требования

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26.10.2021 № 1321-ст

Дата введения — 2022—07—01

Раздел 2. Заменить ссылки: «ГОСТ 25617» на «ГОСТ 25617—2014»; «ГОСТ EN 340» на «ГОСТ EN 340—2012»;

ГОСТ 12.4.301. Исключить слова: «Система стандартов безопасности труда»;

дополнить ссылками:

«ГОСТ ISO 15025—2019 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от пламени. Метод испытаний на ограниченное распространение пламени

ГОСТ Р ЕН 1149-3 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная. Электростатические свойства. Часть 3. Методы измерения убывания заряда».

Раздел 5. Пункт 5.3.12 после слова «масло-водо-отталкивание,» дополнить словом: «огнестойкость,».

Подпункт 5.4.1.1. Второй абзац. Заменить слова: «величины показателей» на «значения показателей»;

дополнить абзацем:

«Материалы для спецодежды в зависимости от типа и класса спецодежды в соответствии с требованиями раздела 4 должны обеспечивать необходимые значения огнестойкости».

Подпункт 5.4.1.2. Таблицу 1 изложить в новой редакции:

«Таблица 1 — Нормативные значения показателей антистатических свойств тканей и огнестойкости для спецодежды, предназначенной для эксплуатации в условиях взрыво- и пожароопасной среды при подземной добыче полезных ископаемых

Наименование показателя	Нормативное значение
Удельное поверхностное электрическое сопротивление, Ом, не более: - в исходном виде - после пяти мокрых обработок	 10^7 10^7
Период убывания заряда* t_{50}, с, не более: - в исходном виде - после пяти мокрых обработок	 4,0 4,0
Коэффициент экранирования* S, не менее: - в исходном виде - после пяти мокрых обработок	 0,2 0,2
Огнестойкость**: - остаточное горение, с, не более - остаточное тление, с, не более - длина повреждения/обугливания, мм, не более - горящие остатки	 0 0 100 Ни на одной из испытуемых проб не должно наблюдаться образования горящих или плавящихся остатков
* Для тканей со специальными нитями (волокнами), рассеивающими электростатический заряд. ** Для огнестойких тканей, в том числе с арамидными волокнами.	

»;

после таблицы 1 дополнить абзацем:

«Ткани со специальными нитями (волокнами), предназначенные для изготовления спецодежды типа Б, 2-го класса защиты и позволяющие обеспечивать необходимый уровень огнестойкости, должны соответствовать требованиям таблицы 1».

Подпункт 5.4.2.4 изложить в новой редакции:

«5.4.2.4 Для изготовления спецодежды типа Б должны использоваться хлопчатобумажные ткани, смешанные ткани с содержанием хлопка не менее 60 %. Для изготовления спецодежды типа Б,

2-го класса защиты допускается использование тканей с арамидными волокнами. Показатели физико-механических свойств тканей, определяющих функциональное назначение изделия, должны соответствовать требованиям таблицы 4.

Таблица 4 — Показатели свойств тканей для спецодежды типа Б, используемой в условиях подземной добычи, в т. ч. в угледобывающей отрасли

Наименование показателя	Нормативное значение		
	хлопчатобумажные ткани	смешанные хлопчатобумажные ткани с содержанием хлопка не менее 60 %	ткани с арамидными волокнами
Поверхностная плотность, г/м^2	Не менее 350	Не менее 300	Не менее 201
Количество свободного формальдегида, мкг/г, не более	300		
Стойкость к истиранию, цикл	Не менее 4500		Не менее 6000
Прочность при разрыве, Н, не менее - по основе - по утку	 800 600		 1000 900

».

Подпункт 5.4.2.7 после слов «должно соответствовать ГОСТ 11209» дополнить словами: «Для тканей с арамидными волокнами допускается снижение значения устойчивости окраски на 2 балла после воздействия света».

Раздел 6 дополнить пунктом 6.20:

«6.20 Определение огнестойкости тканей, в том числе с арамидными волокнами, — по ГОСТ ISO 15025—2019 (процедура В) со следующим изменением: при воздействии пламени в течение 30 с».

(ИУС № 1 2022 г.)

gost.e-ecolog.ru