ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57877— 2017

ТКАНИ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (АО «ВНИИС»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Продукция текстильной и легкой промышленности»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2017 г. № 1595-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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, 2017

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 3
4 Характеристики 3
5 Технические требования 4
6 Правила приемки 6
7 Методы испытаний 6
8 Требования безопасности 9
9 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение 9
10 Указания по эксплуатации 9
11 Гарантии изготовителя 10
Приложение А (справочное) Методика проведения 50-кратной мокрой обработки тканей 11
Библиография 12

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТКАНИ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ

Общие технические условия

Fabrics for protective clothing. General specifications

Дата введения — 2018—08—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает технические требования и методы испытаний готовых тканей, предназначенных для изготовления специальной одежды (далее — спецодежды) для защиты от вредных и опасных производственных факторов и неблагоприятных природных условий.

Стандарт распространяется на группы тканей сырьевых составов, представленных в таблице 2.

Стандарт не распространяется на ткани с покрытием и ткани, используемые для изготовления ведомственной одежды, спецодежды для защиты от термических рисков электрической дуги, для защиты от искр и брызг расплавленного металла (для сварщиков), одежды для пожарных.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.423 Государственная система обеспечения единства измерений. Секундомеры механические. Методы и средства поверки

ГОСТ 12.4.251—2013 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от растворов кислот. Технические требования

ГОСТ 12.4.280—2014 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования

ГОСТ 161 Ткани хлопчатобумажные, смешанные и из пряжи химических волокон. Определение сортности

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 3811 (ИСО 3801—77, ИСО 3932—76, ИСО 3933—76) Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей

ГОСТ 3812—72 Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения плотности нитей и пучков ворса

ГОСТ 3813 (ИСО 5081—77, ИСО 5082—82) Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения разрывных характеристик при растяжении

ГОСТ 3816 (ИСО 811—81) Полотна текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств

ГОСТ 7000 Материалы текстильные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 8737 Ткани и штучные изделия хлопчатобумажные, из пряжи химических волокон и смешанные. Первичная упаковка и маркировка

ГОСТ 9205 Ткани хлопчатобумажные, смешанные и из пряжи химических волокон. Ширины

Издание официальное

ГОСТ 9733.0 Материалы текстильные. Общие требования к методам испытаний устойчивости окрасок к физико-химическим воздействиям

ГОСТ 9733.3 Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к свету в условиях искусственного освещения (ксеноновая лампа)

ГОСТ 9733.4 Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к стиркам

ГОСТ 9733.5 Материалы текстильные. Метод испытаний устойчивости окраски к дистиллированной воде

ГОСТ 9733.6 Материалы текстильные. Методы испытаний устойчивости окрасок к «поту»

ГОСТ 9733.13 Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к органическим растворителям

ГОСТ 9733.27 Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к трению

ГОСТ 9965 для нефтеперерабатывающих предприятий. Технические условия

ГОСТ 10681 Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения

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

ГОСТ 13784 Волокна и нити текстильные. Термины и определения

ГОСТ 18054 Материалы текстильные. Метод определения белизны

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 21050 Ткани для спецодежды. Метод определения устойчивости к сухой химической чистке

ГОСТ 23932 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 25617—2014 Ткани и изделия льняные, полульняные, хлопчатобумажные и смешанные. Методы химических испытаний

ГОСТ 28498 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования

ГОСТ 29104.12 Ткани технические. Метод определения стойкости к нефтепродуктам

ГОСТ 30084 Материалы текстильные. Первичная маркировка

ГОСТ 30157.0 Полотна текстильные. Методы определения изменения размеров после мокрых обработок или химической чистки. Общие положения

ГОСТ 30157.1 Полотна текстильные. Методы определения изменения размеров после мокрых обработок или химической чистки. Режимы обработок

ГОСТ 30292—96 (ИСО 4920—81) Полотна текстильные. Метод испытания дождеванием

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

ГОСТ ИСО 1833 Материалы текстильные. Методы количественного химического анализа двухкомпонентных смесей волокон

ГОСТ ИСО 5088 Материалы текстильные. Методы количественного анализа трехкомпонентных смесей волокон

ГОСТ ISO 6330 Материалы текстильные. Методы домашней стирки и сушки для испытаний

ГОСТ ISO 15025 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от тепла и пламени. Метод испытаний на ограниченное распространение пламени

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 ISO 15025, ГОСТ 13784, ГОСТ 30292, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **кислотонепроницаемость:** Способность ткани в течение установленного времени удерживать на поверхности капли кислоты, не впитывая их.

3.2 **кислотостойкость:** Способность ткани сохранять прочностные свойства после воздействия кислоты.

3.3 **маслоотталкивание:** Способность ткани в течение установленного времени удерживать на поверхности капли углеводородных жидкостей с различной величиной поверхностного натяжения, не впитывая их.

3.4 **нефтеотталкивание:** Способность ткани в течение установленного времени удерживать на поверхности капли нефти, не впитывая их.

3.5 **нефтестойкость:** Способность ткани сохранять прочностные свойства после воздействия нефти и нефтепродуктов.

3.6 **огнестойкость:** Свойство ткани, характеризуемое способностью в течение установленного времени воздействия открытого пламени прекращать или предотвращать распространение горения, в т.ч. после удаления источника открытого пламени.

3.7 **остаточное горение:** Горение элементарной пробы материала после того, как источник открытого пламени удален.

3.8 **остаточное тление:** Вид беспламенного горения, в процессе которого данная неактивная форма горения материалов медленно распространяется по текстильному полотну после удаления источника открытого пламени.

3.9 **отделка:** Комплекс операций подготовки, крашения, печатания и аппретирования для придания ткани необходимого товарного вида и специальных свойств, в том числе защитных.

3.10 **проба точечная:** Отобранный от рулона ткани (куска) образец необходимой длины во всю ширину для проведения испытаний свойств.

3.11 **проба элементарная:** Вырезанные из точечной пробы образцы, имеющие различную форму и размеры (квадраты, полоски, круги и другие), обусловленные спецификой метода испытаний при использовании способа разрушающего контроля.

3.12 **свечение:** Способность материала после вынесения его из пламени испускать поглощенную теплоту, визуально наблюдаемую в виде светящихся фрагментов (элементов). Свечение не распространяется по текстильному полотну, не является тлением или горением.

4 Характеристики

4.1 Ткани для спецодежды должны быть изготовлены по техническому документу, конкретизирующему требования настоящего стандарта и утвержденному в установленном порядке.

4.2 В техническом документе на артикул, конкретную заправку готовой ткани должны быть установлены нормативные величины следующих показателей: состав сырья, допускаемые отклонения по составу сырья, линейная плотность нити, плотность нитей в ткани (число нитей на 10 см), переплетение, поверхностная плотность, ширина, разрывная нагрузка, раздирающая нагрузка, стойкость к истиранию, изменение размеров после мокрой обработки (или химической чистки), вид отделки, показатели защитных свойств, расстояние между специальными электростатическими нитями, содержание свободного формальдегида. Технический документ должен содержать образец продукции размером не менее 10х10 см.

По согласованию с потребителем технический документ может содержать дополнительные требования, не предусмотренные настоящим стандартом.

4.3 Ткани для спецодежды должны удовлетворять требованиям настоящего стандарта.

4.4 Готовые ткани по художественно-колористическому оформлению должны соответствовать образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке.

Допускается изготовление тканей в соответствии с согласованным с заказчиком дизайном, в том числе по уровню белизны.

5 Технические требования

5.1 Ткани для спецодежды могут быть изготовлены с наличием одной или нескольких защитных отделок.

5.2 Сортность готовых тканей должна соответствовать требованиям ГОСТ 161.

5.3 Номинальная ширина готовых тканей с кромками и допускаемые отклонения (по ширине) должны соответствовать требованиям ГОСТ 9205.

5.3.1 Ткани могут быть изготовлены другой ширины по согласованию с потребителем.

5.3.2 Ширина двух кромок тканей должна быть не более:

3,0 см — для тканей, вырабатываемых на бесчелночных ткацких станках;

1,5 см — для остальных видов тканей.

5.3.3 Ткани, различающиеся шириной, вырабатывают по одному техническому документу.

5.4 Для отбеленных тканей показатель белизны должен быть не менее 80 %, если иное не имеет согласования с заказчиком.

5.5 Устойчивость окраски тканей должна соответствовать нормативным значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1 — Нормативные значения устойчивости окраски тканей

Наименование вида физико-химического воздействия	Нормативное значение устойчивости окраски — изменение первоначальной окраски/закрашивание смежного материала, балл, не менее
Свет	5*/—
Стирка 3 (60 °С)	4/4
«Пот»	4/4
Трение сухое	—/4**
Дистиллированная вода	4/4
Органические растворители	4/—
* Допускается снижение на 2 балла — для арамидных тканей. ** Допускается снижение на 1 балл — для тканей темных тонов (черного, бордо, синего, красного).	

5.6 Ткани по показателям физико-механических свойств должны удовлетворять требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2 — Нормативные значения показателей физико-механических свойств тканей

Группа ткани (по сырьевому составу)	Наименование показателя							
	Номинальная поверхностная плотность, г/м^2	Разрывная нагрузка, Н, не менее		Раздирающая нагрузка, Н, не менее		Стойкость к истиранию, цикл, не менее	Изменение размеров после мокрой обработки или химической чистки, %, не более	
		основа	уток	основа	уток		основа	уток
Ткани хлопчатобумажные	150—199	500	350	—	—	1500	– 3,5	± 2,0
	200—250	600	400	20	25	2500		
	251—300	700	500	25	30	3000		
	Св. 301	800	600	30	35	3500		
Ткани хлопчатобумажные типа «молескин»	Св. 250	400	600	20	30	2000	– 3,5	

Окончание таблицы 2

Группа ткани (по сырьевому составу)	Наименование показателя							
	Номинальная поверхностная плотность, г/м^2	Разрывная нагрузка, Н, не менее		Раздирающая нагрузка, Н, не менее		Стойкость к истиранию, цикл, не менее	Изменение размеров после мокрой обработки или химической чистки, %, не более	
		основа	уток	основа	уток		основа	уток
Ткани из смеси хлопковых и синтетических волокон (от 6 % до 20 %)	150—199 200—250 251—300 Св. 301	550 650 800 900	400 500 600 700	— 30 30 35	— 30 30 40	2000 3000 4000 5000	– 3,5	± 2,0
Ткани из смеси хлопковых и синтетических волокон (от 21 % до 50 %)	180—220 Св. 221	700 900	400 700	30 35	30 35	3500 4500	– 2,0	± 1,5
Ткани из смеси хлопковых и синтетических волокон (от 51 % до 80 %)	180—220 Св. 221	900 1000	600 700	30 40	30 40	4500 5000	– 2,0	± 1,5
Ткани из смеси вискозных и синтетических волокон (от 50 % до 80 %)	180—220 Св. 221	900 1000	600 700	30 40	30 40	4500 5000	– 2,0	± 1,5
Ткани, содержащие полиэфирные, полиамидные нити в основе и х/б или смешанные — в утке	180—200 201—250 Св. 251	700 1000 1300	500 500 500	45 50 55	25 35 35	4500 5000 6000	– 3,0	± 2,0
Ткани из арамидных волокон	180—200 201—250 Св. 251	900 1000 1200	600 900 1200	60 70 80	70 80 100	5000 6000 8000	– 2,5	± 2,0
Ткани из смеси арамидных и химических волокон	180—200 201—250 Св. 251	800 900 1100	500 700 1100	40 50 60	40 50 60	4500 5000 6000	– 2,5	± 2,0
Примечание — Допускается по согласованию с заказчиком изготавливать ткани с физико-механическими показателями, отличными от приведенных в данной таблице.								

5.7 Допускаемое отклонение фактической поверхностной плотности для партии тканей — ± 5 %.

5.8 Ткани, вырабатываемые с отделками, по показателям защитных свойств должны удовлетворять требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3 — Нормативные значения показателей защитных свойств тканей с соответствующими отделками

Наименование показателя	Нормативное значение показателя ткани	
	в исходном виде	после воздействия пятикратной мокрой обработки или пятикратной химической чистки
Водоупорность, Па, не менее	2000	1800
Водоотталкивание, усл.ед, не менее	90	80
Маслоотталкивание, балл, не менее	5	4
Нефтеотталкивание, балл, не менее	5	4
Потеря прочности после воздействия нефти, нефтепродуктов, %, не более	15	15

Окончание таблицы 3

Наименование показателя	Нормативное значение показателя ткани	
	в исходном виде	после воздействия пятикратной мокрой обработки или пятикратной химической чистки
Кислотонепроницаемость, ч, не менее	6	6
Потеря прочности после воздействия кислоты, %, не более	15	15
Количество свободного формальдегида, мкг/г, не более	300	—
Воздухопроницаемость, $дм^3/м \cdot ^2$ с, не менее	20	—
Огнестойкость*:		
- время остаточного горения, с, не более	0	0
- время остаточного тления, с, не более	0	0
* Допускается определять после воздействия 50-кратной мокрой обработки по методике, приведенной в приложении А.		

5.9 Для изготовления антиэлектростатической спецодежды, предназначенной для исключения искровых разрядов, должны использоваться ткани, обеспечивающие выполнение одного из следующих требований:

а) удельное поверхностное электрическое сопротивление должно быть не более 10^7 Ом или

б) полупериод затухания *t*50 — менее 4 с или коэффициент экранирования *S* — более 0,2.

Рекомендуемое расстояние между специальными электростатическими нитями в тканях с электростатическими свойствами — (10 ± 2) мм.

Величина показателя антистатических свойств должна сохраняться без изменения после воздействия пятикратной мокрой обработки.

6 Правила приемки

Приемка готовых тканей — по ГОСТ 20566.

7 Методы испытаний

7.1 Отбор проб тканей (точечная проба № 1) — по ГОСТ 20566.

Точечную пробу № 1 используют для подготовки точечных проб № 2 и № 3, а также для проведения испытаний ткани по показателям всех свойств в исходном виде.

Точечные пробы № 2 подготавливают по 7.23 для проведения испытаний ткани по показателям свойств после химических чисток и по 7.23 — для проведения испытаний ткани по показателям свойств после мокрых обработок.

Точечную пробу № 3 подготавливают по 7.24.1 для проведения испытаний устойчивости огнестойких свойств ткани после воздействия 50-кратной мокрой обработки.

7.2 Определение вида и массовой доли волокон — по ГОСТ ИСО 1833, ГОСТ ИСО 5088.

7.3 Определение линейных размеров — по ГОСТ 3811.

7.4 Определение поверхностной плотности — по ГОСТ 3811.

7.5 Определение плотности нитей ткани по основе и утку — по ГОСТ 3812.

7.6 Определение разрывной и раздирающей нагрузок — по ГОСТ 3813.

7.7 Определение воздухопроницаемости — по ГОСТ 12088.

7.8 Определение стойкости к истиранию — по ГОСТ 18976.

7.9 Определение изменения линейных размеров после мокрой обработки или химической чистки — по ГОСТ 30157.0 и ГОСТ 30157.1.

7.10 Определение устойчивости окраски к физико-химическим воздействиям (света, стирки, «пота», сухого трения, дистиллированной воды и органических растворителей) — по ГОСТ 9733.0, ГОСТ 9733.3, ГОСТ 9733.4, ГОСТ 9733.5, ГОСТ 9733.6, ГОСТ 9733.13, ГОСТ 9733.27.

7.11 Определение количества свободного формальдегида — по ГОСТ 25617—2014, раздел 18.

7.12 Определение удельного поверхностного электрического сопротивления — по ГОСТ 19616.

7.13 Определение белизны — по ГОСТ 18054.

7.14 Определение водоупорности — по ГОСТ 3816.

7.15 Определение водоотталкивания — по ГОСТ 30292—96, подразделы 7.10 и 8.4, со следующим дополнением к таблице 1.

Появление на изнаночной стороне образца мельчайших капель росы в отличие от пятен намокания не следует учитывать при оценке водоотталкивающих свойств согласно таблице 1.

7.16 Определение маслоотталкивания — по ГОСТ 12.4.280—2014, подраздел 6.17.

7.17 Определение нефтеотталкивания

7.17.1 Аппаратура и реактивы

Пипетка с отверстием диаметром 2 мм по ГОСТ 23932.

Линейка металлическая по ГОСТ 427.

Секундомер по ГОСТ 8.423.

Нефть высокосернистая с содержанием парафина не выше 2,5 % по ГОСТ 9965.

7.17.2 Подготовка к проведению испытаний

Размеры испытуемой пробы: ширина — по всей ширине ткани; длина — 15 см в направлении основы.

Пробу выдерживают не менее 24 ч в стандартных атмосферных условиях по ГОСТ 10681.

Пробу размещают на ровной и гладкой горизонтальной поверхности лицевой стороной вверх.

7.17.3 Проведение испытаний

На поверхность ткани пипеткой осторожно наносят по три капли нефти в трех местах по ширине ткани.

Диаметр капли порядка 5 мм (или объемом около 0,05 мл).

Время нахождения капель нефти на поверхности ткани — 30 с.

По истечении 30 с визуально, под углом 45°, определяют внешний вид капли нефти, наличие проникания нефти на изнаночную сторону ткани.

Нефтеотталкивание оценивают, используя критерии визуальной оценки, приведенные в таблице 4.

Таблица 4 — Оценка степени нефтеотталкивания

Нефтеотталкивание, балл	Критерии визуальной оценки
5	Капли нефти остаются на поверхности ткани; капли нефти имеют правильную форму; отсутствует проникание нефти на изнаночную сторону ткани
4	Капли нефти остаются на поверхности ткани; капли нефти имеют округленную форму с пограничным растеканием; отсутствует проникание нефти на изнаночную сторону ткани
3	Капли нефти остаются на поверхности ткани; капли нефти имеют приплюснутую форму с частичным увлажнением ткани; отсутствует проникание нефти на изнаночную сторону ткани
2	Полное растекание капель нефти по поверхности ткани; имеет место проникание нефти на изнаночную сторону ткани
1	Мгновенное впитывание капель нефти

7.17.4 Идентификация степени нефтеотталкивания

Идентификацию степени нефтеотталкивания материала проводят в соответствии с критериями визуальной оценки по 7.17.3.

7.17.5 Показателем нефтеотталкивания является величина, оцениваемая в баллах, при которой ткань не смачивается в течение 30 с.

Если показатели нефтеотталкивания разных участков элементарной пробы имеют различные значения, то за окончательный результат принимают наихудшее значение нефтеотталкивания.

7.18 Определение потери прочности после воздействия нефти, нефтепродуктов (нефтестойкость) — по ГОСТ 29104.12 со следующими дополнениями:

- нефтестойкость оценивают потерей прочности ткани после воздействия нефти, которая не должна превышать 15 %;
- вид нефтепродукта — нефть высокосернистая с содержанием парафина не более 2,5 %;
- продолжительность выдерживания элементарных проб тканей в нефтепродукте — 6 ч;
- размеры элементарных проб и определение разрывной нагрузки до и после выдерживания в нефтепродукте — по ГОСТ 3813.
- обработку элементарной пробы ткани проводят методом полного погружения пробы в нефть. При этом пробы не должны касаться стенок ванночки и друг друга.
- загрузка ванночки не должна превышать 75 % ее объема, уровень нефти над элементарными пробами должен быть не менее 1 см.

7.19 Определение кислотонепроницаемости — по ГОСТ 12.4.251—2013, пункт 5.2.3.

7.20 Определение потери прочности от воздействия кислоты (кислотостойкость) — по ГОСТ 12.4.251—2013, пункт 5.2.2, со следующими дополнениями:

- концентрацию серной кислоты для обработки элементарных проб ткани подбирают в соответствии с предполагаемым классом защиты от раствора кислоты;
- загрузка кислотостойкой ванночки не должна превышать 75 % ее объема, уровень кислоты над элементарными пробами должен быть не менее 1 см.

7.21 Определение и оценка огнестойкости — по ГОСТ ISO 15025, метод В, со следующими дополнениями.

Определение огнестойкости проводят на образцах ткани, подготовленных с помощью пяти циклов стирки по ГОСТ ISO 6330 или сухой химчистки по ГОСТ 21050, если другое число циклов не установлено особыми требованиями.

Время воздействия пламени от источника горения — 30 с.

При испытании образцов по методу В огнестойкая ткань должна соответствовать следующим требованиям:

- ни на одном из испытуемых образцов граница пламени не должна достигать верхней или боковых кромок;
- ни на одном из испытуемых образцов не должно наблюдаться плавления, образования горящих или плавящихся остатков;
- время остаточного горения должно быть не более 0 с;
- время остаточного тления должно быть не более 0 с.

При этом наличие свечения внутри поврежденного участка без возобновления горения при испытаниях по методу В не учитывают как остаточное тление.

7.22 Определение устойчивости защитных свойств к сухой химической чистке — по ГОСТ 21050 со следующими дополнениями:

- от точечной пробы № 1 отрезают точечную пробу № 2 длиной 30 см в направлении основы по всей ширине ткани. Точечную пробу № 2 маркируют, а края обрабатывают зигзагообразной или краеобметочной строчкой;
- точечную пробу подвергают пятикратной химической чистке.

Пробы тканей после пятикратной химической чистки испытывают по показателям защитных свойств:

- водоупорность — по 7.14;
- водоотталкивание — по 7.15;
- маслоотталкивание — по 7.16;
- нефтеотталкивание — по 7.17;
- потеря прочности после воздействия нефти, нефтепродуктов (нефтестойкость) — по 7.18;
- кислотонепроницаемость — по 7.19;
- потеря прочности после воздействия кислоты (кислотостойкость) — по 7.20;
- огнестойкость — по 7.21.

7.23 Определение устойчивости защитных свойств тканей к мокрым обработкам (стиркам) — по ГОСТ ISO 6330 со следующими дополнениями.

Устойчивость защитных свойств к мокрым обработкам проверяют для следующих видов тканей: водоотталкивающих, огнестойких, антиэлектростатических, кислотостойких, нефтеотталкивающих, маслоотталкивающих (при отсутствии особых требований потребителя продукции).

Для подготовки точечной пробы № 2 отрезают по всей ширине кусок ткани в направлении основы длиной 30 см, а края обрабатывают зигзагообразной или краеобметочной строчкой.

Используют стиральные машины типа А. Для общей загрузки в бак стиральной машины загружают подготовленный пробу ткани и балласт, исходя из обеспечения модуля ванны 1:30. По сырьевому составу и размерам материалы балласта должны быть аналогичны (или близки по составу) испытуемым тканям. Заправляют автоматическую стиральную машину моющим средством из расчета (3 ± 0,5) г/дм^3.

Режимы стирки выбирают в зависимости от рекомендаций производителя ткани и/или характеристик испытуемой ткани с учетом соответствующих видов отделок (при наличии).

Если не установлены специальные требования по максимальному количеству циклов стирки, то пробу подвергают пяти циклам.

Глажение пробы проводят непосредственно после отжима с использованием электрического утюга массой 2,5 кг с терморегулятором или гладильного пресса с давлением, соответствующим по величине создаваемому электрическим утюгом массой 2,5 кг. Допускается глажение пробы с лицевой и изнаночной сторон.

Температура глажения ткани должна соответствовать виду используемого сырьевого состава и устанавливается с помощью терморегулятора электрического утюга.

После заданного количества циклов стирки образец ткани испытывают по показателям защитных свойств.

7.24 Определение огнестойкости тканей после воздействия 50-кратной мокрой обработки

7.24.1 Для подготовки точечной пробы № 3 отрезают по всей ширине кусок ткани в направлении основы длиной 30 см. Пробу маркируют, а края обрабатывают зигзагообразной или краеобметочной строчкой.

7.24.2 Мокрую обработку проводят в соответствии с приложением А.

7.24.3 Определение огнестойкости тканей проводят по 7.21.

7.25 Определение полупериода затухания заряда, коэффициента экранирования — по ГОСТ Р ЕН 1149-3.

8 Требования безопасности

Ткани, на которые распространяется настоящий стандарт, должны обеспечивать отсутствие недопустимого воздействия на человека и окружающую среду, соответствовать требованиям, изложенным в [1].

9 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

9.1 Первичная маркировка ткани — по ГОСТ 30084.

9.2. Транспортная маркировка — по ГОСТ 7000.

9.3 Первичная упаковка — по ГОСТ 8737.

9.4 Упаковка для транспортирования и хранения — по ГОСТ 7000.

9.5 Транспортирование и хранение — по ГОСТ 7000.

10 Указания по эксплуатации

В эксплуатационной документации на ткани для спецодежды должен быть указан гарантийный срок хранения с учетом правил хранения (особенно для тканей со специальными отделками, способными терять защитные свойства в процессе хранения), и представлены все необходимые сведения об особенностях продукции и способах ухода.

11 Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель ткани гарантирует его соответствие требованиям технического документа на продукцию при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и рекомендаций по уходу.

11.2 Гарантийный срок устанавливает изготовитель согласно техническому документу на продукцию с учетом сохранения защитных свойств в процессе транспортирования и хранения по ГОСТ 7000.

11.3 По истечении гарантийного срока ткань может быть использована по назначению только после подтверждения ее физико-механических показателей на соответствие требованиям технической документации на продукцию.

Приложение А
(справочное)

Методика проведения 50-кратной мокрой обработки тканей

А.1 Аппаратура для проведения испытаний:

- стиральная машина автоматическая бытовая с фронтальной загрузкой с горизонтальным расположением барабана, обеспечивающая проведение процесса и параметров стирки по ГОСТ ISO 6330;
- сушильная машина, обеспечивающая требования ГОСТ ISO 6330;
- утюг электрический весом от 2,0 до 2,5 кг с терморегулятором (или гладильный пресс с давлением, соответствующим по величине создаваемому электрическим утюгом весом 2,5 кг);
- доска гладильная деревянная размерами не менее 400х400 мм, обтянутая шерстяной грубосуконной тканью («серошинельным» сукном) или «шлихтовальной» фланелью в три слоя.

А.2 Материалы для проведения мокрых обработок:

- стиральный порошок универсальный, с соблюдением требований по ГОСТ ISO 6330;
- балласт (материалы балласта по сырьевому составу и размерам должны быть аналогичны или близки по составу испытуемым тканям).

А.3 Подготовка к проведению испытаний

Для подготовки точечной пробы отрезают полосу ткани длиной 30 см в направлении основы по всей ширине. Пробу маркируют, стороны с незакрепленными краями обрабатывают обметочным швом.

Подготавливают необходимое количество балласта (для обеспечения необходимого модуля ванны).

А.4 Проведение мокрой обработки

В рабочую емкость (бак) стиральной машины загружают точечную пробу ткани, подготовленную по А.3, и балласт.

Заправляют автоматическую стиральную машину стиральным порошком.

Основные параметры стирки (мокрой обработки) приведены в таблице А.1.

Таблица А.1 — Основные параметры режима обработки в стиральной машине

Этап обработки	Режим обработки
СТИРКА: - время стирки, мин - температура, °С	 15 60 ± 3; 40 ± 3 (для тканей из химических волокон)
ПОЛОСКАНИЕ: - количество циклов	 3
ОТЖИМ: - время отжима, мин - скорость вращения, мин$^{-1}$	 По программе машины не менее 500

А.5 Высушивание проб (сушка)

А.5.1 После каждого цикла мокрой обработки проводят высушивание точечной пробы в сушильной машине барабанного типа.

А.5.2 После завершения 50-го цикла стирки высушивание пробы проводят при использовании электрического утюга.

После завершения 50-го цикла стирки (после отжима) влажную точечную пробу размещают на гладильной доске или на нижней подушке гладильного пресса. Передвигая утюг по плоскости пробы наложением (или перемещая пробу по подушке гладильного пресса), проводят высушивание пробы. Допускается глажение пробы с лицевой и изнаночной сторон.

Температуру глажения устанавливают с помощью терморегулятора электрического утюга. Положение терморегулятора должно соответствовать наименее термостойкому виду волокна сырьевого состава ткани.

Библиография

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

УДК 677.074:006.35 ОКС 59.080.30

Ключевые слова: ткани, специальная одежда, общие технические условия, методы испытаний, термины, определения, характеристики, требования безопасности, приемка, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение

БЗ 12—2017/122

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 08.11.2017. Подписано в печать 15.11.2017. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68. Тираж 25 экз. Зак. 2269.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.

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

gost.e-ecolog.ru