

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 11209-85

**ТКАНИ ХЛОПЧАТОБУМАЖНЫЕ И СМЕШАННЫЕ
ЗАЩИТНЫЕ ДЛЯ СПЕЦОДЕЖДЫ**

Технические условия

Cotton and blended fabrics for protective clothing. Specifications

Группа М68
ОКП 83 1400

Дата введения 1986-07-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством легкой промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Н.А.Солдаткина, канд. техн. наук; З.В.Павлова, канд. техн. наук; Л.И.Киркина, Л.М.Ефимова, С.Е.Козлова, Г.И.Любимова, Л.А.Басс

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.07.85 N 2317

3. ВЗАМЕН ГОСТ 11209-72

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 15.007-88	1.13
ГОСТ 161-86	1.14
ГОСТ 307.1-95	3.15.1
ГОСТ 307.2-95	3.15.1
ГОСТ 790-89	3.15.1
ГОСТ 3811-72	3.2
ГОСТ 3812-72	3.3
ГОСТ 3813-72	3.4
ГОСТ 3816-81	3.10, 3.14
ГОСТ 4204-77	3.11.1
ГОСТ 5100-85	3.15.1
ГОСТ 6709-72	3.11.1
ГОСТ 6904-83	1.3

ГОСТ 7000-80	4.2
ГОСТ 8710-84	3.5
ГОСТ 8737-77	4.1
ГОСТ 9205-75	1.4
ГОСТ 9733.0-83, ГОСТ 9733.1-91, ГОСТ 9733.2-91, ГОСТ 9733.3-83, ГОСТ 9733.4-83, ГОСТ 9733.6-83, ГОСТ 9733.13-83, ГОСТ 9733.27-83	3.6
ГОСТ 10641-88	1.2
ГОСТ 10681-75	3.11.2
ГОСТ 12088-77	3.9
ГОСТ 12930-67	1.7
ГОСТ 14192-96	4.3
ГОСТ 16958-71	4.1
ГОСТ 17435-72	3.11, 1.3, 12.1
ГОСТ 18976-73	3.8
ГОСТ 19297-73	3.13, 3.15.1
ГОСТ 20566-75	2.1, 3.1
ГОСТ 21241-89	3.12.1
ГОСТ 23932-90	3.11.1, 3.12.1
ГОСТ 24104-88	3.15.1

ГОСТ 25336-82	3.11.1
ГОСТ 25617-83	3.16
ГОСТ 28498-90	3.15.1
ГОСТ 29298-92	1.6, 3.7
ОСТ 17-96-86	1.3

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4-93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4-94)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (декабрь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в марте 1987 г., марте 1988 г., сентябре 1989 г. (ИУС 6-87, 6-88, 1-90)

Настоящий стандарт распространяется на готовые хлопчатобумажные и смешанные ткани, вырабатываемые с защитными видами отделок и без отделок и предназначенные для изготовления спецодежды.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Ткани должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, по технологическим режимам, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Ткани по физико-механическим показателям и защитным видам отделок должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование ткани и вид отделки	Поверхностная плотность ткани, г/м ²	Число нитей на 10 см		Разрывная нагрузка полоски ткани размером 50x200 мм, не менее		Раздирающая нагрузка полоски ткани размером 70x200 мм, не менее		Стойкость к истиранию по плоскости, циклы, не менее	Водоупорность по пене-тро-метру, Па, (мм вод. ст.), не менее	Структура нити		Переплетение
		по основе	по утку	по основе	по утку	по основе	по утку			основы	утка	
1. Ткань костюмная с капроновым	230±12	333±7	274±8	549 (56)	628 (64)	20 (2,0)	29 (3,0)	3000	1962 (200)	29 текс (N 34,5)	42 текс (N 23,8)	Диагональное

волокном гладкокрашенная с отделкой ВО-У										15% ВК 85% ВХ	15% ВК 85% ВХ	
2. Ткань хлопко- полиэфирная гладкокрашенная с отделкой ВО	370±19	349±7	263±8	1177 (120)	785 (80)	78 (8,0)	69 (7,0)	5000	2943 (300)	29 текс × 2 (N 34,5/2) 33% ВПЭф 67% ВХ	50 текс (N 20)	Усилен- ный атлас
3. Ткань с капроновым волокном гладкокрашенная с отделкой ВО	250±12	354±7	260±8	706 (72)	471 (48)	49 (5,0)	34 (3,5)	3000	2354 (240)	18,5 текс × 2 (N 54/2) 15% ВК 85% ВХ	42 текс (N 23,8) БД	Усилен- ный атлас
4. Ткань костюмная гладкокрашенная с отделкой ВО	225±11	330±7	280±8	392 (40)	490 (50)	18 (1,8)	29 (3,0)	2000	1962 (200)	29 текс (N 34,5) БД	42 текс (N 23,8) БД	Саржа 2/3
5. Ткань меланжевая (из смеси крашеного хлопка с капроновым волокном) с отделкой ВО	350±17	281±6	259±8	981 (100)	795 (81)	49 (5,0)	49 (5,0)	7000	2943 (300)	29 текс × 2 (N 34,5/2) 15% ВК 85% ВХ	29 текс × 2 (N 34,5/2) 15% ВК 85% ВХ	Комби- нирован- ное
6. Ткань костюмная гладкокрашенная с отделками ВО; ВО-У; 3	222±11	320±6	348±10	422 (43)	667 (68)	34 (3,5)	39 (4,0)	2000	1962 (200)	25 текс (N 40)	36 текс (N 27,8)	Диаго- нальное
7. Моескин гладкокрашенный с отделкой То	290±14	300±6	530±16	392 (40)	628 (64)	29 (3,0)	34 (3,5)	1000	-	25 текс (N 40)	29 текс (N 34,5)	Усилен- ный сатин
8. Моескин гладкокрашенный с отделкой К20	265±13	300±6	530±16	412 (42)	883 (90)	39 (4,0)	49 (5,0)	3000	-	25 текс (N 40)	29 текс (N 34,5)	Усилен- ный сатин
9. Моескин гладкокрашенный с отделкой К20	245±12	307±6	414±12	402 (41)	628 (64)	44 (4,5)	49 (5,0)	2000	-	25 текс (N 40)	29 текс (N 34,5)	Усилен- ный сатин
10. Моескин гладкокрашенный с отделкой То; с огнезащитной отделкой на основе пироватекса	280±14	299±6	530±16	343 (35)	628 (64)	15 (1,5)	34 (3,5)	1300	-	25 текс (N 40) БД	29 текс (N 34,5)	Усилен- ный сатин
11. Моескин гладкокрашенный с отделкой К20	250±12	299±6	530±16	343 (35)	902 (92)	19 (2,0)	49 (5,0)	3500	-	25 текс (N 40) БД	29 текс (N 34,5)	Усилен- ный сатин
12. Диагональ гладкокрашенная с отделкой ВО	250±12	340±7	232±7	883 (90)	314 (32)	29 (3,0)	19 (2,0)	3000	2943 (300)	25 текс × 2 (N 40/2)	29 текс (N 34,5) БД	Саржа 2/2
13. Репс крученный с капроновым волокном гладкокрашенный с отделкой ВО; 3	222±11	340±7	135±4	785 (80)	441 (45)	34 (3,5)	39 (4,0)	2000	1766 (180)	18,5 текс × 2 (N 54/2) 15% ВК 85% ВХ	29 текс × 2 (N 34,5/2)	Полот- няное

14. Ткань хлопко-полиэфирная "Дозор" гладкокрашенная с отделкой ВО	290±15	353±7	171±5	912 (93)	383 (39)	39 (4,0)	25 (2,5)	4500	1962 (200)	50 текс (N 20) 25% ВПэф 75% ВХ БД	50 текс (N 20) 25% ВПэф 75% ВХ БД	Саржа 2/2
15. Ткань "Страдникс" гладкокрашенная, 3	260±13	410±8	180±5	952 (97)	383 (39)	29 (3,0)	25 (2,5)	1700	-	18,5 текс × 2 (N 54/2)	50 текс (N 20) БД	Саржа 2/2
16. (Исключен, Изм. N 2).												
17. Ткань с полиэфирным волокном гладкокрашенная с отделкой ВО-У	340±17	342±7	290±9	1030 (105)	588 (60)	74 (7,5)	98 (10)	4000	3139 (320)	29 текс × 2 (N 34,5/2) 25% ВПэф 75% ВХ	50 текс (N 20) БД	Усиленный атлас
18. Ткань костюмная гладкокрашенная с отделкой К20, 3	240±12	402±8	430±13	441 (45)	657 (67)	25 (2,5)	29 (3,0)	1000	-	25 текс (N 40) БД	29 текс (N 34,5) БД	Саржа 2/2
19. Молескин гладкокрашенный, 3	347±17	296±6	542±16	441 (45)	1344 (137)	39 (4,0)	49 (5,0)	4500	-	29 текс (N 34,5)	42 текс (N 23,8)	Усиленный атлас
20. (Исключен, Изм. N 2)												
21. Ткань хлопко-полиэфирная гладкокрашенная с отделкой ВО; 3	245±12	322±6	206±6	755 (77)	382 (39)	29 (3,0)	20 (2,0)	3000	-	42 текс (N 23,8) 33% ВПэф 67% ВХ БД	42 текс (N 23,8) БД	Саржевое
22. Ткань костюмная "Смена" гладкокрашенная, 3	256±13	284±6	254±8	490 (50)	589 (60)	34 (3,5)	39 (4,0)	2600	-	36 текс (N 27,8) БД	50 текс (N 20) БД	Саржевое
23. Диагональ с полиэфирным волокном гладкокрашенная с отделкой КОМП	380±19	219±4	135±4	1079 (110)	686 (70)	78 (8,0)	74 (7,5)	8000	2943 (300)	50 текс × 2 (N 20/2) 25% ВПэф 75% ВХ	50 текс × 2 (N 20/2) 25% ВПэф 75% ВХ	Саржа 3/1
24. (Исключен, Изм. N 2).												
25. Ткань хлопко-полиэфирная меланжевая "Горизонт" с отделкой КОМП мерсеризованная	420±21	214±4	163±5	982 (100)	707 (72)	64 (6,5)	54 (5,5)	7500	1962 (200)	(50 текс × 2 N 20/2) 25% ВПэф 75% ВХ БД	100 текс (N 10) 25% ВПэф 75% ВХ БД	Атласное

Примечания:

1. Допускаемые отклонения по поверхностной плотности и числу нитей на 10 см - по ГОСТ 10641.

2. (Исключено, Изм. N 2).

3. Сокращенные буквенные обозначения: ВХ - волокно хлопковое; ВК - волокно капроновое; ВПэф - волокно полиэфирное; гр. - пряжа гребенная; БД - пряжа с пневмомеханических прядильных

машин; То - огнезащитная отделка, огнезащитная пропитка на основе пироватекса - устойчивая к стиркам; К20 - кислотозащитная отделка от действия серной кислоты до 20%-ной концентрации; 3 - ткань без отделки для защиты от общих производственных загрязнений; ВО - водоотталкивающая отделка; ВО-У - водоотталкивающая отделка, устойчивая к стиркам; КОМП - комбинированная (водоотталкивающая и биостойкая) отделка.

4. Ткани с отделками ВО и ВО-У должны использоваться в комплекте с другими материалами при изготовлении спецодежды, обеспечивающей защитные водоупорные свойства (Ву).

5. В тканях с комбинированной отделкой содержание меди должно быть 0,25-0,40%, окиси хрома - 0,10-0,20%.

6. Ткани должны выпускаться мерсеризованными.

7. Соответствие номеров тканей артикулам приведено в приложении.

8. Допускается вырабатывать ткани с водоотталкивающей отделкой ВО-С на основе препаратов типа персистоля "Е" или аламина 520, наряду с водоотталкивающей отделкой ВО.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

1.3. Ткани должны вырабатываться из хлопчатобумажной и смешанной пряжи по ОСТ 17-96, ГОСТ 6904 и другой нормативно-технической документации.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

1.4. Ширина тканей должна соответствовать требованиям ГОСТ 9205.

1.5. Изменение размеров тканей после мокрой обработки не должно превышать по основе минус 3,5%, по утку $\pm 2,0\%$.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

1.6. Степень мерсеризации хлопчатобумажных тканей должна соответствовать требованиям ГОСТ 29298.

1.7. Устойчивость окраски тканей должна соответствовать требованиям ГОСТ 12930.

1.8. На тканях с кислотозащитной отделкой капли серной кислоты 20%-ной концентрации должны оставаться на поверхности ткани, не впитываясь в нее, в течение 6 ч.

1.9. Ткани с огнезащитной отделкой после выдерживания их в пламени в течение 20-30 с не должны гореть и тлеть.

1.10. Огнезащитные свойства тканей должны сохраняться после химчистки.

Для тканей с огнезащитной отделкой на основе пироватекса огнезащитные свойства должны сохраняться после пяти стирок.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

1.11. Для тканей с водоотталкивающими отделками допускается снижение показателя

водоупорности: ВО-У - не более чем на 30% после пяти стирок; ВО - не более чем на 60% после одной стирки.

1.12. Ткани должны соответствовать дополнительным требованиям, указанным в табл.2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
Гигроскопичность, %, не менее	5
Воздухопроницаемость, $\text{дм}^3/\text{м}^2 \cdot \text{с}$, не менее	10

(Измененная редакция, Изм. N 2).

1.13. Ткани по художественно-эстетическому оформлению должны соответствовать образцам, утвержденным в соответствии с требованиями ГОСТ 15.007.

1.14. Определение сортности тканей - по ГОСТ 161.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки - по ГОСТ 20566.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб - по ГОСТ 20566.

3.2. Определение поверхностной плотности - по ГОСТ 3811.

3.3. Определение числа нитей на 10 см - по ГОСТ 3812.

3.4. Определение разрывной и раздирающей нагрузок - по ГОСТ 3813.

3.5. Определение изменения размеров после мокрой обработки - по ГОСТ 8710.

3.6. Определение устойчивости окраски - по ГОСТ 9733.0-ГОСТ 9733.4, ГОСТ 9733.6, ГОСТ 9733.13, ГОСТ 9733.27.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

3.7. Определение степени мерсеризации - по ГОСТ 29298 со следующим изменением: степень мерсеризации тканей с защитными видами отделок определяется до отделки.

3.8. Определение стойкости к истиранию по плоскости - по ГОСТ 18976.

3.9. Определение воздухопроницаемости - по ГОСТ 12088.

3.10. Определение гигроскопичности - по ГОСТ 3816.

3.11. Определение кислотозащитных свойств

3.11.1. Аппаратура и реактивы

Воронка делительная или капельница по ГОСТ 25336.

Чашка Петри по ГОСТ 23932.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Кислота серная по ГОСТ 4204, х.ч., 20%-ный раствор.

Линейка по ГОСТ 17435.

Штатив по нормативному документу.

3.11.2. Подготовка к испытанию

От каждой отобранной точечной пробы вырезают три элементарные пробы размером 100x100 мм.

Участки, смятые и со складками, испытанию не подлежат.

Перед испытанием элементарные пробы выдерживают в климатических условиях по ГОСТ 10681 не менее 24 ч.

3.11.3. Проведение испытания

Элементарные пробы испытываемой ткани помещают на стекло, подводят под край воронки или капельницы, закрепленных на штативе, и наносят на них 10 одинаковых по размеру капель раствора серной кислоты 20%-ной концентрации. Расстояние от элементарных проб до кончика воронки или капельницы должно быть 15-20 мм. Элементарные пробы с нанесенными на них каплями накрывают чашкой Петри и оставляют на 6 ч.

Ткань считают кислотозащитной, если 30 капель, нанесенные на элементарные пробы, оставались на поверхности ткани, не впитываясь в нее в течение 6 ч.

Если одна из 30 капель прошла сквозь ткань, отбирают удвоенное количество проб и проводят повторные испытания.

Партия ткани считается кислотозащитной, если при повторном испытании все капли оставались на поверхности, не впитываясь в нее.

3.12. Определение огнезащитных свойств

3.12.1. Аппаратура и материалы

Горелка спиртовая лабораторная по ГОСТ 23932 или горелка лабораторная газовая Бунзена по нормативно-технической документации.

Пинцет по ГОСТ 21241.

Секундомер.

Линейка по ГОСТ 17435.

3.12.2. Подготовка к испытанию

От каждой отобранной точечной пробы вырезают элементарную пробу размером 50x200 мм.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

3.12.3. Проведение испытания

Испытания проводят в шкафу с индивидуальной вытяжкой. Пламя горелки должно быть защищено от движения воздуха. Высота пламени должна быть 40-50 мм. Элементарную пробу ткани вводят пинцетом в пламя горелки вертикально таким образом, чтобы нижний узкий край полоски погрузился в пламя на 20 мм и в этот момент включают секундомер. Время выдерживания ткани в пламени 20-30 с.

Огнезащитной считают ткань, которая после удаления из пламени не горит и не тлеет.

3.13. Определение устойчивости огнезащитных свойств к химчистке - по ГОСТ 19297.

3.14. Определение водоотталкивающих свойств

Определение водоотталкивающих свойств проводят на пенетрометре в соответствии с требованиями ГОСТ 3816 со следующим дополнением.

От каждой отобранной точечной пробы вырезают элементарную пробу размером 200x750 мм и измеряют водоупорность в пяти местах по ее длине до и после стирки.

3.15. Определение устойчивости водоотталкивающих и огнезащитных свойств к стирке

(Измененная редакция, Изм. N 2).

3.15.1. Аппаратура и материалы

Машина стиральная автоматическая бытовая типа СМА-4 модели "Вятка-автомат" с горизонтально установленным барабаном.

Машина стиральная полуавтоматическая бытовая типа СМП-1,5 модели "ЗВИ-1", вертикальная с активатором.

Допускается применение другой стиральной машины.

Утюг электрический массой 2,5 кг с терморегулятором по ГОСТ 307.1, ГОСТ 307.2.

Весы лабораторные по ГОСТ 24104 с погрешностью взвешивания не более 1 г с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Моющие средства (мыло и сода или стиральный порошок).

Мыло хозяйственное по ГОСТ 790.

Сода кальцинированная по ГОСТ 5100.

Порошок стиральный и гексаметафосфат по нормативному документу.

Доска гладильная деревянная размером не менее 400 × 1000 мм, обтянутая серошинельным сукном

в два слоя или шлихтовальной фланелью в три слоя (подстилка).

Секундомер.

Термометр по ГОСТ 28498.

3.15.2. Проведение испытания

Обработка элементарных проб в стиральных машинах производится по режимам, указанным в табл.3.

Степень обработки	Условия обработки в машине	
	Вятка-автомат	Типа СМП-1,5 (модели "ЗВИ-1" и др.)
СТИРКА	По программе N 3 стиральной машины	
Время стирки, мин		30
Температура, °С	60±3	60±3
Модуль ванны*	1:30	1:30
Состав стирального раствора, г/дм ³ :		
стиральный порошок	3	3
мыло хозяйственное	-	4
сода кальцинированная	-	1
гексаметафосфат***	-	1
ПОЛОСКАНИЕ	По программе стиральной машины	В стиральном баке машины
Количество циклов	5	3
I полоскание:		

температура, °С	-	60±3
время, мин	-	2
II полоскание:		
температура, °С	-	40±3
время, мин	-	2
III полоскание:		
температура, °С	-	20±3
время, мин	-	2
ОТЖИМ	По программе стиральной машины	В баке центрифуги в течение 5 мин
ГЛАЖЕНИЕ**	Накладыванием утюга	
температура, °С	180±20	180±20

* При недостаточной массе элементарных проб, для обеспечения необходимого модуля, барабан следует дополнить кусками полотен того же или подобного вида, соответствующим размерам элементарных проб.

** Глажение элементарных проб производят непосредственно после отжима электрическим утюгом. Допускается глажение элементарных проб с двух сторон. Продолжительность глажения элементарных проб зависит от вида полотна. Диск терморегулятора утюга устанавливается в положение, соответствующее температурным параметрам глажения тканей, согласно инструкции по эксплуатации утюга.

*** Гексаметафосфат вводится в раствор мыла с содой при стирке элементарных проб тканей с огнезащитной отделкой на основе пироватекса.

Примечание. Просушенные элементарные пробы испытываются на водоупорность в соответствии с требованиями п.3.14, на устойчивость огнезащитных свойств - п.3.12.

3.15.1, 3.15.2. (Измененная редакция, Изм. N 2).

3.16. Определение содержания меди и окиси хрома - по ГОСТ 25617.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Маркировка и первичная упаковка тканей - по ГОСТ 8737 со следующим дополнением:

на ярлыках, подвешиваемых к кускам тканей, должны быть указаны сокращенные буквенные обозначения защитных видов отделок, предусмотренные в настоящем стандарте, символы по уходу за тканью по ГОСТ 16958 в соответствии с требованиями, указанными в табл.4, или приложена памятка.

Таблица 4

Наименование ткани, волокнистый состав и вид отделки	Символы по уходу за тканью
Ткани хлопчатобумажные с отделкой ВО-У и огнезащитной отделкой на основе пироватекса	
Ткани хлопчатобумажные с отделками: То, К20, ВО	
Ткани хлопчатобумажные без отделок, 3	
Ткани смешанные с вложением капронового (15%) или полиэфирного (25-33%) волокон с отделкой ВО, КОМП	
Ткани смешанные с вложением капронового (15%) или полиэфирного (25-33%) волокон с отделкой ВО-У	
Ткани смешанные с вложением полиэфирного волокна (25-33%) без отделок, 3	

(Измененная редакция, Изм. N 2).

4.2. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение тканей - по ГОСТ 7000.

4.3. Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192.

ПРИЛОЖЕНИЕ Справочное

Номера тканей и соответствующие им действующие артикулы по прейскуранту № 30 (изд. 1971 г.)

Номер ткани	Артикул ткани
1	3067
2	3133
3	3146, 3164
4	3188
5	3218, 3587
6	3244

7	3052
8	3052
9	3053
10	3147, 3594
11	3147
12	3145
13	3161
14	3179, 3018
15	3223
16	Заправка исключена
17	3598
18	3162
19	3054, 3095
20	Заправка исключена
21	3489
22	3163
23	3228
24	Заправка исключена
25	3581

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).