

ГОСТ 15530-93

Группа М78

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПАРУСИНЫ И ДВУНИТКИ

Общие технические условия

Ducks and double-threads.
General specifications

ОКП 82 3800, 83 3830

Дата введения 1995-01-01

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Госстандартом России
ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по
стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и
сертификации 21 октября 1993 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Госдепартамент Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 02.06.94 N 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 15530-93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 01.01.95.

4 ВЗАМЕН [ГОСТ 15530-76](#), [ГОСТ 20712-75](#), [ГОСТ 11302-78](#), [ГОСТ 9591-78](#)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, раздела
ГОСТ 12.4.103-83	1.2.13, 1.3.1
ГОСТ 12.4.141-99	3.14
ГОСТ 12.4.183-91	3.15
ГОСТ 12.4.184-97	3.13
ГОСТ 357-75	1.2.20
ГОСТ 3811-72	3.3
ГОСТ 3812-72	3.2
ГОСТ 3813-72	3.4
ГОСТ 3816-81	3.5
ГОСТ 6867-77	3.7.2
ГОСТ 6904-83	1.2.1
ГОСТ 7000-80	1.3.2, 4.1
ГОСТ 8977-74	3.12
ГОСТ 9733.1-91	3.6
ГОСТ 9733.2-91	3.6
ГОСТ 9733.4-83	3.6
ГОСТ 9733.5-83	3.6

ГОСТ 9733.9-83	3.6
ГОСТ 9733.13-83	3.6
ГОСТ 9733.27-83	3.6
ГОСТ 10078-85	1.2.1
ГОСТ 10681-74	3.7.2
ГОСТ 10776-78	1.2.19
ГОСТ 12088-77	3.11
ГОСТ 12453-77	1.3.1, 1.4
ГОСТ 14192-96	4.2
ГОСТ 15898-70	3.17
ГОСТ 15967-70	3.9
ГОСТ 17922-72	3.10
ГОСТ 20566-75	2, 3.1, 3.7.1
ГОСТ 21768-76	2
ГОСТ 25617-83	3.16
ГОСТ 30157.0-95	3.8
ОСТ 17-96-86	1.2.1

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

ВНЕСЕНО [Изменение N 1](#), принятое Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28.05.2002 N 21). Государство-разработчик Россия. Постановлением Госстандарта России от 09.02.2004 N 53-ст введено в действие на территории РФ с 01.09.2004 и опубликовано в ИУС N 5, 2004 год

Изменение N 1 внесено юридическим бюро "Кодекс" по тексту ИУС N 5, 2004 год

Настоящий стандарт распространяется на льняные и полульняные парусины и двунитки, предназначенные для изготовления спецодежды, средств защиты рук и изделий технического назначения.

Обязательные требования к качеству парусин и двуниток для средств защиты рук изложены в п.1.2.13 (показатели "стойкость к проколу", "сопротивление порезу", "стойкость к истиранию").

Обязательные требования к качеству парусин суровых и окрашенных для спецодежды изложены для парусин с огнезащитной пропиткой в п.1.2.14 (показатель "стойкость к прожиганию"), для парусин с различными видами водоупорной пропитки в п.1.2.9 (показатель "водоупорность").

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Ткани должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, технической документации и технологических режимов, утвержденных в установленном порядке.

1.2. Характеристики

1.2.1. Ткани вырабатывают из льняной пряжи по [ГОСТ 10078](#) и другой нормативно-технической документации, хлопчатобумажной пряжи по [ГОСТ 6904](#), [ОСТ 17-96-86](#) и другой нормативно-технической документации, а также из других видов пряжи и нитей по нормативно-технической документации.

1.2.2. Ткани по внешнему виду должны соответствовать образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке.

1.2.3. Ткани вырабатываются шириной, см:

парусины - 72-74, 80, 85, 90-94, 100;

двунитки - 90, 110, 310.

По согласованию с потребителем ткани могут вырабатываться другой ширины.

Допускаемые отклонения по ширине тканей, см:

±1,5 - при ширине ткани до 99 см включ.;

±2,0 - при ширине ткани от 100 до 149 см включ.;

±2,5 - при ширине ткани от 150 до 170 см включ.;

±3,0 - при ширине ткани свыше 170 см.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

1.2.4. Парусины вырабатывают суровыми, окрашенными или пропитанными.

1.2.5. Готовые ткани должны быть:

парусины - пострижены с обеих сторон;

двунитки - пострижены с обеих сторон и каландрированы.

1.2.6. Парусины применяют:

суровые - для изготовления средств защиты рук от механических воздействий;

суровые и окрашенные - со всеми видами пропиток, кроме огнезащитной, - для изготовления спецодежды, защищающей от механических воздействий, воды и щелочей концентрации до 20%, с огнезащитной пропиткой - для изготовления спецодежды, защищающей от искр, брызг расплавленного металла, окалины и для изделий технического назначения.

Двунитки применяют для изготовления средств защиты рук и для изделий технического назначения.

1.2.7. Парусины со всеми видами пропиток могут применяться для изготовления средств защиты рук.

1.2.8. Разрывная и раздирающая нагрузки парусин и двуниток должны соответствовать значениям, приведенным в табл.1.

Таблица 1

Номинальная поверхностная плотность, г/м ²	Наименование и значение показателя	
	основы	утка
	Разрывная нагрузка, даН (кгс), не менее	
Двунитки:		
до 500	90 (92)	65 (67)
св. 500	105 (107)	100 (102)
Парусины:		
до 500	105 (107)	75 (77)
от 501 до 700	125 (127)	90 (92)
св. 700	200 (204)	110 (112)
	Раздирающая нагрузка, даН (кгс), не менее	
Двунитки	17,6 (18)	15,6 (16)
Парусины:		
до 500	6,9 (7)	5,9 (6)
от 501 до 700	8,8 (9)	8,8 (9)
св. 700	16,7 (17)	10,8 (11)

Примечания:

1. Для двуниток с применением хлопчатобумажной пряжи пневмомеханического способа прядения раздирающая нагрузка по основе должна быть не менее 9,8 (10) даН (кгс).

2. Для двуниток с применением льняной пряжи с химическими волокнами пневмомеханического способа прядения раздирающая нагрузка по утку должна быть не менее 11,7 (12) даН (кгс).

1.2.9. Водоупорность парусин должна соответствовать значениям, указанным в табл.2.

Таблица 2

Вид водоупорности	Водоупорность по кошель-пенетрометру Па (мм вод.ст.)
Обычная	От 980 (100) до 1471 (150)
Средняя	От 1472 (150) до 2450 (250)
Высокая	Св. 2450 (250)

1.2.10. Отклонения по показателям "поверхностная плотность" и "число нитей на 10 см" должны быть: не более 7% по показателю "поверхностная плотность", не более 3% по основе и 4% по утку - по показателю "число нитей на 10 см".

1.2.11. Изменение линейных размеров после замочки парусин, предназначенных для технических целей, должно быть не более: льняных и популяньных (кроме льновискозных) 8% по основе и 2% по утку; льновискозных - 10% по основе и 2% по утку.

1.2.12. Изменение линейных размеров после стирки парусин, предназначенных для спецодежды и средств защиты рук, должно быть не более 5% по основе и утку.

1.2.13. Ткани, предназначенные для спецодежды и средств защиты рук, должны соответствовать требованиям, указанным в табл.3.

Таблица 3

Наименование показателя	Парусины	Двунитки
Массовая доля химических волокон, %, не более:		
для костюмов	35	-
для прочей спецодежды и средств защиты рук	70	70
Стойкость к истиранию, циклы, не менее	500	500
Воздухопроницаемость, $\text{дм}^3/\text{м}^2 \cdot \text{с}$, не менее	5	30
Гигроскопичность, %, не менее	7	6
	5 (для средств защиты рук)	
Жесткость, сН, не более	50	-
	27 (для средств защиты рук)	-
Осыпаемость, Н, не менее	40 (для средств защиты рук)	
Стойкость к проколу, Н, не менее	13 (для средств защиты рук от проколов)	
Соппротивление порезу, Н/мм, не менее	2 (для средств защиты рук от порезов)	

Примечания:

1. Для тканей, предназначенных для усилительных накладок, показатели "воздухопроницаемость", "гигроскопичность" и "жесткость" не устанавливаются.

2. Стойкость к истиранию тканей с применением хлопчатобумажной пряжи пневмомеханического способа прядения должна быть не менее 300 циклов.

3. Для спецодежды, защищающей от искр, брызг расплавленного металла, окалины (T_p), по [ГОСТ 12.4.103-83](#) массовая доля нетермостойких химических волокон - не более 8%.

4. В скобках указано назначение тканей, для которых определяется данный показатель.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

1.2.14. Гигиенические и защитные свойства тканей, предназначенных для защиты от искр и брызг расплавленного металла и теплового излучения, должны соответствовать значениям, указанным в табл.4.

Таблица 4

Назначение спецодежды	Жесткость, Н, не более		Воздухопроницаемость, $\text{дм}^3/\text{м}^2 \cdot \text{с}$	Гигроскопичность, %	Стойкость к прожиганию, с, не менее
	основы	утка			
Для защиты от искр и брызг расплавленного металла, окалины и теплового излучения:					
при повышенных температурах воздуха	0,1	0,1	20-40	10-20	40
при нормальных условиях микроклимата	0,5	0,5	10-35	8-20	50

1.2.15. Ткани, предназначенные для защиты от искр и брызг расплавленного металла и теплового излучения, не должны удерживать на своей поверхности искры и брызги расплавленного металла; гореть и тлеть при удалении из пламени после выдерживания их в пламени в течение 30 с.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

1.2.16. Нормы устойчивости окраски технических тканей и тканей для спецодежды со специальными видами пропиток должны соответствовать требованиям, указанным в табл.5.

Таблица 5

Вид окраски	Норма устойчивости окраски, баллы, не менее, к воздействию							
	света	света и погоды	стирки 1	стирки 3	дистиллированной воды	морской воды	органических растворителей	сухого трения (по закрашиванию смежной ткани)
Особо прочная	6	6	4/4/4	4/4/4	4/4/4	4/4/4	4/4/4	3
Прочная	4-5	5-6	4/3/3	4/3/3	4/4/4	4/4/4	4/4/4	3
Обыкновенная	3-4	5-6	4/3/3	4/3/3	4/4/4	4/4/4	4/4/4	3

Примечания:

1. Для тканей с содержанием химических волокон и нитей более 10% норма устойчивости окраски к сухому трению снижается на 1 балл.

2. Для технических тканей показатели устойчивости окраски к воздействию стирки и органических растворителей не устанавливаются.

Нормы устойчивости окраски тканей для спецодежды с огнезащитной пропиткой установлены только к воздействию органических растворителей и сухого трения.

3. Нормы устойчивости окраски к воздействию мокрых обработок установлены в следующей последовательности: оценка изменения первоначальной окраски, оценка степени закрашивания белого материала из того же волокна, что испытываемая проба, оценка степени закрашивания смежной ткани.

1.2.17. Для более длительного сохранения потребительских и эксплуатационных свойств спецодежду рекомендуется подвергать химчистке.

Парусины с огнезащитной пропиткой подлежат только химчистке.

1.2.18. Технические описания по каждому артикулу ткани, утвержденные в установленном порядке, в зависимости от назначения ткани должны содержать следующие сведения:

вид пропитки (ПВ, СК, СКП, СКПВ, СКПВТ, СКОП, ОП - обозначения приведены в приложении);

вид применяемого сырья;

переплетение;

ширина;

поверхностная плотность;

число нитей по основе и утку на 10 см;

разрывная и раздирающая нагрузки;

водоупорность;

изменение линейных размеров;

массовая доля химических волокон;

массовая доля закрепленных соединений;

стойкость к истиранию;

воздухопроницаемость;

гигроскопичность;

жесткость;

стойкость к прожиганию;

осыпаемость;

стойкость к проколу;

сопротивление порезу.

Технические описания на ткани военного ассортимента должны быть согласованы с заказчиком.

1.2.19. Нормы закрепленных соединений и показателей водной вытяжки по [ГОСТ 10776](#).

1.2.20. Определение сортности - по [ГОСТ 357](#).

1.3. Маркировка

1.3.1. Первичная маркировка тканей - по [ГОСТ 12453](#) со следующими дополнениями: на ярлыках, прикрепленных к кускам парусин, предназначенных для спецодежды, после номера артикула должно быть указано "для спецодежды" и дано обозначение защитных свойств по [ГОСТ 12.4.103](#).

1.3.2. Транспортная маркировка - по [ГОСТ 7000](#).

1.4. Упаковка

Первичная упаковка тканей - по [ГОСТ 12453](#).

2. ПРИЕМКА

Приемка тканей - по [ГОСТ 20566](#) и [ГОСТ 21768](#) со следующими дополнениями:

испытания по показателям "водоупорность", "разрывная нагрузка", "устойчивость окраски к сухому трению", "стойкость к прожиганию" проводят на каждой пятой партии, но не менее трех раз в месяц;

испытания по показателям "раздирающая нагрузка", "изменение линейных размеров" проводят один раз в месяц;

остальные показатели определяют не реже одного раза в квартал.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб для лабораторных испытаний - по [ГОСТ 20566](#).

3.2. Определение числа нитей на 10 см - по [ГОСТ 3812](#).

3.3. Определение линейных размеров и поверхностной плотности - по [ГОСТ 3811](#).

3.4. Определение разрывной нагрузки - по [ГОСТ 3813](#) со следующим дополнением: элементарная проба размером 50x200 мм.

3.5. Определение водоупорности и гигроскопичности - по [ГОСТ 3816](#).

3.6. Определение прочности окраски - по [ГОСТ 9733.1](#), [ГОСТ 9733.2](#), [ГОСТ 9733.4](#), [ГОСТ 9733.5](#), [ГОСТ 9733.9](#), [ГОСТ 9733.13](#), [ГОСТ 9733.27](#).

3.7. Определение изменения размеров после замочки

3.7.1. Отбор проб

Из точечных проб ткани, отобранных от одной партии по [ГОСТ 20566](#), вырезают два квадрата размером 250x250 мм (всего шесть квадратов), отступив от кромки ткани не менее 50 мм.

На ткань шариковой ручкой наносят восемь меток в форме квадрата со стороной 200 мм.

На размеченном образце отмечают направление основы и измеряют расстояние между метками вдоль основы и вдоль утка. Измерение проводят металлической линейкой с ценой деления 1 мм.

3.7.2. Проведение испытаний

Пробы (шесть квадратов в расправленном состоянии) полностью погружают в воду, налитую в ванночку размером 350x350x150 мм. Объем воды 4 дм³, температура воды поддерживается постоянной (45±3) °С, время замочки - 2 ч. В воду добавляют смачиватель в количестве 2 г/дм³ по [ГОСТ 6867](#) и другой нормативно-технической документации.

После 2 ч замочки квадраты вынимают и для удаления влаги помещают каждый из них между двумя слоями неаппретированной хлопчатобумажной ткани типа миткаля.

Высушивают квадраты электрическим утюгом массой 2,5 кг, температурой 200-230°С путем наложения утюга на ткань в течение 3 с без его передвижения. Утюжку производят на деревянной гладильной доске, обтянутой двумя слоями серошинельного сукна или тремя слоями фланели. Масса высушенного образца не должна быть больше массы квадрата до замочки.

После высушивания квадраты выдерживают в климатических условиях по [ГОСТ 10681](#) не менее 30 мин и измеряют металлической линейкой расстояния между метками вдоль основы и вдоль утка.

3.7.3. Обработка результатов

Изменение размеров ткани по основе (Y_o) и утку (Y_y) в процентах вычисляют по формуле

$$Y_o = 100 - 0,5L_o ;$$

$$Y_y = 100 - 0,5L_y,$$

где L_o , L_y - среднее расстояние между метками по основе и утку, мм.

Результат подсчитывают с погрешностью не более 0,01 и округляют до 0,1.

За окончательный результат принимают среднее арифметическое значение изменения размеров, полученное из результатов испытаний всех квадратов.

3.8. Определение изменения размеров после стирки - по [ГОСТ 8710](#) со следующим изменением: в бак стиральной машины на 6 квадратов ткани загружают $(21 \pm 1,5)$ дм³ воды, 80 г хозяйственного мыла (твердого 60-72%-ного) и 20 г кальцинированной соды.

3.9. Определение стойкости к истиранию - по [ГОСТ 15967](#).

3.10. Определение раздирающей нагрузки со следующим дополнением: элементарная проба размером 120x170 мм - по [ГОСТ 17922](#).

3.11. Определение воздухопроницаемости - по [ГОСТ 12088](#).

3.12. Определение жесткости - по [ГОСТ 8977](#).

3.13. Определение стойкости к прожиганию - по [ГОСТ 12.4.184](#).
(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

3.14. Определение сопротивления порезу - по [ГОСТ 12.4.141](#).

3.15. Определение осыпаемости и стойкости к проколу - по [ГОСТ 12.4.183](#).

3.16. Определение содержания закрепленных соединений - по [ГОСТ 25617](#).

3.17. Определение огнестойкости - по [ГОСТ 15898](#).
(Введен дополнительно, [Изм. N 1](#)).

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка и маркировка тканей для транспортирования, транспортирование и хранение - по [ГОСТ 7000](#) и другой нормативно-технической документации.

4.2. Транспортная маркировка - по [ГОСТ 14192](#) с нанесением манипуляционного знака "Крюками непосредственно не брать" и "Боится сырости".

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие показателей качества требованиям настоящего стандарта и нормативно-технической документации на конкретный вид ткани при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

5.2. Срок хранения парусин в закрытом неотапливаемом помещении при относительной влажности не более 75% - до 6 лет со дня изготовления.

ПРИЛОЖЕНИЕ (справочное). Виды пропиток, применяемые для отделки тканей

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Обозначение отделки	Наименование отделки
ПВ	Повышенная водоупорная
СК	Светопрочная комбинированная
СКП	Светопрочная комбинированная водоупорно-биостойкая
СКПВ	Светопрочная комбинированная водоупорно-биостойкая с повышенной водоупорностью
СКПВТ	Светопрочная комбинированная водоупорно-биостойкая с повышенной водоупорностью пропитка в тропическом исполнении
СКОП	Светопрочная комбинированная огнезащитная
ОП	Огнезащитная

Текст документа сверен по:
официальное издание
М.: ИПК Издательство стандартов, 1995

Редакция документа с учетом
изменений и дополнений подготовлена
АО "Кодекс"