ГОСТ 15530—93

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПАРУСИНЫ И ДВУНИТКИ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

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 2 июня 1994 г. № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 15530—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1995 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 15530—76, ГОСТ 20712—75, ГОСТ 11302—78, ГОСТ 9591—78

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2001 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1995
© ИПК Издательство стандартов, 2002

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен на территории Российской Федерации в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

УДК 677.11.074 : 006.354 Группа М78

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПАРУСИНЫ И ДВУНИТКИ

Общие технические условия

ГОСТ 15530—93

Ducks and double-threads.
General specifications

МКС 59.080.40
ОКП 82 3800, 83 3830

Дата введения 1995—01—01

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

Обязательные требования к продукции, направленные на обеспечение ее безопасности для жизни, здоровья населения изложены в 1.2.13 (по показателям стойкость к проколу и сопротивление порезу), 1.2.14 (по показателю стойкость к прожиганию) и 1.2.15.

1 Технические требования

1.1 Ткани должны изготовляться 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 другим нормативным документам, хлопчатобумажной пряжи по ГОСТ 6904, ОСТ 17—96—86 и другим нормативным документам, а также из других видов пряжи и нитей по нормативным документам.

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.

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.

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 таблице 1.

Издание официальное

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).

Таблица 2

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

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

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 полульняных (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 таблице 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 дм^3/м^2 · с, не менее	5	30
Гигроскопичность, %, не менее	7	6
Жесткость, сН, не более	5 (для средств защиты рук)	
	50	—
	27 (для средств защиты рук)	—
Осыпаемость, Н, не менее	40 (для средств защиты рук)	

Окончание таблицы 3

Наименование показателя	Парусины	Двунитки
Стойкость к проколу, Н, не менее	13 (для средств защиты рук от проколов)	
Сопротивление 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 ($T_р$) по ГОСТ 12.4.103 массовая доля нетермостойких химических волокон — не более 8 %.

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 таблице 4.

Таблица 4

Назначение спецодежды	Жесткость, Н, не более		Воздухопроницаемость, $дм^3/м^2$ 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.

1.2.16 Нормы устойчивости окраски технических тканей и тканей для спецодежды со специальными видами пропиток должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 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 испытуемая 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 50 × 200 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 250 × 250 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 350 × 350 × 150 мм. Объем воды 4 дм^3, температура воды поддерживается постоянной (45 ± 3) °С, время замочки — 2 ч. В воду добавляют смачиватель в количестве 2 г/дм^3 по ГОСТ 6867 и другим нормативным документам.

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 ($Y_о$) и утку ($Y_у$) в процентах вычисляют по формуле

$$Y_о = 100 - 0{,}5L_о;$$

$$Y_у = 100 - 0{,}5L_у,$$

где $L_о$, $L_у$ — 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 30157.0 со следующим изменением: в бак стиральной машины на 6 квадратов ткани загружают (21 ± 1,5) дм^3 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 120 × 170 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 12.4.052.

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.

4 Транспортирование и хранение

4.1 Упаковка и маркировка тканей для транспортирования, транспортирование и хранение — по ГОСТ 7000 и другим нормативным документам.

4.2 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Крюками не брать» и «Беречь от влаги».

5 Гарантии изготовителя

5.1 Изготовитель гарантирует соответствие показателей качества требованиям настоящего стандарта и нормативных документов 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

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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, раздела	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, раздела
ГОСТ 12.4.052—78	3.13	ГОСТ 9733.9—83	3.6
ГОСТ 12.4.103—83	1.2.13, 1.3.1	ГОСТ 9733.13—83	3.6
ГОСТ 12.4.141—99	3.14	ГОСТ 9733.27—83	3.6
ГОСТ 12.4.183—91	3.15	ГОСТ 10078—85	1.2.1
ГОСТ 357—75	1.2.20	ГОСТ 10681—75	3.7.2
ГОСТ 3811—72	3.3	ГОСТ 10776—78	1.2.19
ГОСТ 3812—72	3.2	ГОСТ 12088—77	3.11
ГОСТ 3813—72	3.4	ГОСТ 12453—77	1.3.1, 1.4
ГОСТ 3816—81	3.5	ГОСТ 14192—96	4.2
ГОСТ 6867—77	3.7.2	ГОСТ 15967—70	3.9
ГОСТ 6904—83	1.2.1	ГОСТ 17922—72	3.10
ГОСТ 7000—80	1.3.2, 4.1	ГОСТ 20566—75	2, 3.1, 3.7.1
ГОСТ 8977—74	3.12	ГОСТ 21768—76	2
ГОСТ 9733.1—91	3.6	ГОСТ 25617—83	3.16
ГОСТ 9733.2—91	3.6	ГОСТ 30157.0—95	3.8
ГОСТ 9733.4—83	3.6	ОСТ 17—96—86	1.2.1
ГОСТ 9733.5—83	3.6		

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Н.Л. Рыбалко*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 14.12.2001. Подписано в печать 14.01.2002. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,83. Тираж 102 экз. С 3413. Зак. 18.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
http://gost.e-ecolog.ru mail: info@standards.ru
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов

Изменение № 1 ГОСТ 15530—93 Парусины и двунитки. Общие технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 21 от 28.05.2002)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 4146

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KZ, KG, MD, RU, TJ, TM, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации

Вводная часть. Второй абзац изложить в новой редакции; дополнить абзацем:

«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»)».

Пункт 1.2.3 дополнить абзацем (после третьего):

«По согласованию с потребителем ткани могут вырабатываться другой ширины».

Пункт 1.2.13 дополнить примечанием — 4:

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

Пункт 1.2.15. Заменить слова: «металла, гореть» на «металла; гореть».

Пункт 3.13. Заменить ссылку: ГОСТ 12.4.052 на ГОСТ 12.4.184.

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.17:

«3.17. Определение огнестойкости — по ГОСТ 15898».

Информационные данные. Таблица. Заменить ссылки: ГОСТ 12.4.141—84 на ГОСТ 12.4.141—99, ГОСТ 12.4.052—78 на ГОСТ 12.4.184—97, ГОСТ 14192—77 на ГОСТ 14192—96, ГОСТ 8710—81 на ГОСТ 30157.0—95, ГОСТ 9733.1—83 на ГОСТ 9733.1—91, ГОСТ 9733.2—83 на ГОСТ 9733.2—91;

дополнить ссылкой и номером пункта: ГОСТ 15898—70, п. 3.17.

(ИУС № 5 2004 г.)

Изменение № 1 ГОСТ 15530—93 Парусины и двунитки. Общие технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 21 от 28.05.2002)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 4146

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KZ, KG, MD, RU, TJ, TM, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации

Вводная часть. Второй абзац изложить в новой редакции; дополнить абзацем:

«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»)».

Пункт 1.2.3 дополнить абзацем (после третьего):

«По согласованию с потребителем ткани могут вырабатываться другой ширины».

Пункт 1.2.13 дополнить примечанием — 4:

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

Пункт 1.2.15. Заменить слова: «металла, гореть» на «металла; гореть».

Пункт 3.13. Заменить ссылку: ГОСТ 12.4.052 на ГОСТ 12.4.184.

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.17:

«3.17. Определение огнестойкости — по ГОСТ 15898».

Информационные данные. Таблица. Заменить ссылки: ГОСТ 12.4.141—84 на ГОСТ 12.4.141—99, ГОСТ 12.4.052—78 на ГОСТ 12.4.184—97, ГОСТ 14192—77 на ГОСТ 14192—96, ГОСТ 8710—81 на ГОСТ 30157.0—95, ГОСТ 9733.1—83 на ГОСТ 9733.1—91, ГОСТ 9733.2—83 на ГОСТ 9733.2—91;

дополнить ссылкой и номером пункта: ГОСТ 15898—70, п. 3.17.

(ИУС № 5 2004 г.)

gost.e-ecolog.ru