

ГОСТ Р 51703—2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПРЯЖА СМЕШАННАЯ ИЗ СМЕСИ
ХЛОПКОВОГО, ЛЬНЯНОГО
И ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН**

Технические условия

Издание официальное

БЗ 3—2000/61

ГОССТАНДАРТ РОССИИ

Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным унитарным предприятием Центральный научно-исследовательский институт комплексной автоматизации легкой промышленности (ГУП ЦНИИЛКА)

ВНЕСЕН Госстандартом России, Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Текстиль»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 11 января 2001 г. № 7-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Классификация, основные параметры и размеры	2
4 Технические требования	2
5 Правила приемки	11
6 Методы испытаний	12
7 Транспортирование и хранение	13
8 Гарантии изготовителя	13
Приложение А Определение расчетного диаметра нити	14
Приложение Б Параметры заправки мотальных машин при контрольном перематывании пряжи . .	14
Приложение В Библиография	15

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПРЯЖА СМЕШАННАЯ ИЗ СМЕСИ ХЛОПКОВОГО,
ЛЬНЯНОГО И ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН**

Технические условия

Blended yarn of the mixture of cotton, flax and chemical fibres.
Specifications

Дата введения 2002—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на кардную однониточную и крученую суровую смешанную пряжу из смеси хлопкового, льняного модифицированного (котонизированного) и химических волокон (далее — пряжу), предназначенную для ткацкого и трикотажного производства.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 3279—76 Волокно хлопковое. Технические условия

ГОСТ 5530—81 Ткани упаковочные и технического назначения. Технические условия

ГОСТ 6611.0—73 Нити текстильные. Правила приемки

ГОСТ 6611.1—73 (ИСО 2060—72) Нити текстильные. Метод определения линейной плотности

ГОСТ 6611.2—73 (ИСО 2062—72, ИСО 6939—88) Нити текстильные. Методы определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

ГОСТ 6611.3—73 Нити текстильные. Методы определения числа кручений, укрутки и направления крутки

ГОСТ 6611.4—73 Нити текстильные. Методы определения влажности

ГОСТ 9481—76 Ящики из гофрированного картона для химических нитей. Технические условия

ГОСТ 9733.0—83 Материалы текстильные. Общие требования к методам испытаний устойчивости окрасок к физико-химическим воздействиям

ГОСТ 9733.1—91 (ИСО 105-B01—88) Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к свету

ГОСТ 9733.3—83 Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к свету в условиях искусственного освещения (ксеноновая лампа)

ГОСТ 9733.4—83 Материалы текстильные. Методы испытания устойчивости окраски к стиркам

ГОСТ 9733.5—83 Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к дистиллированной воде

ГОСТ 9733.6—83 Материалы текстильные. Методы испытаний устойчивости окрасок к «поту»

ГОСТ 9733.13—83 Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к органическим растворителям

ГОСТ 9733.27—83 Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к трению

ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 10435—94 Волокно и жгут полиэфирные шерстяного типа. Технические условия

ГОСТ 10546—80 Волокно вискозное. Технические условия

ГОСТ Р 51703—2001

ГОСТ 10681—75 Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения

ГОСТ 11970.0—70 Нити текстильные. Ряд номинальных линейных плотностей одиночной хлопчатобумажной пряжи

ГОСТ 11970.3—70 Нити текстильные. Ряд номинальных линейных плотностей комплексных химических нитей, монопнитей и одиночной пряжи из химических и шелковых волокон

ГОСТ 13514—93 Ящики из гофрированного картона для продукции легкой промышленности. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15846—79 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 18477—79 Контейнеры универсальные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 19433—88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 25617—83 Ткани и изделия льняные, полульняные, хлопчатобумажные и смешанные. Методы химических испытаний

ГОСТ 25716—94 Волокно полиэфирное хлопкового типа. Технические условия

3 Классификация, основные параметры и размеры

3.1 Пряжа должна вырабатываться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим режимам, утвержденным в установленном порядке.

3.2 По назначению пряжу подразделяют на пряжу для ткацкого производства и пряжу для трикотажного производства.

3.3 Пряжу в зависимости от способа производства подразделяют на пряжу кольцевого, пневмомеханического и аэромеханического прядения.

3.4 Одиночная пряжа должна вырабатываться с правым направлением крутки. По требованию заказчика одиночная пряжа может вырабатываться с левым направлением крутки.

Крученую пряжу вырабатывают путем скручивания нескольких одиночных нитей с соответствующим направлением крутки на крутильных или прядильно-крутильных машинах.

3.5 Номинальная линейная плотность одиночной пряжи должна соответствовать ряду номинальных линейных плотностей по ГОСТ 11970.0 и ГОСТ 11970.3.

3.6 В условном обозначении пряжи указывают: назначение пряжи, линейную плотность, сырьевой состав в процентах, обозначение настоящего стандарта.

Примеры условного обозначения:

Тк 42,0 текс лен 20 %, хлопок 50 %, вискоза 30 % ГОСТ Р 51703—2001

Тр 34 текс лен 22 %, хлопок 43 %, ВВМ 35 % ГОСТ Р 51703—2001,

где Тк — пряжа для ткацкого производства;

Тр — пряжа для трикотажного производства;

ВВМ — вискозное высокомолекулярное волокно.

4 Технические требования

4.1 Характеристики

4.1.1 Смешанную пряжу вырабатывают из смеси модифицированного льняного волокна [1], сурового хлопкового волокна по ГОСТ 3279 или [2], полиэфирного волокна по ГОСТ 10435 и ГОСТ 25716, вискозного волокна по ГОСТ 10546, вискозного высокомолекулярного волокна (ВВМ) [3], [4], полиакрилонитрильного волокна [5], [6].

Допускается использование указанных волокон, вырабатываемых по другим нормативным документам, а также использование импортного сырья, обеспечивающего качество выпускаемой продукции в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

Допускаемое отклонение массовой доли каждого компонента в смеси не должно превышать: в пряже для трикотажного производства — $\pm 3\%$, в пряже для ткацкого производства — $\pm 5\%$.

4.1.2 По физико-механическим показателям пряжа для ткацкого производства должна соответствовать нормам, указанным в таблицах 1 и 2, пряжа для трикотажного производства — в таблицах 3 и 4, пряжа крученая — в таблицах 5 и 6.

4.1.3 Допускаемые относительные отклонения кондиционной линейной плотности от номинальной или результирующей номинальной линейной плотности не должны превышать, %:

для кардной одиночной пряжи — плюс 3,5, минус 4,0;

для кардной крученой пряжи — плюс 3,0, минус 3,5;

для кардной одиночной пряжи аэромеханического прядения — плюс 4,5, минус 4,5.

4.1.3.1 Для суровой пряжи, выработанной с применением в смеси крашенных химических волокон, допускается снижение нормы удельной разрывной нагрузки на 5 % от норм, указанных в таблицах 1—6.

4.1.3.2 Для крученой пряжи, выработанной на прядильно-крутильных машинах, коэффициент крутки увеличивается не более чем на 30 %.

Т а б л и ц а 1 — Пряжа из смеси хлопкового, льняного и химических волокон для ткацкого производства

Номинальная линейная плотность пряжи, текс (№)	Сырьевой состав смеси и процентное содержание компонентов	Сорт	Удельная разрывная нагрузка одиночной нити сН/текс (гс/текс), не менее	Коэффициент вариации, %, не более		Коэффициент кручения, не более
				по разрывной нагрузке	по линейной плотности	
Кольцевой способ прядения						
29,0 (34,5)	Лен — 25 Хлопок — 50 ПЭ — 25	Первый	9,7 (9,9)	14,5	5,0	39,5
		Второй	9,2 (9,4)			
		Третий	8,7 (8,9)			
42,0 (24)	Лен — 30 Хлопок — 50 Вискоза — 20	Первый	9,1 (9,3)	14,6	5,0	39,5
		Второй	8,1 (8,2)			
		Третий	7,2 (7,3)			
50,0 (20)	Лен — 20 Хлопок — 80	Первый	10,0 (10,2)	14,0	5,0	38,5
		Второй	9,0 (9,2)			
		Третий	8,5 (8,7)			
Пневмомеханический способ прядения						
56 (17,9)	Лен — 30 Хлопок — 70	Первый	7,8 (8,0)	13,5	5,0	57,0
		Второй	7,4 (7,5)			
		Третий	6,9 (7,0)			
50 (20)	Лен — 30 Хлопок — 70	Первый	8,0 (8,2)	13,0	5,0	57,0
		Второй	7,5 (7,7)			
		Третий	7,1 (7,2)			
50 (20)	Лен — 50 Хлопок — 50	Первый	7,5 (7,6)	15,5	5,0	58,0
		Второй	7,0 (7,1)			
		Третий	6,5 (6,6)			
50 (20)	Лен — 33 Хлопок — 34 ПЭ — 33	Первый	9,5 (9,7)	13,0	5,0	50,0
		Второй	9,0 (9,2)			
		Третий	8,5 (8,7)			
50 (20)	Лен — 50 Хлопок — 25 Вискоза — 25	Первый	6,5 (6,6)	16,5	5,0	60,0
		Второй	6,0 (6,1)			
		Третий	5,5 (5,6)			
Аэромеханический способ прядения						
200 (5,0)	Лен — 30 Хлопок — 50 Вискоза — 20	Первый	3,7 (3,8)	—	6,0	50,0
		Второй	3,4 (3,5)			
		Третий	3,0 (3,2)			

ГОСТ Р 51703—2001

Т а б л и ц а 2 — Пряжа из смеси льняного волокна с химическими волокнами для ткацкого производства

Номинальная линейная плотность пряжи, текс (№)	Сырьевой состав смеси и процентное содержание компонентов	Длина резки волокна, мм	Сорт	Удельная разрывная нагрузка одиночной нити сН/текс (гс/текс), не менее	Коэффициент вариации, %, не более		Коэффициент кручения, не более
					по разрывной нагрузке	по линейной плотности	
Кольцевой способ прядения							
25 (40)	Лен — 15 Вискоза — 35 ПЭ — 50	65	Первый Второй Третий	12,5 (12,7) 11,5 (11,7) 10,5 (10,7)	17,0 18,0 19,0	5,0 5,5 6,0	37,5
25 (40)	Лен — 20 ВВМ — 30 ПЭ — 50	55	Первый Второй Третий	14,0 (14,4) 13,0 (13,3) 12,0 (12,2)	19,0 21,0 22,5	5,0 5,5 6,0	40,5
29 (34,5)	Лен — 15 Вискоза — 35 ПЭ — 50	65	Первый Второй Третий	12,0 (12,2) 11,0 (11,2) 10,0 (10,2)	17,0 18,0 19,0	5,0 5,5 6,0	37,5
29 (34,5)	Лен — 20 Вискоза — 30 ПЭ — 50	38	Первый Второй Третий	13,0 (13,3) 12,0 (12,2) 11,0 (11,2)	15,0 17,0 18,5	5,0 5,5 6,0	42,0
Пневмомеханический способ прядения							
50 (20)	Лен — 70 ПЭ — 30	38	Первый Второй Третий	7,3 (7,5) 6,8 (6,9) 6,2 (6,3)	16,0 16,5 17,0	5,0 5,5 6,0	56,4
50 (20)	Лен — 50 Вискоза — 50	38	Первый Второй Третий	7,0 (7,2) 6,6 (6,7) 6,1 (6,20)	14,5 15,5 16,0	5,0 5,5 6,0	41,4
72 (14)	Лен — 50 ПЭ — 50	38	Первый Второй Третий	9,0 (9,2) 8,5 (8,7) 8,0 (8,2)	16,0 16,5 17,0	5,0 5,5 6,0	47,5
72 (14)	Лен — 50 Вискоза — 50	38	Первый Второй Третий	6,4 (6,5) 5,9 (6,0) 5,4 (5,5)	16,0 16,5 17,0	5,0 5,5 6,0	38,9
72 (14)	Лен — 70 ПЭ — 30	38	Первый Второй Третий	6,9 (7,0) 6,4 (6,5) 5,9 (6,0)	16,0 16,5 17,9	5,0 5,5 6,0	40,0

Т а б л и ц а 3 — Пряжа из смеси хлопкового, льняного и химических волокон для трикотажного производства

Номинальная линейная плотность пряжи, текс (№)	Сырьевой состав смеси и процентное содержание компонентов	Сорт	Удельная разрывная нагрузка одиночной нити сН/текс (гс/текс), не менее	Коэффициент вариации, %, не более		Коэффициент кручения, не более
				по разрывной нагрузке	по линейной плотности	
Кольцевой способ прядения						
25,0 (40)	Лен — 22 Хлопок — 43 ВВМ — 35	Первый Второй Третий	9,0 (9,2) 8,0 (8,2) 7,5 (7,7)	18,0 19,0 19,5	5,0 5,5 6,5	37,9
25,0 (40)	Лен — 25 Хлопок — 65 ПЭ — 10	Первый Второй Третий	15,0 (15,3) 14,0 (14,3) 13,0 (13,3)	15,5 17,0 18,5	5,0 5,5 6,5	37,9
29,0 (34,5)	Лен — 22 Хлопок — 43 ВВМ — 35	Первый Второй Третий	9,3 (9,5) 8,8 (9,0) 8,3 (8,5)	18,5 19,5 20,5	5,0 5,5 6,5	37,9
29,0 (34,5)	Лен — 22 Хлопок — 53 ПАН — 25	Первый Второй Третий	10,0 (10,2) 9,0 (9,2) 8,0 (8,2)	18,5 19,5 20,5	5,0 5,5 6,5	37,9
34,0 (29,4)	Лен — 22 Хлопок — 43 ВВМ — 35	Первый Второй Третий	10,5 (10,7) 9,5 (9,7) 8,5 (8,7)	17,0 18,0 19,5	5,0 5,5 6,5	37,9
36,0 (27,8)	Лен — 30 Хлопок — 50 ПЭ — 20	Первый Второй Третий	11,0 (11,2) 10,0 (10,2) 9,0 (9,2)	15,5 17,5 19,5	5,0 5,5 6,5	37,9
42,0 (23,8)	Лен — 22 Хлопок — 43 ВВМ — 35	Первый Второй Третий	10,0 (10,2) 9,0 (9,2) 8,0 (8,2)	16,5 17,5 18,0	5,0 5,5 6,5	37,9
50,0 (20)	Лен — 22 Хлопок — 43 ВВМ — 35	Первый Второй Третий	10,5 (10,7) 10,0 (10,2) 9,5 (9,7)	16,0 17,0 17,5	5,0 5,5 6,5	37,9
Пневмомеханический способ прядения						
34,0 (29,4)	Лен — 22 Хлопок — 43 ВВМ — 35	Первый Второй Третий	9,0 (9,2) 8,0 (8,2) 7,4 (7,6)	14,0 15,0 16,0	4,0 5,0 6,0	54,0
36,0 (27,8)	Лен — 30 Хлопок — 20 ПЭ — 50	Первый Второй Третий	9,0 (9,2) 8,0 (8,2) 7,4 (7,6)	14,0 15,0 16,0	4,0 5,0 6,0	54,0
50,0 (20)	Лен — 22 Хлопок — 43 ВВМ — 35	Первый Второй Третий	8,9 (9,1) 8,5 (8,7) 8,0 (8,2)	13,0 14,0 15,0	4,0 5,0 6,0	54,0
50,0 (20)	Лен — 33 Хлопок — 34 ПЭ — 33	Первый Второй Третий	10,2 (10,4) 9,4 (9,7) 8,7 (8,9)	10,8 11,5 12,0	3,0 4,0 5,0	45,0
50 (20)	Лен — 30 Хлопок — 70	Первый Второй Третий	8,0 (8,2) 7,5 (7,7) 7,1 (7,2)	13,0 14,0 15,0	5,0 5,5 6,5	50,0
56 (17,9)	Лен — 30 Хлопок — 70	Первый Второй Третий	7,8 (8,0) 7,4 (7,5) 6,9 (7,0)	13,5 14,0 15,0	5,0 5,5 6,5	50,0

Т а б л и ц а 4 — Пряжа из смеси льняного волокна с химическими волокнами для трикотажного производства

Номинальная линейная плотность пряжи, текс (№)	Сырьевой состав смеси и процентное содержание компонентов	Длина резки волокна, мм	Сорт	Удельная разрывная нагрузка одиночной нити сН/текс (гс/текс), не менее	Коэффициент вариации, %, не более		Коэффициент кручения, не более
					по разрывной нагрузке	по линейной плотности	
Кольцевой способ прядения							
22,8 (43,9)	Лен — 20 ВВМ — 70 ПЭ — 10	38	Первый Второй Третий	14,5 (14,8) 13,5 (13,8) 12,5 (12,8)	15,0 17,0 18,6	5,0 5,5 6,0	38,5
25,0 (40,0)	Лен — 30 ВВМ — 30 ПЭ — 40	38	Первый Второй Третий	14,0 (14,3) 13,0 (13,8) 12,0 (12,2)	16,0 17,0 18,5	5,0 5,5 6,0	38,5
29,0 (34,5)	Лен — 20 Вискоза — 30 ПЭ — 50	38	Первый Второй Третий	13,0 (13,3) 12,0 (12,2) 11,0 (11,2)	15,0 17,0 18,5	5,0 5,5 6,0	40,0
31,0 (32,2)	Лен — 33 ВВМ — 34 ПЭ — 33	55	Первый Второй Третий	12,0 (12,2) 11,0 (11,2) 10,0 (10,2)	18,0 20,0 22,0	5,0 5,5 6,0	38,5
31,0 (32,2)	Лен — 20 Вискоза — 80	38	Первый Второй Третий	12,8 (13,0) 11,8 (12,0) 10,8 (11,0)	13,5 14,5 15,5	4,5 5,0 5,5	38,0
31,0 (32,2)	Лен — 20 ВВМ — 30 ПЭ — 50	55	Первый Второй Третий	14,0 (14,3) 13,0 (13,3) 12,0 (12,2)	17,0 18,0 19,0	5,0 5,5 6,0	38,5
Пневмомеханический способ прядения							
50,0 (20)	Лен — 50 Вискоза — 50	38	Первый Второй Третий	6,8 (6,9) 6,2 (6,3) 5,8 (5,9)	14,4 15,5 16,0	3,5 4,0 5,0	36,2

Т а б л и ц а 5 — Пряжа крученая из смеси хлопкового, льняного и химических волокон для трикотажного производства

Номинальная линейная плотность пряжи, текс (№)	Сырьевой состав смеси и процентное содержание компонентов	Сорт	Удельная разрывная нагрузка одиночной нити сН/текс (гс/текс), не менее	Коэффициент вариации, % не более		Коэффициент кручения, не более
				по разрывной нагрузке	по линейной плотности	
Кольцевой способ прядения						
25×2 (40×2)	Лен — 22 Хлопок — 43 ВВМ — 35	Первый Второй Третий	10,0 (10,2) 9,0 (9,2) 8,0 (8,2)	17,0 18,0 19,0	4,5 5,0 6,0	31,6
25×2 (40×2)	Лен — 25 Хлопок — 65 ПЭ — 10	Первый Второй Третий	16,5 (16,8) 15,5 (15,8) 14,5 (14,8)	14,0 16,0 17,0	4,5 5,0 6,0	31,6
29×2 (34,5/2)	Лен — 22 Хлопок — 53 Нитрон — 25	Первый Второй Третий	10,5 (10,7) 9,5 (9,7) 8,5 (8,7)	17,5 18,5 19,5	4,5 5,0 6,0	31,6
29×2 (34,5/2)	Лен — 22 Хлопок — 43 ВВМ — 25	Первый Второй Третий	10,6 (10,8) 9,6 (9,8) 8,6 (8,8)	10,5 11,5 12,5	4,5 5,0 6,0	31,6
34×2 (29,4/2)	Лен — 22 Хлопок — 43 ВВМ — 35	Первый Второй Третий	10,6 (10,8) 9,6 (9,8) 8,6 (8,8)	14,0 15,0 16,0	4,5 5,0 6,0	31,6
36×2 (27,8/2)	Лен — 30 Хлопок — 50 ПЭ — 20	Первый Второй Третий	11,0 (11,2) 10,0 (10,2) 9,0 (9,2)	14,0 15,0 16,0	4,5 5,0 6,0	31,6
50×2 (20,0/2)	Лен — 22 Хлопок — 43 ПЭ — 35	Первый Второй Третий	11,3 (11,5) 10,8 (11,0) 9,8 (10,0)	13,0 14,0 15,0	4,5 5,0 6,0	31,6
Пневмомеханический способ прядения						
34,0×2 (29,4/2)	Лен — 22 Хлопок — 43 ВВМ — 35	Первый Второй Третий	10,0 (10,2) 9,1 (9,3) 8,1 (8,3)	10,5 11,5 12,5	3,0 4,0 5,0	31,6
50×2 (20×2)	Лен — 30 Хлопок — 70	Первый Второй Третий	9,0 (9,2) 8,0 (8,2) 6,0 (6,1)	12,0 13,0 14,0	4,5 5,0 6,0	31,6
56×2 (17,9×2)	Лен — 30 Хлопок — 70	Первый Второй Третий	9,0 (9,2) 8,0 (8,2) 7,0 (7,1)	12,0 13,0 14,0	4,5 5,0 6,0	31,6

ГОСТ Р 51703—2001

Т а б л и ц а 6 — Пряжа крученая из смеси льняного волокна с химическими волокнами

Номинальная линейная плотность пряжи, текс (№)	Сырьевой состав смеси и процентное содержание компонентов	Длина резки волокна, мм	Сорт	Удельная разрывная нагрузка одиночной нити сН/текс (гс/текс), не менее	Коэффициент вариации, %, не более		Коэффициент кручения, не более
					по разрывной нагрузке	по линейной плотности	
ДЛЯ ТРИКОТАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА Кольцевой способ прядения							
22,8×2 (43,9/2)	Лен — 20 ВВМ — 70 ПЭ — 10	38	Первый Второй Третий	16,0 (16,3) 15,0 (15,3) 13,5 (13,8)	13,0 15,0 16,5	4,5 5,0 5,5	31,6
22,0×2 (43,9/2)	Лен — 30 ВВМ — 30 ПЭ — 40	38	Первый Второй Третий	15,5 (15,8) 14,5 (14,8) 12,5 (12,8)	13,0 15,0 16,5	4,5 5,0 5,5	31,6
29,0×2 (34,5/2)	Лен — 20 Вискоза — 30 ПЭ — 50	38	Первый Второй Третий	15,0 (15,3) 14,0 (14,3) 13,0 (13,3)	14,0 16,0 18,0	5,0 5,5 6,0	31,6
31,0×2 (32,2/2)	Лен — 33 ВВМ — 34 ПЭ — 33	55	Первый Второй Третий	14,0 (14,3) 13,0 (13,3) 12,0 (12,2)	14,0 16,0 18,0	5,0 5,5 6,0	31,6
31,0×2 (32,2/2)	Лен — 20 Вискоза — 80	38	Первый Второй Третий	15,2 (15,5) 14,2 (14,5) 13,2 (13,5)	11,0 12,0 13,0	3,0 3,5 4,0	31,6
ДЛЯ ТКАЦКОГО ПРОИЗВОДСТВА Кольцевой способ прядения							
25,0×2 (40,0/2)	Лен — 15 Вискоза — 35 ПЭ — 50	65	Первый Второй Третий	15,0 (15,3) 14,0 (14,3) 13,0 (13,3)	14,0 16,0 18,0	5,0 5,5 6,0	35,0
29,0×2 (34,5/2)	Лен — 15 Вискоза — 35 ПЭ — 50	65	Первый Второй Третий	14,0 (14,3) 13,0 (13,3) 12,0 (12,2)	14,0 16,0 18,0	5,0 5,5 6,0	35,0
29,0×2 (34,5/2)	Лен — 20 Вискоза — 30 ПЭ — 50	38	Первый Второй Третий	15,0 (15,3) 14,0 (14,3) 13,0 (13,3)	14,0 16,0 18,0	5,0 5,5 6,0	35,0
31,0×2 (32,2/2)	Лен — 20 Вискоза — 80	38	Первый Второй Третий	15,2 (15,5) 14,2 (14,5) 13,2 (13,5)	11,0 12,0 13,0	3,0 3,5 4,0	35,0

4.1.4 Нормированную влажность смешанной пряжи NB , %, устанавливают в зависимости от процентного содержания волокна в смеси и определяют по формуле

$$NB = \frac{NB_{\text{хлоп}} D_{\text{хлоп}} + NB_{\text{л}} D_{\text{л}} + NB_{\text{хим}} D_{\text{хим}}}{100}, \quad (1)$$

где $NB_{\text{хлоп}}$ — нормированная влажность хлопковой пряжи, %;
 $D_{\text{хлоп}}$ — массовая доля хлопкового волокна в смеси, г;
 $NB_{\text{л}}$ — нормированная влажность льняной пряжи, %;
 $D_{\text{л}}$ — массовая доля льняного волокна в смеси, г;
 $NB_{\text{хим}}$ — нормированная влажность пряжи из химического волокна, %;
 $D_{\text{хим}}$ — массовая доля химического волокна в смеси, г.

4.1.5 Пряжа для трикотажного производства должна быть запарена, парафинирована, кроме пряжи, предназначенной для отбеливания и крашения, и должна поставляться на конических бобинах. Концы пряжи должны быть связаны ткацким узлом, длина концов не должна быть более 10 мм.

Допускается по согласованию с потребителем поставлять пряжу без запаривания.

4.1.5.1 Норма содержания парафинирующего состава должна составлять 0,4 % — 0,7 % от массы партии пряжи.

4.1.5.2 Устойчивость окраски пряжи, выработанной с применением окрашенных химических волокон, к стирке, поту, дистиллированной воде, сухому трению должна обеспечивать устойчивость окраски тканей, трикотажных полотен и штучных изделий, выработанных из этой пряжи.

4.1.6 Для определения качества пряжи установлены три сорта. Сорт пряжи определяют по наихудшему показателю из двух: удельной разрывной нагрузке при испытании методом разрыва одной нити [сН/текс (гс/текс)] и коэффициенту вариации по разрывной нагрузке, при этом коэффициент вариации по линейной плотности не должен превышать нормы, установленной для третьего сорта.

4.1.6.1 По внешнему виду пряжа должна соответствовать образцам-эталонам, согласованным между поставщиком и потребителем.

4.1.7 В каждой единице продукции не допускаются следующие пороки:

по качеству пряжи:

- перекрученная пряжа;
- недокрученная пряжа;
- перетертая пряжа;
- загрязненные и замасленные нити;
- смешанные линейные плотности;
- покрытые плесенью нити;
- разнооттеночная пряжа;
- пряжа с несмываемыми цветными нитями;
- дефектные узлы;

по намотке пряжи:

- слабая и неправильная намотка;
- бугристая намотка;
- резковывраженные жгуты;
- сорванные, спущенные нити и затертые единицы продукции;
- намотанная пряжа на дефектные шпули, патроны, катушки и др.;
- единицы продукции с перехлестами (хордами) более 40 мм;
- мотки без перевязок и с несвязанными концами.

4.1.7.1 В пряже на сновальных валиках не допускаются следующие пороки:

- загрязненные замасленные нити;
- смешанные линейные плотности;
- слабая навивка нитей;
- намотка пряжи на сновальные валики с кривыми шпинделями и разбитыми фланцами.

4.1.8 Качество пряжи по скрытым порокам проверяют по уровню обрывности при контрольном перематывании. К скрытым порокам относят: утолщения (непропряды, заработанный пух, шишки, неправильная присучка) свыше трех до восьмикратного расчетного диаметра нити (приложение А) протяженностью свыше 2 до 5 см; утолщения в виде повышенной линейной плотности свыше трех до восьмикратного расчетного диаметра нити протяженностью свыше 2 до 10 см;

ГОСТ Р 51703—2001

утонения крученой пряжи в 2 сложения менее 0,5 расчетного диаметра нити протяженностью свыше 5 до 15 см.

Количество обрывов (пороков) на 100 км пряжи при контрольном перематывании должно быть не более 6 — для пряжи с бобин и не более 8 — для пряжи с початков.

Для трикотажной пряжи из химических волокон с вложением льняного волокна до 22 % количество обрывов (пороков) при контрольном перематывании должно быть не более 5.

4.1.9 В партии допускается не более 1,5 % отсталых и недомотанных единиц продукции с недостатком пряжи от массы единицы продукции: от 5 % до 30 % — на початках и от 5 % до 25 % — на бобинах.

4.2 Упаковка

4.2.1 Первичная упаковка

Пряжу поставляют: намотанную на патроны, шпули, в виде бобин, мотков, куфт, сновальных валиков.

Мотки перевязывают двумя ценовыми провязками. Концы первого и последнего витков перевязывают вместе. Допускаются другие способы перевязки по согласованию изготовителя с потребителем.

Вид намотки, размер единицы продукции, ее массу или длину, количество нитей на сновальном валике согласовывают с потребителем.

4.2.2 Транспортная упаковка

Пряжу упаковывают в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13514, ГОСТ 9481, в мягкую тару из нетканого полотна по действующему нормативному документу, упаковочную ткань по ГОСТ 5530, полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354 и другие виды упаковочных материалов из химических нитей и волокон.

Пряжу с недомотанными единицами продукции упаковывают в отдельную тару с пометкой на ярлыке «недомотанные».

Примечание — Пряжу в мотках прессуют в пачки, пачки — в кипы. Допускается пряжу в мотках формировать в куфты или связи.

4.3 Маркировка

4.3.1 Внутри каждой упаковочной единицы должен быть вложен ярлык с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя или его товарного знака;
- вида пряжи (наименования);
- сырьевого состава (%);
- номинальной линейной плотности пряжи (текс);
- номера укладчика;
- даты укладки;
- обозначения настоящего стандарта.

4.3.2 На каждую упаковочную единицу прикрепляют ярлык с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
- вида пряжи (наименования);
- сырьевого состава (%);
- номинальной линейной плотности пряжи (текс);
- сорта пряжи;
- вида единицы продукции;
- номера упаковочной единицы;
- номера партии;
- массы брутто (кг);
- массы нетто (кг);
- номера укладчика;
- даты укладки;
- обозначения настоящего стандарта.

4.3.3 Сновальные валики должны иметь ярлык с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
- вида пряжи (наименования);
- сырьевого состава (%);
- номинальной линейной плотности пряжи (текс);
- сорта пряжи;

- номера сновальной машины;
- длины сновки (м);
- количества нитей на валике;
- массы брутто (кг);
- массы нетто (кг);
- номера сновальщика;
- даты отправки;
- обозначения настоящего стандарта.

4.3.4 Пряжу, предназначенную для применения на предприятии-изготовителе, упаковывают в любые виды тары, при этом в каждую упаковочную единицу вкладывают ярлык с указанием:

- вида пряжи (наименования);
- сырьевого состава (%);
- номинальной линейной плотности пряжи (текст);
- номера машины;
- номера смены;
- даты выработки;
- обозначения настоящего стандарта.

4.3.5 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Беречь от влаги», «Крюками не брать», знака опасности и шифра группы 4113 по ГОСТ 19433.

5 Правила приемки

5.1 Правила приемки — по ГОСТ 6611.0 со следующим дополнением: для проверки качества пряжи по внешнему виду, качеству упаковки и качеству намотки изготовитель осуществляет контроль 100 % продукции, потребитель проводит выборочный контроль, для чего от партии отбирают 10 % упаковочных единиц. Результаты выборочного контроля распространяются на всю партию.

5.1.1 Пороки, которые не могут быть обнаружены при приемке пряжи, а выявляются только в процессе переработки, потребитель проверяет совместно с изготовителем путем проведения контрольной переработки пряжи. Для этого из разных упаковочных единиц отбирают не менее 10 % пряжи от проверяемой массы.

5.1.2 В случае, если относительное отклонение кондиционной линейной плотности от номинальной или результирующей номинальной линейной плотности выходит за пределы допустимых относительных отклонений и коэффициент крутки превышает установленную норму, допускается принимать пряжу по согласованию сторон.

При превышении нормы скрытых пороков и наличии недопустимых пороков пряжу принимают по согласованию потребителя с изготовителем.

5.2 Определение кондиционной массы пряжи, а также пересчет кондиционной массы на недостающую длину — по ГОСТ 6611.0.

5.3 Каждую партию сопровождают документом, в котором должны быть указаны:

- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак и местонахождение предприятия;
- вид пряжи (наименование);
- сырьевой состав (%);
- номинальная линейная плотность пряжи (текст);
- сорт пряжи;
- вид единицы продукции;
- номер партии и номера упаковочных единиц в партии;
- масса нетто (кондиционная) (кг);
- масса брутто (кг);
- фактическая влажность (%);
- дата отправления;
- обозначение настоящего стандарта;
- наименование предприятия-потребителя;
- результаты испытаний качества пряжи.

6 Методы испытаний

6.1 Отбор образцов — по ГОСТ 6611.0.

6.2 Определение линейной плотности, коэффициента вариации по линейной плотности и относительного отклонения кондиционной линейной плотности от номинальной — по ГОСТ 6611.1 (по стометровым моткам).

6.3 Определение разрывной нагрузки, разрывного удлинения и коэффициента вариации по разрывной нагрузке — по ГОСТ 6611.2.

6.4 Определение числа кручений — по ГОСТ 6611.3.

6.5 Определение влажности — по ГОСТ 6611.4.

6.6 Климатические условия испытаний — по ГОСТ 10681.

6.7 Определение парафинирующего состава — по ГОСТ 25617, метод 9 со следующим дополнением: содержание массы парафинирующего состава определяют из разности массовой доли веществ, экстрагируемых бензолом или этиловым эфиром. Испытания пряжи на содержание парафинирующего состава проводят не менее чем на одной партии один раз в квартал.

6.8 Определение устойчивости окраски — по ГОСТ 9733.0, ГОСТ 9733.1, ГОСТ 9733.3 — ГОСТ 9733.6, ГОСТ 9733.13, ГОСТ 9733.27.

6.9 Определение скрытых пороков пряжи контрольным перематыванием

6.9.1 Отбор образцов

От единиц продукции, отобранных по 6.1, отбирают пряжу в бобинах — не менее 10 бобин, пряжу в початках — не менее 50 початков.

Не допускается использование недомотанных единиц продукции.

6.9.2 Условия контрольного перематывания

Перематывание осуществляют на мотальных машинах МТ 150, МТ 150-1, МТ 150-2, ММЛ-2, МЛМ-2 и других видах мотального оборудования. Скорость перематывания пряжи 640+30 м/мин.

Ширину контрольной щели нитеочистительного приспособления и массу грузовых шайб устанавливают в зависимости от линейной плотности пряжи в соответствии с рекомендуемыми нормами технологического режима. Мотальные машины должны находиться в технически исправном состоянии.

6.9.3 Проведение контрольного перематывания

Пряжу на бобинах перематывают в течение не менее 50 мин. В случае, если бобины перематываются менее 50 мин, для продолжения перематывания отбирают дополнительно 10 бобин.

Число обрывов после перематывания с 10 бобин суммируют.

Число обрывов после полного перематывания 50 початков пряжи суммируют.

Примечание — Параметры заправки мотальных машин при контрольном перематывании пряжи приведены в приложении Б.

6.9.4 Обработка результатов

Фактическое число обрывов пряжи Z на 100 км пряжи определяют по формуле

$$Z = \frac{Z_c \cdot l}{l_\phi}, \quad (2)$$

где Z_c — суммарное фактическое число обрывов после контрольного перематывания;

l — условная длина пряжи, принятая равной 100 км;

l_ϕ — фактическая длина перемотанной пряжи, км.

Фактическую длину перемотанной пряжи l_ϕ , км, вычисляют по формулам:

для бобин

$$l_\phi = v t n = 0,5 v, \quad (3)$$

где v — фактическая скорость перематывания, м/мин;

t — время перематывания каждой бобины (без учета времени ликвидации обрыва), равное 50 мин;

n — количество бобин, равное 10;

для початков

$$l_{\phi} = \frac{5 m}{T}, \quad (4)$$

где m — масса пряжи на 100 початках (без патронов), г;

T — номинальная линейная плотность, текс.

Значение фактической длины перемотанной пряжи вычисляют с точностью до 0,1.

Фактическое число обрывов (пороков) на 100 км пряжи вычисляют с точностью до 0,1, округляют до целого числа и сравнивают с нормативным числом пороков на эту длину.

6.10 Определение скрытых и недоступных пороков в пряже при вязании контрольной пробы

6.10.1 Потребитель совместно с изготовителем отбирает 10 % пряжи от массы партии, но не менее 50 кг, при переработке на основязальных трикотажных машинах, 20 кг — на круглотрико-тажных машинах и 10 кг — на круглочулочных, хлопчатобумажных и плоскофанговых машинах.

Не допускается использовать недомотанные единицы продукции.

6.10.2 Проведение контрольного вязания

Контрольное вязание осуществляют на технически исправном трикотажном оборудовании.

Контрольную обработку пряжи ведут при наблюдении за обрывистостью нитей в процессе вязания.

При просмотре продукции в суровье для полотна и чулочно-носочных изделий с лицевой стороны отмечают скрытые и недопустимые пороки пряжи, вызывающие штопку или перевод продукции в более низкий смежный сорт, и несортную продукцию (срывы, вырезка).

6.10.3 Обработка результатов

Количество скрытых пороков X на длину нити, равную 100 км, вычисляют по формуле

$$X = \frac{X_1 T_{\text{ном}}}{m 10}, \quad (5)$$

где X_1 — количество скрытых пороков пряжи, полученных при контрольной переработке;

$T_{\text{ном}}$ — номинальная линейная плотность пряжи или результирующая номинальная линейная плотность, текс;

m — масса переработанной пряжи, кг.

Значение фактического числа скрытых пороков на 100 км пряжи вычисляют с точностью до целого числа и сравнивают с нормативным числом пороков на эту длину.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Пряжу транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки легкогорючих грузов, действующими на данном виде транспорта.

7.2 При транспортировании пряжи в железнодорожных вагонах и на речных судах должны применяться транспортные пакеты по ГОСТ 24597.

Масса и параметры пакетов должны быть установлены в соответствии с требованиями ГОСТ 24597.

Допускается при перевозке автомобильным транспортом транспортирование упаковочных единиц в таре и контейнерах по ГОСТ 18477 по согласованию изготовителя с потребителем.

7.3 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение пряжи для районов Крайнего Севера и труднодоступных районов — по ГОСТ 15846.

7.4 Пряжа должна храниться в крытых чистых сухих помещениях.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие выпускаемой пряжи требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения:

- пряжи, выработанной из смеси льняного и хлопкового волокна, — 3 года;

- пряжи, выработанной с применением химических волокон, — 1 год с даты изготовления.

Перед использованием пряжи при истечении гарантийного срока хранения пряжа подлежит проверке на соответствие требованиям 4.1.2.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Определение расчетного диаметра нити

Расчетный диаметр нити D_p определяют по формуле

$$D_p = 0,357 \sqrt{\frac{T}{\delta}} \text{ или } D_p = 0,357 \sqrt{\frac{R_{\text{ном}}}{\delta}}, \quad (\text{A.1})$$

где T , $R_{\text{ном}}$ — номинальная или результирующая номинальная линейная плотность, текс;

δ — объемная масса нитей, мг/мм³ (для хлопчатобумажной и смешанной пряжи принята равной 0,9).

Т а б л и ц а А.1

Показатель	Номинальная или результирующая номинальная линейная плотность, текс					
	5—12	15—20	25—30	36—42	50—56	72—84
Расчетный восьмикратный диаметр нити, мм	1,0	1,3	1,6	2,0	2,2	2,6

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Параметры заправки мотальных машин при контрольном перематывании пряжи

Т а б л и ц а Б.1

Линейная плотность, текс	Масса грузовых шайб вместе с тарелочкой, г	Ширина контрольной щели нитеочистителя, мм
От 5 до 12	10±2	0,3
» 15 » 17	14±2	0,35
» 18 » 19, 20	14±3	0,4
25	20±2	0,45
29	20±2	0,5
36	24±3	0,5
56	32±3	0,6
72	35±2	0,7
84	35±2	0,8
10 текс × 2	20±2	0,35
От 11,5 текс × 2 до 12 текс × 2	20±2	0,4
» 15 текс × 2 » 17 текс × 2	20±2	0,5
» 18 текс × 2 » 19 текс × 2	24±3	0,55
25 текс × 2	32±3	0,6
От 28 текс × 2 до 30 текс × 2	35±2	0,75
36 текс × 2	35±2	0,8

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

Библиография

- [1] ТУ 8112-001-00302238—96 Волокно льняное котонизированное
- [2] Уз РСТ 604—93 Волокно хлопковое. Технические условия
- [3] ТУ 6-12-00206245-32—92 Волокно вискозное высокомолекулярное 0,17 текс
- [4] ТУ 6-12-00206245-30—94 Волокно вискозное высокомолекулярное 0,22 текс
- [5] ТУ 6-06-С284—91 Волокно и жгут полиакрилонитрильные неокрашенные
- [6] ТУ 6-13-116—97 Волокно штапельное и жгут полиакрилонитрильные крашенные шерстяного типа

ГОСТ Р 51703—2001

УДК 677.06.9:006.354

ОКС 59.080.10

М72

ОКП 93 3000

Ключевые слова: пряжа для ткацкого производства, пряжа для трикотажного производства, физико-механические показатели, упаковка, маркировка, транспортирование

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 23.01.2001. Подписано в печать 12.02.2001. Усл.печ.л. 2,32. Уч.-изд.л. 1,80.
Тираж 244 экз. С 234. Зак. 144.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102