МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 32086— 2013

ПРЯЖА СМЕШАННАЯ ИЗ ХЛОПКОВОГО, ЛЬНЯНОГО И ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК412 «Текстиль», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 6-7 июня 2013 г. № 43)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азгосстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 июня 2014 г. № 594-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32086-2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2014 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 51703—2001

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «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

© Стандартинформ, 2015

В Российской Федерации 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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРЯЖА СМЕШАННАЯ ИЗ ХЛОПКОВОГО, ЛЬНЯНОГО И ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН

Технические условия

Blended yarn from cotton, flax and chemical fibres. Specifications

Дата введения — 2014—07—01

1 Область применения

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

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 3279—76 Волокно хлопковое. Технические условия

ГОСТ 5530—2004 Ткани упаковочные и технического назначения из лубяных волокон. Общие технические условия

ГОСТ 6611.0—73 Нити текстильные. Правила приемки

ГОСТ 6611.1—73 Нити текстильные. Метод определения линейной плотности

ГОСТ 6611.2—73 Нити текстильные. Методы определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

ГОСТ 6611.3—2003 Материалы текстильные. Нити. Методы определения числа кручений, укрутки и направления крутки

ГОСТ 6611.4—73 Нити текстильные. Методы определения влажности

ГОСТ 9481—2001 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 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 10681—75 Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения

ГОСТ 11970.0—2003 Материалы текстильные. Нити. Ряд номинальных линейных плотностей одиночной хлопчатобумажной пряжи

ГОСТ 11970.3—70 Нити текстильные. Ряд номинальных линейных плотностей комплексных химических нитей, мононитей 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

Издание официальное

ГОСТ 15846—2002 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

ГОСТ Р 53224-2008 Волокно хлопковое. Технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом, следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Классификация, основные параметры и размеры

3.1 Пряжа должна быть выработана 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 Одиночную пряжу необходимо вырабатывать с правым направлением крутки. По требованию заказчика одиночная пряжа может быть выработана 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 32086—2013;

Тр 34 текс лен 22 %, хлопок 43 %, ВВМ 35 % ГОСТ 32086—2013,

где *Тк* – пряжа для ткацкого производства;

Тр – пряжа для трикотажного производства;

ВВМ – вискозное высокомодульное 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, ГОСТ Р 53224 или [2], полиэфирного волокна по ГОСТ 10435 и ГОСТ 25716, вискозного волокна по ГОСТ 10546, вискозного высокомодульного 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 — ± 3 %, в пряже для ткацкого производства — ± 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 крашеных химических волокон, допускается снижение нормы удельной разрывной нагрузки на 5 % от норм, указанных в таблицах 1–6.

Таблица 1 — Пряжа из смеси хлопкового, льняного и химических волокон для ткацкого производства

Номинальная линейная плотность пряжи, текс (№)	Сырьевой состав смески 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 Второй Третий	9,7 (9,9) 9,2 (9,4) 8,7 (8,9)	14,5 15,5 16,5	5,0 5,5 6,5	39,5
42,0 (24)	Лен — 30 Хлопок — 50 Вискоза — 20	Первый Второй Третий	9,1 (9,3) 8.1(8,2) 7.2(7,3)	14,6 16,0 17,5	5,0 5,5 6,5	39,5
50,0 (20)	Лен — 20 Хлопок — 80	Первый Второй Третий	10,0 (10,2) 9,0 (9,2) 8,5 (8,7)	14,0 15,0 17,0	5,0 5,5 6,5	38,5
Пневмомеханический способ прядения						
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	57,0
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	57,0
50 (20)	Лен — 50 Хлопок — 50	Первый Второй Третий	7,5 (7,6) 7,0 (7,1) 6,5 (6,6)	15,5 16,0 16,5	5,0 5,5 6,5	58,0
50 (20)	Лен — 33 Хлопок — 34 ПЭ — 33	Первый Второй Третий	9,5 (9,7) 9,0 (9,2) 8,5 (8,7)	13,0 14,0 15,0	5,0 5,5 6,5	50,0
50 (20)	Лен — 50 Хлопок — 25 Вискоза — 25	Первый Второй Третий	6,5 (6,6) 6,0 (6,1) 5,5 (5,6)	16,5 16,0 15,5	5,0 5,5 6,5	60,0
Аэромеханический способ прядения						
200 (5,0)	Лен — 30 Хлопок — 50 Вискоза — 20	Первый Второй Третий	3,7 (3,8) 3,4 (3,5) 3,0 (3,2)		6,0 8,5 10,5	50,0

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

Таблица 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 крутки, 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

Таблица 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 крутки, 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

Таблица 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 крутки, 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

Таблица 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 крутки, не более
				по разрывной нагрузке	по линейной плотности	
Кольцевой способ прядения						
25х2 (40х2)	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
25х2 (40х2)	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
29х2 (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
29х2 (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
34х2 (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
36х2 (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
50х2 (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

Окончание таблицы 5

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 крутки, не более
				по разрывной нагрузке	по линейной плотности	
Пневмомеханический способ прядения						
34,0х2 (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
50х2 (20х2)	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
56х2 (17,9х2)	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

Таблица 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 крутки, не более
					по разрывной нагрузке	по линейной плотности	
ДЛЯ ТРИКОТАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА							
Кольцевого способа прядения							
22,8х2 (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
22,0х2 (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
29,0х2 (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
31,0х2 (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
31,0х2 (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							
Кольцевого способа прядения							
25,0х2 (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
29,0х2 (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
29,0х2 (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
31,0х2 (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 *НВ*, %, устанавливают в зависимости от процентного содержания волокна в смеси и определяют по формуле

$$НВ = \frac{НВ_{ХЛ} Д_{ХЛ} + НВ_{Л} Д_{Л} + НВ_{ХИМ} Д_{ХИМ}}{100}, \quad (1)$$

Где $НВ_{хл}$ — нормированная влажность хлопковой пряжи, %;

$Д_{хл}$ — массовая доля хлопкового волокна в смеси, г;

$НВ_{Л}$ — нормированная влажность льняной пряжи, %;

$Д_{Л}$ — массовая доля льняного волокна в смеси, г;

$НВ_{ХИМ}$ — нормированная влажность пряжи из химического волокна, %;

$Д_{ХИМ}$ — 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 Для пряжи, выработанной с применением окрашенных химических волокон, устойчивость окраски к стирке, поту, дистиллированной воде, сухому трению должна обеспечивать устойчивость окраски тканей, трикотажных полотен и штучных изделий, изготовленных 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;
- резко выраженные жгуты;
- сорванные, спущенные нити и затертые единицы продукции;
- пряжа, намотанная 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 двух до пяти сантиметров;

- утолщения в виде повышенной линейной плотности свыше трех до восьмикратного расчетного диаметра нити протяженностью свыше двух до десяти сантиметров;

- утонения крученой пряжи в два сложения менее половины расчетного диаметра нити протяженностью свыше пяти до пятнадцати сантиметров.

Количество обрывов (пороков) на 100 км пряжи при контрольном перематывании должно быть не более шести — для пряжи с бобин и не более восьми — 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 пяти.

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 перевязками. 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 Внутрь 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 (текс);
- 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 выявлены 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 допускаемых 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 9733.5, 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 В.

6.9.4 Обработка результатов

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

$$Z = \frac{Z_C \cdot l}{l_\phi}, \qquad (2)$$

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

$$l_\phi = vtn = 0.5\,v, \qquad (3)$$

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

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

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 отбирают 10 % пряжи от массы партии, но не менее 50 кг при переработке на основовязальных трикотажных машинах, 20 кг — на кругловязальных машинах и 10 кг — на круглочулочных, котонных 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 обрывностью 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 в несортную продукцию (срывы, вырезка).

6.10.3 Обработка результатов

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

$$X = \frac{X_1 T_{НОМ}}{m10}, \quad (5)$$

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

$T_{НОМ}$ — 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 этой длине.

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 быть применены 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 с даты изготовления;
- 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

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

где T, R_{HOM} — номинальная или результирующая номинальная линейная плотность, текс;

δ — объемная масса нитей, мг/мм^3 (для хлопчатобумажной и смешанной пряжи принята равной 0,9).

Таблица 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

Таблица 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 х 2	20 ± 2	0,35
От 11,5 текс х 2 до 12 текс х 2	20 ± 2	0,4
»15 текс х 2 » 17 текс х 2	20 ± 2	0,5
»18 текс х 2 » 19 текс х 2	24 ± 3	0,55
25 текс х 2	32 ± 3	0,6
От 28 текс х 2 до 30 текс х 2	35 ± 2	0,75
36 текс х 2	35 ± 2	0,8

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 высокомодульное 0,17 текс
[4] ТУ 6-12-00206245-30—94 Волокно вискозное высокомодульное 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 крашеные шерстяного типа

УДК 677.072:006.354 МКС 59.080.20

Ключевые слова: пряжа однониточная и крученая, пряжа смешанная, технические требования, методы испытаний, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

Подписано в печать 02.03.2015. Формат 60х84 1/8.
Усл. печ. л. 1,86. Тираж 33 экз. Зак. 735.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru