МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 4.8— 2003 (ИСО 10290:1993)

Система показателей качества продукции

ПРЯЖА ХЛОПЧАТОБУМАЖНАЯ И СМЕШАННАЯ

Номенклатура показателей

Издание официальное

БЗ 12—2002/302



Москва
Стандартинформ
2005

gost.e-ecolog.ru

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—97 »Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Центральный научно-исследовательский институт хлопчатобумажной промышленности» (ФГУП «ЦНИХБИ»)

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

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 24 от 5 декабря 2003 г., по переписке)

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	Азстандарт
Армения	AM	Армстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Госстандарт России
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приложение 1 настоящего стандарта представляет собой аутентичный текст международного стандарта ИСО 10290:1993 «Материалы текстильные. Пряжа хлопчатобумажная. Технические условия»

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июня 2005 г. № 168-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 4.8—2003 (ИСО 10290:1993) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 декабря 2005 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 4.8—93

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартинформ, 2005

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Виды пряжи и нитей 3
5 Показатели качества 4
6 Маркировка 7
7 Отбор проб для контроля качества 7
8 Контроль качества 7
Приложение 1 (справочное) ИСО 10290:1993 Материалы текстильные. Пряжа хлопчатобумажная. Технические условия 8
Приложение А (справочное) Технические условия на хлопчатобумажную пряжу 10

к ГОСТ 4.8—2003 (ИСО 10290:1993) Система показателей качества продукции. Пряжа хлопчатобумажная и смешанная. Номенклатура показателей

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Пункт 6	Взамен ГОСТ 4.8—93	Взамен ГОСТ 4.8—68

(ИУС № 2 2006 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Система показателей качества продукции

ПРЯЖА ХЛОПЧАТОБУМАЖНАЯ И СМЕШАННАЯ

Номенклатура показателей

Product-quality index system. Cotton and mixed yarn.
Nomenclature of indices

Дата введения — 2005—12—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на текстильные нити, одиночную и крученую пряжу, изготовленную из хлопкового волокна и в смеси с другими волокнами, и устанавливает основные и дополнительные показатели качества и их обозначение.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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—2003 (ИСО 2061:1995) Нити текстильные. Методы определения числа кручений, укрутки и направления крутки

ГОСТ 6611.4—73 Нити текстильные. Методы определения влажности

ГОСТ 9092—81 Пряжа хлопчатобумажная для трикотажного производства. 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 9733.7—83 Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к глажению

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

ГОСТ 10878—70 Материалы текстильные. Линейная плотность в единицах текс и основной ряд номинальных линейных плотностей

ГОСТ 15818—70 Пряжа хлопчатобумажная и смешанная. Метод определения класса по внешнему виду

Издание официальное

ГОСТ 16736—2002 (ИСО 1139—73) Нити текстильные. Обозначение структуры

ГОСТ 18054—72 (ИСО 105-J02—87) Материалы текстильные. Метод определения белизны

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

ГОСТ 26623—85 Материалы и изделия текстильные. Обозначения по содержанию сырья

ГОСТ 28753.2—90 Нити текстильные. Метод определения неравновесности

ГОСТ 28890—90 Нити текстильные. Методы определения компонентов полного удлинения при растяжении нитей нагрузкой, меньше разрывной

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 замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **нить:** Текстильный продукт неограниченной длины и относительно малого поперечного сечения, состоящий из текстильных волокон и/или филаментов, с круткой или без крутки.

3.2 **пряжа хлопчатобумажная:** Пряжа, вырабатываемая из 100 % хлопкового волокна или хлопкового волокна с вложением не более 10 % вискозного или вискозного высокомодульного волокон.

3.3 **пряжа смешанная:** Пряжа, состоящая из смеси двух или нескольких видов волокон.

3.4 **пряжа меланжевая:** Пряжа, вырабатываемая из волокон или нитей, окрашенных в различные цвета.

3.5 **обработка пряжи:** Комплекс физико-механических и химических процессов, применяемых для улучшения внешнего вида пряжи и придания ей необходимых потребительских свойств (отбеливание, мерсеризация, окрашивание, парафинирование, опаливание).

3.6 **разрывная нагрузка P**: Максимальное усилие, выдерживаемое нитью при растяжении до разрыва.

3.7 **разрывная нагрузка в мокром состоянии $P_м$:** Максимальное усилие, выдерживаемое нитью при растяжении до разрыва в мокром состоянии.

3.8 **удельная разрывная нагрузка $P_у$:** Отношение разрывной нагрузки нити к единице линейной плотности.

3.9 **удельная разрывная нагрузка в мокром состоянии $P_{у.м}$:** Отношение разрывной нагрузки нити в мокром состоянии к единице линейной плотности.

3.10 **удлинение при разрыве:** Приращение длины нити в момент разрыва, выраженное в процентах зажимной длины.

3.11 **линейная плотность T:** Отношение массы нитей, выраженной в граммах, к длине в километрах.

3.12 **номинальная линейная плотность $T_{ном}$:** Линейная плотность продукта, предназначенного к выработке.

3.13 **результирующая линейная плотность R:** Линейная плотность конечного продукта, полученного в результате процесса кручения или трощения.

3.14 **фактическая линейная плотность $T_ф$:** Линейная плотность одиночной нити, определенная после предварительного выдерживания в климатических условиях по ГОСТ 10681.

3.15 **кондиционная линейная плотность $T_к$:** Фактическая линейная плотность одиночной нити, приведенная к нормированной влажности.

3.16 **результирующая номинальная линейная плотность $R_{ном}$:** Линейная плотность крученой или трощеной нити, предназначенная к выработке и определенная с учетом укрутки для крученых нитей.

3.17 **результирующая фактическая линейная плотность $R_ф$:** Линейная плотность крученой или трощеной нити, определенная после предварительного выдерживания в климатических условиях по ГОСТ 10681.

3.18 **результирующая кондиционная фактическая линейная плотность $R_к$:** Линейная плотность крученой или трощеной нити, приведенная к нормированной влажности.

3.19 **неравномерность:** Отклонение фактического значения от номинального по длине нити.

3.20 **число кручений *К***: Количество витков вокруг оси нити, рассчитанное на единицу длины до раскручивания.

3.21 **номинальное число кручений $К_{ном}$**: Количество витков, приходящихся на единицу длины, регламентированное нормативным документом; является характеристикой скрученности, используемой для сравнения продукта одинаковой линейной плотности.

3.22 **коэффициент крутки α :** Величина, определяющая интенсивность скручивания нитей различной линейной плотности.

3.23 **укрутка *У***: Показатель, определяемый разностью между первоначальной длиной нити и ее длиной после раскручивания, выраженный в процентах к длине после раскручивания.

3.24 **направление крутки левое *S:*** Направление наружных витков волокон или составляющих нитей слева вверх направо.

3.25 **направление крутки правое *Z***: Направление наружных витков волокон или составляющих нитей справа вверх налево.

3.26 **неравновесность:** Показатель, определяемый числом витков в петле определенной длины, образовавшейся при самопроизвольном скручивании ветвей петли нити.

3.27 **фактическая влажность $W_ф$:** Влажность, значение которой определяется в момент испытания как отношение массы влаги, удаленной из нити, к постоянной массе сухого продукта в процентах.

3.28 **нормированная (кондиционная) влажность $W_н$:** Условная влажность, значение которой устанавливается в нормативной документации для конкретного вида нитей.

3.29 **равновесная (нормальная) влажность *W***: Установившаяся влажность продукта, значение которой определяется после выдерживания в течение определенного времени в климатических условиях по ГОСТ 10681.

3.30 **абсолютное полное удлинение *L*:** Приращение длины растягиваемой нити, значение которой определяется за время действия статической нагрузки, состоящее из трех компонентов — быстрообратимого, медленнообратимого и остаточного.

3.31 **абсолютное быстрообратимое удлинение $L_{б.о}$:** Компонент полного удлинения, значение которого определяется сразу после снятия нагрузки, приближенно выражающий упругое удлинение.

3.32 **абсолютное медленнообратимое удлинение $L_{м.о}$:** Компонент полного удлинения, значение которого определяется по истечении времени отдыха после растяжения, продолжающегося до прекращения уменьшения длины нити, приближенно выражающий высокоэластичное удлинение.

3.33 **абсолютное остаточное удлинение $L_{ост}$:** Компонент полного удлинения, значение которого определяется после прекращения действия нагрузки, приближенно выражающий пластическое удлинение.

3.34 **относительное быстрообратимое удлинение:** Отношение абсолютного быстрообратимого удлинения к начальной длине нити, выраженное в процентах.

3.35 **относительное медленнообратимое удлинение:** Отношение абсолютного быстрообратимого удлинения к начальной длине нити, выраженное в процентах.

3.36 **относительное остаточное удлинение:** Отношение абсолютного остаточного удлинения к начальной длине нити, выраженное в процентах.

3.37 **выносливость:** Характеристика, выражающая усталость нити, т. е. свойство разрушаться в процессе истирания, многократного изгиба или растяжения и т. п.; выражается числом циклов, выдерживаемых нитью до разрушения.

4 Виды пряжи и нитей

4.1 Пряжу и нити подразделяют:

- по виду применяемого сырья на:
  - хлопчатобумажные,
  - смешанные,
  - меланжевые;
- по назначению для:
  - ткацкого производства (основные, уточные),
  - трикотажного производства,
  - текстильно-галантерейного производства (основные, уточные, узорные),
  - ниточного производства,
  - технических целей;

- по системе прядения:
  гребенную,
  кардную;
- по способу прядения:
  пневмомеханическую,
  кольцевую,
  аппаратную;
- по способу кручения:
  одиночную,
  крученую,
  фасонную,
  трощеную,
  армированную;
- по способу обработки:
  отбеленную,
  крашеную,
  мерсеризованную,
  парафинированную.

5 Показатели качества

5.1 Показатели качества нитей должны определять основные требования к их изготовлению.

Показатели качества нитей подразделяют на:

- общие, обязательные для включения в нормативный документ;
- дополнительные, которые включают в нормативный документ по согласованию с потребителем в зависимости от их назначения.

5.2 Показатели качества определяют следующие свойства нитей:

а) структура:
- сырьевой состав;
- линейная плотность;
- скрученность (крутка и направление крутки);
- неравномерность;

б) разрывные характеристики (разрывная нагрузка и удлинение при разрыве);

в) влажность;

г) выносливость:
- многократное растяжение;
- многократный изгиб;
- истирание;

д) содержание пороков внешнего вида;

е) компоненты полного удлинения при растяжении нагрузкой, меньше разрывной;

ж) вид обработки.

5.3 Характеристики показателей качества нитей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Обозначение	Обязательный	Дополнительный	Определение
1 Характеристики структуры				
1.1 Вид и массовая доля волокон, %	—	+	+	По ГОСТ 26623; ГОСТ 25617
1.2 Линейная плотность, текс	*T*	+	+	По ГОСТ 10878
1.3 Число кручений	*K*	+	+	По ГОСТ 6611.3
1.4 Направление крутки:				
- правое	*Z*	+	+	По ГОСТ 6611.3
- левое	S	+	+	По ГОСТ 6611.3
1.5 Количество сложений	—	+	+	По ГОСТ 16736

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Обозначение	Обязательный	Дополнительный	Определение
2 Характеристики линейной плотности				
2.1 Номинальная линейная плотность, текс	$T_{ном}$	+	+	По ГОСТ 6611.1
2.2 Допустимое отклонение от номинальной линейной плотности, %	—	+	—	—
2.3 Фактическая линейная плотность, текс	$T_{ф}$	+	—	По ГОСТ 6611.1
2.4 Кондиционная линейная плотность, текс	$T_{к}$	—	+	По ГОСТ 6611.1
2.5 Результирующая линейная плотность, текс	R	—	+	По ГОСТ 6611.1
2.6 Результирующая номинальная линейная плотность, текс	$R_{ном}$	—	+	По ГОСТ 6611.1
2.7 Результирующая фактическая линейная плотность, текс	$R_{ф}$	—	+	По ГОСТ 6611.1
2.8 Результирующая кондиционная линейная плотность, текс	$R_{к}$	—	+	По ГОСТ 6611.1
3 Характеристики скрученности				
3.1 Число кручений, кр/м	K	+	+	По ГОСТ 6611.3
3.2 Номинальное число кручений, кр/м	$K_{ном}$	+	+	По ГОСТ 6611.3
3.3 Фактическое число кручений, кр/м	$K_{ф}$	+	+	По ГОСТ 6611.3
3.4 Коэффициент крутки	α	+	+	По ГОСТ 6611.3
3.5 Отклонение фактического числа кручений от номинального, %	$\delta_{к}$	—	+	По ГОСТ 6611.3
3.6 Укрутка, %	$У$	—	+	По ГОСТ 6611.3
3.7 Неравновесность	—	—	+	По ГОСТ 28753.2
4 Разрывные характеристики				
4.1 Разрывная нагрузка, сН	P	+	—	По ГОСТ 6611.2
4.2 Удельная разрывная нагрузка, сН/текс	$P_{у}$	+	+	По ГОСТ 6611.2
4.3 Удлинение при разрыве, %	L	—	+	По ГОСТ 6611.2
4.4 Разрывная нагрузка в мокром состоянии, сН	$P_{м}$	—	+	По ГОСТ 6611.2
4.5 Удельная разрывная нагрузка в мокром состоянии, сН/текс	$P_{у.м}$	—	+	По ГОСТ 6611.2
4.6 Удлинение при разрыве в мокром состоянии, %	$L_{у.м}$	—		По ГОСТ 6611.2
5 Характеристики влажности				
5.1 Фактическая влажность, %	$W_{ф}$	+	—	По ГОСТ 6611.4
5.2 Нормированная влажность, %	$W_{н}$	+	—	По ГОСТ 6611.4

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Обозначение	Обязательный	Дополнительный	Определение
6 Характеристики неравномерности				
6.1 Коэффициент вариации по линейной плотности, %, по отрезкам:				
0,5; 1 м		+	+	По ГОСТ 6611.1
10; 25; 50; 100 м	C	+	+	По ГОСТ 6611.1
6.2 Неровнота по сечениям, %:				
- линейная	U	—	+	Устер Статистик
- коэффициент вариации	CV	—	+	Устер Статистик
6.3 Коэффициент вариации, %:				По ГОСТ 6611.2
- по разрывной нагрузке	$C_р$	+	—	
- по удлинению при разрыве	C_E	—	+	
- по числу кручений	$C_К$	—	+	
7 Характеристики содержания пороков				
7.1 Класс пряжи по внешнему виду	—	+	—	По ГОСТ 15818
7.2 Пороки часто встречающиеся на длине 1000 м:	шт.			Устер Статистик
- утонения — 50 %		—	+	
- утолщения — 50 %		—	+	
- узелки — 200 %, 280 %		—	+	
7.3 Скрытые пороки на длине 100 км	шт.	—	+	По ГОСТ 9092 Устер Статистик
8 Характеристики компонентов полного удлинения при растяжении нитей нагрузкой меньше разрывной				
8.1 Абсолютное полное удлинение, мм	L	—	+	По ГОСТ 6611.2; ГОСТ 28890
8.2 Абсолютное быстрообратимое удлинение, мм	$L_{б.о}$	—	+	По ГОСТ 28890
8.3 Абсолютное медленнообратимое удлинение, мм	$L_{м.о}$	—	+	По ГОСТ 28890
8.4 Абсолютное остаточное удлинение, мм	$L_{ост}$	—	+	По ГОСТ 28890
8.5 Относительное быстрообратимое удлинение, %	—	—	+	По ГОСТ 28890
8.6 Относительное медленнообратимое удлинение, %	—	—	+	По ГОСТ 28890
8.7 Относительное остаточное удлинение, %	—	—	+	По ГОСТ 28890
9 Характеристики выносливости при многократных деформациях				
9.1 Выносливость, циклы (к многократному растяжению, изгибу, истиранию, самоистиранию)	N	—	+	—
9.2 Остаточное циклическое удлинение при многократном растяжении, мм	$\varepsilon_{ост}$	—	+	—
10 Характеристики обработки				
10.1 Белизна, %	—	—	+	По ГОСТ 18054
10.2 Степень мерсеризации (баритовое число), %	—	—	+	По ГОСТ 25617

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Обозначение	Обязательный	Дополнительный	Определение
10.3 Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям, балл:	—	—	+	По ГОСТ 9733.0
- света	—	—	+	По ГОСТ 9733.1 По ГОСТ 9733.3
- стирки	—	—	+	По ГОСТ 9733.4
- дистиллированной воды	—	—	+	По ГОСТ 9733.5
- «пота»	—	—	+	По ГОСТ 9733.6
- глажения	—	—	+	По ГОСТ 9733.7
- органических растворителей	—	—	+	По ГОСТ 9733.13
- трения	—	—	+	По ГОСТ 9733.27
10.4 Парафинирование, массовая доля, %	—	—	+	По ГОСТ 9092

Примечания

1 Знак «+» обозначает обязательные показатели, а знак «—» — дополнительные.

2 Информацию по последнему выпуску Устер Статистик можно получить у фирмы Zellweger Uster A.G., 8610 Uster/ZH, Switzerland или по Интернету на сайте www. Uster. com.

5.4 Применение методов испытаний нитей по показателям качества и нормируемых значений должно предусматриваться стандартами технических требований на конкретные нити.

6 Маркировка

На маркировке должно быть указано:
- номер партии;
- наименование нити;
- номер нормативного документа на продукцию;
- состав сырья;
- линейная плотность;
- наименование изготовителя, адрес;
- способ прядения;
- класс пряжи;
- масса индивидуальной паковки;
- масса партии;
- способ отделки;
- нормированная (кондиционная) влажность;
- дата выработки.

7 Отбор проб для контроля качества

Отбор проб для контроля качества проводится в соответствии с ГОСТ 6611.0.

8 Контроль качества

Контроль качества осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов на методы испытания и техническими требованиями, установленными нормативным документом на конкретные виды нитей согласно таблице 1.

Показатели качества и технические требования к ним должны согласовываться между поставщиком и потребителем.

Приложение 1
(справочное)

ИСО 10290:1993 Материалы текстильные. Пряжа хлопчатобумажная. Технические условия

1.1 Область распространения

Данный международный стандарт определяет критерии оценки пряжи и соответствующие методы испытания, применяемые для характеристики одиночной суровой хлопчатобумажной пряжи, широко используемой в международной торговле.

1.2 Нормативные ссылки

Приведенные ниже стандарты содержат положения, которые посредством ссылок в данном тексте составляют положения данного международного стандарта. На время публикации стандарта указанные издания были действующими. Все стандарты подлежат пересмотру, и странам — участницам соглашений на основе этого стандарта рекомендуется выяснить возможность применения самых последних изданий указанных стандартов. Комитеты — члены ИСО и МЭК ведут указатели действующих международных стандартов.

ИСО 2:1973 Материалы текстильные. Обозначение направления крутки в пряже и аналогичных изделиях

ИСО 1144:1973 Материалы текстильные. Универсальная система обозначения линейной плотности (система текс)

ИСО 2060:1972 Материалы текстильные. Нити в паковках. Определение линейной плотности (массы на единицу длины) методом пасмы

ИСО 2061:1972 Материалы текстильные. Определение крутки пряжи. Метод прямого подсчета

ИСО 2062:1993 Материалы текстильные. Нити в паковках. Определение разрушающего усилия и относительного удлинения при разрыве одиночной пряжи

ИСО 3951:1989 Материалы текстильные. Отбор проб и карты контроля по количественным признакам для установления процентного несоответствия

ИСО 6741-1:1989 Материалы текстильные. Волокна и пряжа. Определение торговой массы партий. Часть 1: Определение массы и расчеты

ИСО 6939:1998 Материалы текстильные. Нити в паковках. Определение прочности пряжи в пасме на разрыв

ИСО 8402:1986 Качество. Словарь

ИСО 9000:2000 Стандарты в области управления качеством и обеспечения качества. Руководящие положения по выбору и применению

ИСО 9001:1994 Система качества. Модель обеспечения качества при конструировании/разработке, производстве, монтаже и техническом обслуживании

ИСО 9002:1994 Система качества. Модель обеспечения качества при производстве и монтаже

ИСО 9003:1994 Система качества. Модель обеспечения качества при контроле готовой продукции и испытаниях

ИСО 9004:2000 Управление качеством и элементы системы качества. Руководящие положения

ASTM D 1425—96 Стандартный метод определения неровноты текстильного продукта с использованием электроемкостного испытательного оборудования

1.3 Определения

Применительно к данному международному стандарту используют следующие термины с соответствующими определениями:

1.3.1 **линейная плотность:** Масса, приходящаяся на единицу длины, в тексах.

1.3.2 **текс:** Масса одного километра пряжи в граммах.

1.3.3 **разрывная нагрузка:** Наибольшая нагрузка (или усилие), прилагаемая к образцу при растяжении его до разрыва.

Для пряжи предпочтительно выражать в сантиньютонах.

1.3.4 **удлинение при разрыве:** Приращение длины образца под действием разрывной нагрузки в момент разрыва.

Обычно выражается в процентах первоначальной номинальной длины.

1.3.5 **сопротивление разрыву:** Отношение усилия натяжения к линейной плотности ненапряженного образца.

Обычно выражается в сантиньютонах на текс.

1.3.6 **удельная разрывная нагрузка:** Отношение разрывной нагрузки к линейной плотности.

Обычно выражается в сантиньютонах на текс.

Примечание — Для образцов известной линейной плотности удельная разрывная нагрузка может быть получена непосредственно на разрывной машине, которая может быть соответствующим образом отрегулирована на выдачу показаний удельной разрывной нагрузки вместо разрывной нагрузки.

1.3.7 **крутка:** Число кручений вокруг оси на длине, равной номинальной длине образца до раскручивания.

Крутка выражается предпочтительно числом кручений на метр, но может выражаться и числом кручений на сантиметр.

1.3.8 **коэффициент крутки:** Показатель жесткости при кручении, рассчитываемый умножением числа кручений на единице длины на корень квадратный из линейной плотности.

Обычно выражается числом кручений на сантиметре, умноженным на $(tex)^{1/2}$.

1.3.9 **суровая хлопчатобумажная пряжа:** Пряжа непосредственно с прядильной машины без отбелки, крашения или отделки, а в случае пневмомеханического способа прядения парафинированная или непарафинированная.

1.4 Требования

Требования к показателям качества и допустимым отклонениям должны быть согласованы между покупателем и производителем. Примеры, только для информации, приведены в приложении В.

1.4.1 Линейная плотность пряжи

Линейная плотность пряжи должна определяться в соответствии с ИСО 2060 (см. также ИСО 1144).

1.4.2 Ровнота

Ровнота пряжи должна определяться в соответствии с установленным нормативным документом, например с ASTM D 1425.

1.4.3 Разрывная нагрузка (удельная разрывная нагрузка) и удлинение при разрыве

Разрывные нагрузки и удлинение одиночной нити должны определяться в соответствии с ИСО 2062.

1.4.4 Разрывная нагрузка пасмы

Разрывная нагрузка пасмы должна определяться в соответствии с ИСО 6939.

1.4.5 Крутка пряжи

Число кручений на единице длины должно определяться в соответствии с ИСО 2061. Направление крутки должно быть указано прописной буквой *S* или *Z*, как определено в ИСО 2.

1.4.6 Остаточная влажность

Остаточная влажность должна определяться в соответствии с ИСО 6741-1.

1.5 Маркировка

Требования маркировки должны быть установлены в соответствии с НД и согласованы между покупателем и продавцом. Там, где необходимо, должны быть определены дополнительные характеристики.

Рекомендуется в маркировку включать следующие данные:

- состав сырья;
- линейную плотность;
- номер партии;
- наименование фирмы-изготовителя, торговую марку или другие средства идентификации;
- способ прядения, например кольцевой или пневмомеханический;
- размер/массу индивидуальной паковки;
- массу партии в соответствии с ИСО 6741-1;
- кардная или гребенная;
- парафинированная или непарафинированная.

1.6 Отбор образцов для контроля качества

Процедура отбора образцов для контроля должна быть согласована между покупателем и производителем. В случае отсутствия согласованной процедуры отбора ссылку следует делать на ИСО 3951.

1.7 Контроль качества

Рекомендуется производителям использовать ИСО 8402 и осуществлять операции контроля качества в соответствии с ИСО 9000, ИСО 9001, ИСО 9002, ИСО 9003 и ИСО 9004 с целью гарантии возможности производства пряжи в соответствии с требуемыми стандартами.

Приложение А
(справочное)

Технические условия на хлопчатобумажную пряжу

Данные, приведенные в таблице А.1, приведены только в качестве примеров, чтобы проиллюстрировать перечень показателей, который необходимо использовать в технических условиях на хлопчатобумажную пряжу. Эти данные были отобраны на основе имеющихся в наличии данных, с высокой степенью достоверности, но они никоим образом не заменяют требования, которые могут содержаться в коммерческом контракте.

Таблица А.1

Характеристика	Технические условия		
	Пряжа кардная кольцевого способа прядения для ткацкого производства	Пряжа гребенная кольцевого способа прядения для трикотажного производства	Пряжа кардная пневмомеханического способа прядения для ткацкого производства
Номинальная линейная плотность, текс	37	20	37
Номинальный номер [Английская система (Ne)]	16	30	16
CV[1] по линейной плотности[2], %	4 (максимально)	4 (максимально)	4 (максимально)
Допустимое отклонение от номинальной линейной плотности, %	3 (максимально)	3 (максимально)	3 (максимально)
Коэффициент крутки (система текс)	38	34	42
Направление крутки	*S* или *Z*	*S* или *Z*	*Z*
Допустимое отклонение крутки, %	5 (максимально)	5 (максимально)	5 (максимально)
Удельная разрывная нагрузка[2], (сН/текс)	13 (минимально)	13 (минимально)	9,5 (минимально)
Ровнота *CV*[1], % (определяется в соответствии, например, с ASTM D 1425)	17,5 (максимально)	14,5 (максимально)	16 (максимально)
Внешний вид (определяется в соответствии, например, с ASTM D 2255)	Класс D или выше	Класс С или выше	

[1] *CV* — коэффициент вариации.
[2] Полезным указателем для данных свойств может быть информация Устер Статистик, публикуемая фирмой Zellweger Uster A.G., 8610 Uster/ZH, Switzerland.

УДК 677.1/2.064:006.354 МКС 59.080.20 М61 ОКП 90 0000

Ключевые слова: показатель качества, пряжа, нить, структура, линейная плотность, крутка, коэффициент крутки, влажность, содержание пороков, неравномерность, обработка

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 25.07.2005. Подписано в печать 12.08.2005. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ.л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,30. Тираж 230 экз. Зак. 551. С 1673.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru