ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 54588— 2011

ПРЯЖА ТЕХНИЧЕСКАЯ ИЗ ЛУБЯНЫХ ВОЛОКОН КАБЕЛЬНАЯ И ДЛЯ НАБИВОК

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2012

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом ТК 412 «Текстиль», Открытым акционерным обществом «Центральный научно-исследовательский институт комплексной автоматизации легкой промышленности» (ОАО «ЦНИИЛКА»)

2 ВНЕСЕН Управлением технического регулирования и стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 декабря 2011 г. № 702-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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, 2012

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 Классификация 2
4 Технические требования 2
5 Правила приемки 4
6 Методы испытаний 5
7 Транспортирование и хранение 6
8 Гарантии изготовителя 6

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРЯЖА ТЕХНИЧЕСКАЯ ИЗ ЛУБЯНЫХ ВОЛОКОН КАБЕЛЬНАЯ И ДЛЯ НАБИВОК

Технические условия

Bast fibres technical yarn for cables and packings. Specifications

Дата введения — 2013—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пряжу кабельную, применяемую в кабельной промышленности в качестве элемента защитных покровов кабелей, и пряжу для набивок, применяемую в промышленности для изготовления пропитанных и непропитанных набивок.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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 (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) Материалы текстильные. Нити. Методы определения числа кручений, укрутки и направления крутки

ГОСТ 6611.4—73 Нити текстильные. Методы определения влажности

ГОСТ 9078—84 Поддоны плоские. Общие технические условия

ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

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

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15037—69 Смазка для пропитки органических сердечников стальных канатов. Технические условия

ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 17308—88 Шпагаты. Технические условия

ГОСТ 19433—88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

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

ГОСТ 25552—82 Изделия крученые и плетеные. Методы испытаний

ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информа-

Издание официальное

ционному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым 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

3.1 Пряжу кабельную следует вырабатывать линейной плотностью 3400, 2200 и 1700 текс.

В зависимости от назначения кабельную пряжу подразделяют на следующие группы: специальная (Сп.), повышенная (Пов.) и обыкновенная (Об.).

По виду отделки кабельная пряжа может быть непропитанной и пропитанной.

3.2 Пряжу для набивок следует вырабатывать линейной плотностью 3340, 2800, 1700, 840 и 400 текс.

3.3 В условное обозначение пряжи при заказе следует включать: наименование пряжи, линейную плотность, группу и вид отделки (для кабельной пряжи), обозначение настоящего стандарта.

Примеры условного обозначения:

Пр. каб. 1700 текс Сп. ГОСТ Р 54588—2011 — пряжа кабельная линейной плотностью 1700 текс, специальной группы по ГОСТ Р 54588—2011.

Пр. каб. пр. 2200 текс Пов. ГОСТ Р 54588—2011 — пряжа кабельная пропитанная линейной плотностью 2200 текс повышенной группы по ГОСТ Р 54588—2011.

Пр. наб. 3340 текс ГОСТ Р 54588—2011 — пряжа для набивок линейной плотностью 3340 текс по ГОСТ Р 54588—2011.

4 Технические требования

4.1 Кабельную пряжу и пряжу для набивок изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и по технологическому режиму, утвержденному в установленном порядке.

4.2 Характеристики

4.2.1 Пряжу кабельную и пряжу для набивок вырабатывают из коротких лубяных волокон (льняного, пенькового, кенафного, джутового или их смесей) по способу короткого прядения.

Допускается при изготовлении пряжи для набивок применять до 7 % химических нитей при сохранении физико-механических показателей пряжи.

4.2.2 По физико-механическим показателям кабельная пряжа и пряжа для набивок должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование пряжи	Группа пряжи	Номинальная линейная плотность, текс	Относительное допускаемое отклонение кондиционной линейной плотности от номинальной, %	Разрывная нагрузка пряжи, даН (кгс)	Коэффициент вариации, %, не более		Число кручений на 1 м пряжи, не менее	Массовая доля костры, %, не более
					по разрывной нагрузке	по линейной плотности		
Пряжа кабельная не пропитанная	Специальная	2200	±4,1	18,6 (19,0)	—	8	60	1,0
		1700	±5,0	14,2 (14,5)	—	9	69	1,0
	Повышенная	3400	±5,0	18,6 (19,0)	—	8	51	2,0
		2200	±5,0	13,7 (14,0)	—	8	60	2,0
		1700	±5,0	9,8 (10,0)	—	9	69	2,0
	Обыкновенная	3400	±8,1	17,6 (18,0)	—	9	51	4,0
		2200	±8,2	12,7 (13,0)	—	10	60	4,0
		1700	±9,1	9,3 (9,5)	—	10	69	4,0

Окончание таблицы 1

Наименование пряжи	Группа пряжи	Номинальная линейная плотность, текс	Относительное допускаемое отклонение кондиционной линейной плотности от номинальной, %	Разрывная нагрузка пряжи, даН (кгс)	Коэффициент вариации, %, не более		Число кручений на 1 м пряжи, не менее	Массовая доля костры, %, не более
					по разрывной нагрузке	по линейной плотности		
Пряжа кабельная пропитанная	Специальная	2900	±4,1	17,6 (18,0)	—	8	60	1,0
		2300	±5,0	13,2 (13,6)	—	9	69	1,0
	Повышенная	4600	±5,0	17,6 (18,0)	—	8	51	2,0
		2900	±5,0	12,7 (13,0)	—	8	60	2,0
		2300	±5,0	8,8 (9,0)	—	9	69	2,0
	Обыкновенная	4600	±8,1	16,7 (17,0)	—	10	51	4,0
		2900	±8,2	11,8 (12,0)	—	10	60	4,0
		2300	±9,1	8,3 (8,5)	—	11	69	4,0
Пряжа для набивок		400	±5,0	3,2 (3,3)	17,0	—	185	—
		840	±6,0	5,8 (6,0)	23,0	—	123	—
		1700	±6,0	10,7 (11,0)	27,0	—	87	—
		2800	±7,0	16,7 (17,0)	27,0	—	68	—
		3340	±10,0	26,5 (27,0)	29,0	—	63	—

4.2.3 Для пряжи для набивок допускается увеличение коэффициента вариации по разрывной нагрузке, если средняя разрывная нагрузка больше разрывной нагрузки, указанной в таблице 1, не менее чем на 15 %. Коэффициент вариации должен быть не более значения C_1, определяемого по формуле

$$C_1 = 100 - 1{,}15\,\frac{100 - C}{K}, \qquad (1)$$

где C — коэффициент вариации по разрывной нагрузке из таблицы 1;

K — отношение фактической средней разрывной нагрузки к разрывной нагрузке, указанной в таблице 1.

4.2.4 Пряжу кабельную пропитанную изготавливают путем пропитки пряжи смазкой по ГОСТ 15037 или другими пропиточными составами с равноценными противогнилостными свойствами по нормативным документам. Вид антисептического состава устанавливают по согласованию между заказчиком и изготовителем.

Массовая доля пропиточного состава должна быть не менее 25 %, но не более 50 %, к кондиционной массе пряжи.

Нормированная доля пропиточного состава для пропитанной кабельной пряжи — 35 %.

4.2.5 Нормированную влажность для пряжи кабельной повышенной и обыкновенной групп и пряжи для набивок устанавливают 12 %, для кабельной пряжи специальной группы — 14 %.

4.2.6 В пряже на длине 500 м допускается не более 10 узлов и местных утолщений в кабельной пряже и не более двух узлов и местных утолщений в пряже для набивок.

4.2.7 Кабельная пряжа и пряжа для набивок должны быть перемотаны на бумажные пропитанные, армированные пропитанные или пластмассовые патроны и бобины прецизионной крестовой намотки.

Допускается по согласованию с потребителем перематывать пряжу в бобины непрецензионной крестовой намотки на деревянные или бумажные патроны.

4.2.7.1 Размеры бобин должны соответствовать размерам, указанным в таблице 2.

По согласованию с потребителем допускается намотка на бобины других размеров.

Таблица 2

Наименование пряжи	Тип намотки	Размер бобины, мм		
		Высота	Наружный диаметр	Диаметр внутреннего отверстия
Пряжа кабельная	Прецизионный	165 ± 10 180 ± 10	190 ± 19	23 ± 2
Пряжа для набивок	Прецизионный	175 ± 5 180 ± 5 210 ± 5 280 ± 5	 190 ± 5 300 ± 5	22 ± 2

4.2.7.2 Бобины должны иметь ровную торцевую поверхность.

Не допускаются хорды на торцах бобины и несвязанные концы пряжи. Концы пряжи должны быть соединены ткацким узлом. Длина концов пряжи не должна быть более 15 мм.

4.3 Упаковка

4.3.1 Пряжу в бобинах формируют в кипы, которые обшивают упаковочной тканью по ГОСТ 5530 или укладывают в мешки из той же ткани, или обшивают нетканым тарным полотном по нормативным документам, утвержденным в установленном порядке, или полиэтиленовой пленкой по ГОСТ 10354 марки «Т» толщиной 0,15—0,20 мм.

Допускается при местных перевозках по согласованию изготовителя с потребителем транспортировать пряжу без упаковки.

Масса упаковочной единицы должна быть не более 50 кг.

4.3.2 Не допускается упаковка в одну упаковочную единицу пряжи различных линейных плотностей, групп, вида отделки и назначения.

4.4 Маркировка

4.4.1 На каждую упаковочную единицу прикрепляют снаружи и вкладывают внутрь ярлык с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
- наименования пряжи;
- линейной плотности, текс, группы и вида отделки пряжи (для кабельной пряжи);
- кондиционной массы нетто, кг;
- номера упаковочной единицы;
- номера партии;
- штампа ОТК;
- обозначения настоящего стандарта;
- даты изготовления.

4.4.2 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192, с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги», знака опасности и шифра группы 4113 по ГОСТ 19433.

4.5 Маркировка и упаковка пряжи при поставке в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности — по ГОСТ 15846.

5 Правила приемки

5.1 Кабельную пряжу и пряжу для набивок принимают партиями. Партией считают количество пряжи одного наименования, линейной плотности, группы и вида отделки, а также одного вида намотки, оформленное одним документом о качестве.

5.2 Партию кабельной пряжи и пряжи для набивок принимают по кондиционной массе. Кондиционную массу определяют по ГОСТ 25552.

5.3 Контролю кабельной пряжи и пряжи для набивок по внешнему виду, а также проверке соответствия упаковки и маркировки требованиям настоящего стандарта подвергают 10 % упаковочных единиц, но не менее пяти.

Если в партии пять и менее упаковочных единиц, то контролю подлежат все упаковочные единицы.

5.4 При получении неудовлетворительных результатов по одному или нескольким показателям проводят повторные испытания пряжи по этим показателям на удвоенном числе единиц продукции, отобранных от тех же упаковочных единиц.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

5.5 Каждая партия кабельной пряжи и пряжи для набивок должна сопровождаться документом, удостоверяющим ее качество, с указанием следующих реквизитов:

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
- наименования пряжи, линейной плотности, текс, группы и вида отделки пряжи;
- кондиционной массы партии нетто пряжи, кг;
- обозначения настоящего стандарта;
- номера партии;
- даты отправки.

6 Методы испытаний

6.1 Отбор образцов для лабораторных испытаний — по ГОСТ 6611.0, со следующим дополнением: для определения физико-механических показателей от упаковочных единиц, отобранных по 5.3, отбирают 10 единиц продукции.

6.2 Отобранные образцы пряжи перед испытаниями должны быть выдержаны не менее 24 ч в климатических условиях по ГОСТ 10681.

6.3 Определение линейной плотности пряжи — по ГОСТ 6611.1, со следующим дополнением: длина точечной пробы должна быть 50 м.

6.4 Определение разрывной нагрузки — по ГОСТ 6611.2, со следующим дополнением: пряжу с каждой отобранной единицы продукции разрывают в пяти местах. Между отдельными разрывами отматывают не менее 3 м пряжи.

6.5 Определение числа кручений на 1 м — по ГОСТ 6611.3, со следующими дополнениями: расстояние между зажимами круткомера должно быть 250 мм; предварительное натяжение кабельной пряжи не менее 50 гс, предварительное натяжение пряжи для набивок должно соответствовать требованиям, приведенным в таблице 3.

Таблица 3

Номинальная линейная плотность пряжи, текс	Предварительное натяжение, гс
840, 1700, 2800, 3340 400	50,0 20,0

6.6 Определение влажности — по ГОСТ 6611.4.

6.7 Определение массовой доли костры

6.7.1 Для определения массовой доли костры от единиц продукции, отобранных по 6.1, отматывают верхний слой пряжи и отрезают от каждой единицы продукции точечные пробы длиной 0,5 м. Всего отбирают 10 точечных проб и делят их на две группы по пять проб каждая.

6.7.2 Каждую группу из пяти точечных проб взвешивают. Из каждой точечной пробы пинцетом выбирают костру. Отобранную из пяти точечных проб костру взвешивают. Погрешность взвешивания не должна быть более 0,01 г.

6.7.3 Массовую долю костры K, %, вычисляют по формуле

$$K = \frac{m_1}{m - m_1} 100, \qquad (2)$$

где m_1 — масса костры в пяти точечных пробах, г;

m — первоначальная масса пяти точечных проб пряжи, г.

6.7.4 За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов испытаний двух групп пряжи. Подсчет проводят до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

6.8 Определение массовой доли пропиточного состава — по ГОСТ 25552.

6.9 Размеры единиц продукции определяют на образцах, отобранных по 6.1, любым измерительным инструментом с миллиметровыми делениями непосредственно перед отбором проб.

6.10 Определение количества пороков внешнего вида

6.10.1 Для определения числа узлов и местных утолщений от 10 единиц продукции, отобранных по 6.1, отматывают по 50 м пряжи с каждой упаковочной единицы.

6.10.2 Число узлов и местных утолщений определяют по ГОСТ 17308, со следующим дополнением: размер калибровочных отверстий подбирают в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Линейная плотность пряжи, текс	Размер калибра, мм
3400	4,5
3340	4,4
2800	4,1
2200	3,6
1700	3,2
840	2,2
400	1,5

7 Транспортирование и хранение

7.1 Кабельную пряжу и пряжу для набивок транспортируют любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок легкогорючих грузов, действующими на транспорте каждого вида.

7.2 Транспортирование упаковочных единиц, размеры которых позволяют формировать укрупненные грузовые места, проводят в транспортных пакетах в соответствии с ГОСТ 26663 на поддонах по ГОСТ 9078.

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

Транспортирование по железной дороге мелкими отправками осуществляют в мешках и кипах.

7.3 Пряжу следует хранить в закрытых помещениях в соответствии с правилами пожарной безопасности.

7.4 Транспортирование и хранение пряжи в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности — по ГОСТ 15846.

8 Гарантии изготовителя

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

8.2 Гарантийный срок хранения — один год с даты изготовления пряжи.

УДК 677.11:006.354 ОКС 59.080.20 М78 ОКП 90 4192
90 4193

Ключевые слова: пряжа кабельная, пряжа для набивок, физико-механические показатели, упаковка, маркировка, методы испытаний

Редактор *О.А. Стояновская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 29.08.2012. Подписано в печать 12.09.2012. Формат 60x84 1/8. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 1,40.
Уч.-изд. л. 1,07. Тираж 109 экз. Зак. 774.

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