МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
9993—
2014**

ПЕНЬКА КОРОТКАЯ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

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 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Костромской государственный технологический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ», КГТУ)

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

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации. (протокол от 22 декабря 2014 г. № 73-П)

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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
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	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2014 г. № 2149 -ст ГОСТ 9993—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 9993-74

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

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

ПЕНЬКА КОРОТКАЯ

Технические условия

Hemp fiber tow. Specifications

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на короткое непараллелизованное техническое волокно конопли, получаемое в результате заводской обработки отходов трепания тресты, путанины и коротко-стебельной тресты.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте используются ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 25133—82 Волокна лубяные. Метод определения влажности

ГОСТ 7563—73 Волокно льняное и пеньковое. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

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

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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. 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 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением

3.1**содержание лапы**: Труднорасщепляющаяся сетчатая часть волокна в комлевых участках стеблей.

4 Технические требования

4.1 Короткую пеньку в зависимости от показателей качества подразделяют па три сорта — 1, 2 и 3 в соответствии с требованиями, указанными в таблице 1.

Издание официальное

Таблица 1

Сорт короткой пеньки	Разрывная нагрузка скрученной ленточки, Н (кгс), не менее	Нормированная массовая доля костры, %	Предельная массовая доля костры, %, не более	Массовая доля лапы, %, не более
1	304 (31)	10	12	4
2	245 (25)	13	17	5
3	167 (17)	16	21	7

4.2 Сорт короткой пеньки устанавливают по наихудшему показателю.

Пеньку с содержанием лапы выше норм, установленных для каждого сорта, переводят на сорт ниже.

4.3 Нормированная влажность короткой пеньки устанавливается 13 %. Фактическая влажность не должна превышать 16 %.

4.4 Гнилостный запах и посторонние примеси в волокне не допускаются.

5 Правила приемки

5.1. Короткую пеньку принимают партиями. Партией считают любое количество пеньки одного сорта, оформленное одним документом о качестве.

5.2 Волокно сдают по кондиционной массе с учетом содержания костры. Кондиционную массу партии ($m_к$) с учетом содержания костры вычисляют по формуле

$$m_К = m_Ф \cdot \frac{100 + W_Н}{100 + W_Ф} \cdot \frac{100 - K_Ф}{100 - K_Н}, \quad (1)$$

где $m_ф$ — фактическая масса партии волокна, кг;

$W_н$ — нормированная влажность волокна, %;

$W_ф$ — фактическая влажность, %;

$K_ф$ — фактическое содержание костры, %;

$K_н$ — нормированное содержание костры, %.

Вычисление производят до первого десятичного знака с последующим округлением до целого числа.

При фактической влажности волокна ниже 8 % партию принимают по фактической массе с учетом содержания костры и сорных примесей. Кондиционную массу партии ($m'_к$) в килограммах в этом случае вычисляют по формуле

$$m'_к = m_Ф \cdot \frac{100 - K_Ф}{100 - K_Н}. \quad (2)$$

5.3 Приемку пеньки по качеству производят на основе лабораторных испытаний, а сорт пеньки устанавливают в соответствии с требованиями, указанными в таблице 1.

5.4 Для проведения лабораторных испытаний от партии отбирают 5% общего количества кип, но не менее четырех кип.

6 Методы испытания

6.1 Аппаратура

– лентообразователь ЛОГ;
– разрывная переносная машина РМП-1 или РТ-250-3М с улиточными зажимами;
– приспособление для скручивания ленточки КВ-3;
– прибор для определения массовой доли костры и сорных примесей ПК-2М.

6.2 Проведение испытаний

6.2.1 Определение разрывной нагрузки скрученной ленточки

6.2.1.1 Из кип, отобранных по 5.4, из внутренних слоев по диагонали (из середины и углов) отбирают разовые пробы. Из них, не смешивая, составляют две общие пробы массой не менее 2 кг каждая.

Из каждой кипы отбирают три разовые пробы из одного слоя для первой общей пробы и три разовые пробы из другого слоя – для составления второй общей пробы.

Первая проба предназначена для проверки качества волокна, вторая – на случай проведения повторной проверки.

6.2.1.2 Перед испытанием общую пробу выдерживают в атмосферных условиях по ГОСТ 10681 в течение 24 ч.

В этих же условиях проводят испытание.

6.2.1.3 Для формирования ленточки от разовых проб отбирают четыре навески по 20 г так, чтобы в навесках содержалось волокно из каждой разовой пробы. Для этого каждую разовую пробу раскладывают на столе и, осторожно растаскивая ее руками, берут пряди волокна.

Из каждой навески волокна вытягиванием и накладыванием формируют ленточку длиной 1 м и шириной 4—5 см.

Каждую ленточку пропускают три раза через лентообразователь ЛОГ при вытяжке, равной 3.

После первого и второго пропусков полученную ленточку складывают втрое таким образом чтобы длина ее равнялась 1 м, для чего ее разъединяют в двух местах. После третьего пропуска ленточку не складывают, а разрезают на отрезки длиной 27 см. Из четырех ленточек вырезают 30 отрезков массой по 0,65 г, причем недостаток или излишек в массе пополняют или удаляют отделением волокон вдоль ленточки.

Взвешивание производят на весах, имеющих погрешность не более 0,03 г.

Каждый взвешенный отрезок ленточки должен иметь одинаковую толщину по всей длине.

6.2.1.4 Для определения разрывной нагрузки на машине типа РМП-1 предварительно взвешенные отрезки ленточек скручивают на приборе КВ-3, который прикреплен к динамометру. Поворот ручки прибора вправо или влево до упора, установленного у отметки 15, дает 15 кручений на 20 см подкручиваемой длины отрезка.

Скрученный отрезок ленточки закрепляют в зажимах, сохраняя крутку. Разрыв производят при зажимной длине 10 см и скорости движения зажимов 150 мм/мин.

6.2.1.5 Для определения разрывной нагрузки на машине типа РТ-250-3М взвешенные отрезки ленточек скручивают на специальном устройстве, смонтированном на машине до 15 кручений на 20 см длины. Скрученный отрезок ленточки переносят в зажимы разрывной машины, сохраняя крутку, и закрепляют. Разрыв производят при зажимной длине 10 см и скорости движения зажимов 150 мм/мин.

6.2.1.7 Разрывную нагрузку определяют как среднее арифметическое результатов 30 испытаний.

Вычисление производят до первого десятичного знака с последующим округлением до целого числа.

6.2.2 Определение массовой доли костры

6.2.2.1 Массовую долю костры в короткой пеньке определяют вручную или на приборе ПК-2М.

6.2.2.2 Для проведения испытания из каждой кипы, отобранной по 5.4, из середины и углов кип вырезают ножницами примерно равными частями пряди волокна общей массой не менее 1 кг и помещают их в отдельный мешок.

6.2.2.3 Для определения массовой доли костры на приборе волокно расстилают на столе равномерным слоем на площади 150х70 см (осыпавшуюся костру собирают и равномерно распределяют по всему слою) и из нее в 10 местах вырезают пряди волокна (рисунок 1).

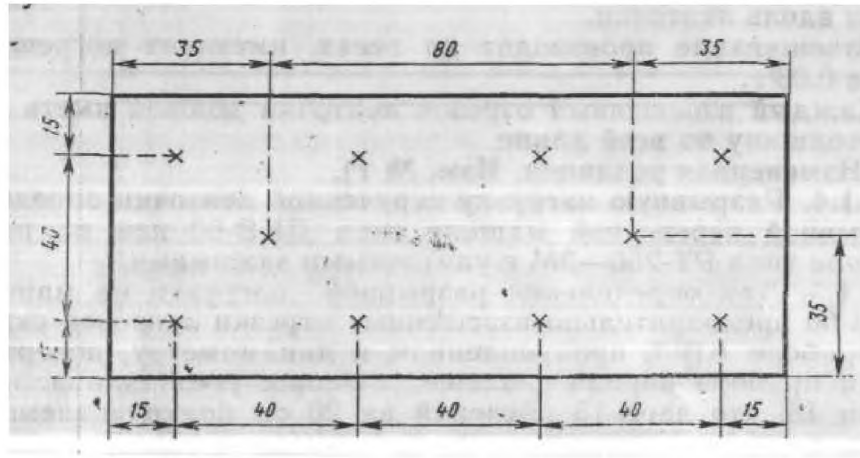

Рисунок 1

При этом волокно в указанных на чертеже местах захватывают рукой на всю глубину слоя и, приподнимая над столом, отрезают от пробы в двух местах ножницами; расстояние между разрезами должно быть 9–13 см. Каждую прядь делят в продольном направлении на три приблизительно равные части и из этих частей составляют три лабораторные пробы так, чтобы в каждую лабораторную пробу вошло волокно от каждой пряди. От каждой лабораторной пробы берут навеску массой 25 г с погрешностью не более 0,01г. Костру, высыпавшуюся при отборе прядей на стол, собирают и равномерно распределяют по поверхности каждой из трех лабораторных проб до взятия навесок.

Перед пропуском на приборе каждую навеску делят на две приблизительно равные части. Каждую часть расстилают на раскладочном столе прибора на всю его площадь. Обработку каждой части навески производят в течение 67 с, после чего прибор автоматически останавливается. Затем открывают крышку прибора и снимают волокно с барабана. Содержимое лотков вынимают после пропуска каждой навески. Из него вручную выделяют волокнистую часть — пух, который тщательно отряхивают с целью удаления оставшейся в нем костры, и присоединяют к очищенному волокну. Оставшуюся часть содержимого лотка — отходы (костра, покровные ткани, пыль, остатки пуха) взвешивают с погрешностью не более 0,01 г.

Очищенное волокно тоже взвешивают. Его массу суммируют с массой отходов в лотках.

Масса волокна и отходов одной навески не должна отличаться от первоначальной массы неочищенного волокна более чем на 1г.

Если разность больше, то результаты обработки данной навески не засчитывают и обрабатывают дополнительно отобранною навеску.

Все указанные операции повторяют для каждой навески.

Содержание отходов в лотках (К') в процентах вычисляют по формуле

$$K' = \frac{m_1 + m_2 + m_3}{75} 100, \tag{3}$$

где m_1 —масса отходов в лотке первой навески, г;

m_2 —масса отходов в лотке второй навески, г;

m_3 —масса отходов в лотке третьей навески, г.

Вычисление производят до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

По величине содержания отходов в лотках и по переводной таблице, приведенной в приложении, определяют общее содержание костры в пробе.

6.2.2.4 Для определения содержания костры вручную пробу волокна массой 1 кг аккуратно расстилают на столе равномерным слоем на площади 150Х70 см (осыпавшуюся костру собирают и равномерно распределяют по всему слою) и из нее в 10 местах вырезают пряди размером 5—7 см по чертежу.

При этом волокно в указанных местах захватывает рукой на всю глубину слоя и, приподнимая над столом, отрезают от пробы в двух местах ножницами. Из прядей составляют две лабораторные пробы массой 30 г каждая с погрешностью взвешивания не более 0,1 г.

Костру выбирают пинцетом и взвешивают. Очищенное волокно также взвешивают. Погрешность между первоначальной массой лабораторной пробы и суммой массы костры и волокна допускается не более 0,1 г.

Массовую долю костры (К) в процентах вычисляют по формуле

$$K = \frac{100 \cdot m}{m_1}, \quad (4)$$

где m — масса костры, г;

m_1 — первоначальная масса лабораторной пробы, г.

За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов двух определений.

Вычисление производят до первого десятичного знака с последующим округлением до целого числа.

6.2.3 Определение массовой доли лапы

6.2.3.1 Для определения массовой доли лапы используют разовые пробы, отобранные по п. 6.2.1.1.

От 15 разовых проб отбирают примерно равными частями пряди волокна для составления навески массой 100 г.

6.2.3.2 Из навески вырезают ножницами лапу и взвешивают. Массовую долю лапы (Л) в процентах вычисляют по формуле

$$Л = \frac{m_2}{m_1} \cdot 100, \quad (5)$$

где m_2 — масса лапы, г;

m_1 — масса навески, г.

Вычисление производят до первого десятичного знака с последующим округлением до целого числа.

6.3 Определение фактической влажности

6.3.1 Из разных мест кип, отобранных по п. 5.4, отбирают примерно равными частями две пробы массой по 100—150 г каждая. Каждую пробу помещают в банку с плотно закрывающейся крышкой или полиэтиленовый пакет.

6.3.2 Влажность пеньки короткой определяют в соответствии с ГОСТ 25133.

7 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

7.1 Комплектование партий, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение короткой пеньки – по ГОСТ 7563.

Приложение А
(Обязательное)

Переводная таблица определения массовой доли костры в волокне при определении ее на приборе ПК-2М

Массовая доля отходов в лотке, %	Массовая доля костры в волокне, %	Массовая доля отходов в лотке, %	Массовая доля костры в волокне, %
2,6–3,4	3,0	16,3–17,1	19,0
3,5–4,4	4,0	17,2–18,2	20,0
4,5–5,1	5,0	18,3–19,0	21,0
5,2–6,0	6,0	19,1–20,1	22,0
6,1–6,9	7,0	20,2–21,0	23,0
7,0–7,7	8,0	21,1–22,0	24,0
7,8–8,4	9,0	22,1–22,9	25,0
8,5–9,2	10,0	23,0–24,0	26,0
9,3–9,9	11,0	24,1–25,0	27,0
10,0–10,8	12,0	25,1–25,8	28,0
10,9–11,5	13,0	25,9–26,7	29,0
11,6–12,5	14,0	26,8–27,7	30,0
12,6–13,4	15,0	27,8–28,8	31,0
13,5–14,4	16,0	28,9–29,6	32,0
14,5–15,2	17,0	29,7–30,6	33,0
15,3–16,2	18,0	30,7–31,2	34,0

УДК 677.11.021.25:006.354 ОКС 59.060.10 М71

Ключевые слова: пенька короткая, сорт короткой пеньки, разрывная нагрузка скрученной ленточки, массовая доля костры, влажность, массовая доля лапы

Подписано в печать 02.03.2015. Формат 60 ×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Тираж 31 экз. Зак. 590.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,
123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru