МКС 59.080.30

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 СТБ 1678-2006

ПОЛОТНО ВОРСОВОЕ ТРИКОТАЖНОЕ
Общие технические условия

ПАЛАТНО ВОРСАВАЕ ТРЫКАТАЖНАЕ
Агульныя тэхнічныя ўмовы

Введено в действие постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 19.10.2010 № 60

Дата введения 2011-01-01

Раздел 2. Заменить ссылку: «ГОСТ 10681-75» на «СТБ ISO 139-2008 Материалы текстильные. Стандартные атмосферные условия для кондиционирования и испытаний»;

исключить ссылку: «ГОСТ 15.007-88».

Пункт 4.1. Исключить слова: «, утвержденному в соответствии с ГОСТ 15.007,».

Пункт 4.6. Восьмой и десятый абзацы после слов «менее 5 мм» дополнить словами: «и полотна с полным двойным ввязыванием» (2 раза);

девятый абзац после слов «с разнодлином ворса» дополнить словами: «и полотна с полным двойным ввязыванием»;

последний абзац изложить в новой редакции:

«Допускается в техническом описании указывать два и более назначения полотна, при изменении технологии и в соответствии с требованиями потребителя включать в техническое описание дополнительные требования к полотну с указанием периодичности проведения их испытаний и методов контроля».

Пункт 4.9. Первый абзац после слов «менее 5 мм» дополнить словами: «и полотна с полным двойным ввязыванием».

Пункт 4.17 изложить в новой редакции:

«**4.17** Ширина полотна должна быть от 110 до 160 см включительно».

Пункт 7.17 дополнить словами: «Определение перекоса рисунка жаккардового полотна – по методике согласно приложению М».

Приложение А дополнить пунктом – А.12:

«**А.12** Площадь сортного полотна и площадь условных вырезов определяется с точностью до второго десятичного знака».

Пункт Б.2.5. Заменить ссылку: «ГОСТ 10681» на «СТБ ISO 139».

Пункт Б.2.7. Таблица Б.2. Графа «Количество образцов в выборке, на которых проводят испытания» для показателя «Устойчивость окраски, баллы, к». Заменить значение: «3» на «1»;

графа «Количество проб для анализа из одного образца» для показателей:

«– трению сухому». Заменить значение: «1» на «2»;

«– трению мокрому». Заменить значение: «1» на «2»;

«– воздействию органических растворителей». Заменить значение: «1» на «2»;

графа «Размер пробы для анализа, мм» для показателя «– воздействию органических растворителей». Заменить значение: «(80 ± 1) × (180 ± 1)» на «(40 ± 1) × (100 ± 1)».

Пункт В.3.1. Последний абзац изложить в новой редакции: «Вычисление проводят с точностью до первого десятичного знака».

Стандарт дополнить приложением – М:

«Приложение М
(обязательное)

Методика определения перекоса рисунка жаккардового полотна

М.1 Средства измерений

М.1.1 Стол с гладкой горизонтальной поверхностью длиной не менее 3 м и шириной не менее 1,6 м.

М.1.2 Рулетка металлическая измерительная длиной не менее 2 м – по ГОСТ 7502.

М.1.3 Линейка металлическая измерительная длиной 1 м – по ГОСТ 427 или брусковый деревянный метр – по ТНПА.

gost.e-ecolog.ru

М.1.4 Треугольник прямоугольный с длиной одного из катетов 1 600 мм – по ТНПА (первый треугольник).

М.1.5 Треугольник прямоугольный с длиной одного из катетов 600 мм – по ТНПА (второй треугольник).

М.2 Проведение испытаний

М.2.1 Кусок полотна располагают на столе в расправленном виде без натяжения, при этом кромка полотна должна быть параллельна краю стола.

М.2.2 Измеряют ширину куска полотна *b*, мм (рисунок М.1), по методике согласно приложению В.

М.2.3 В начале раппорта рисунка полотна отмечают точку *a*.

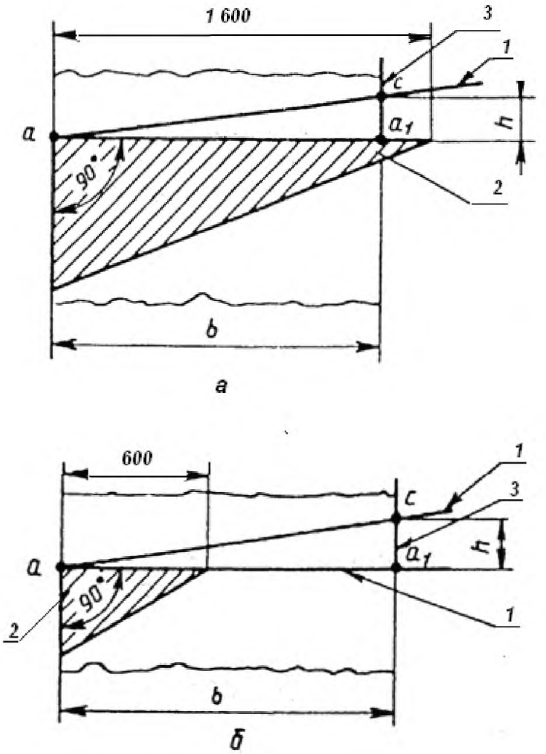
М.2.4 При перекосе полотна с сохранением прямолинейной конфигурации рисунка измерения производят следующим образом.

М.2.4.1 Первый треугольник располагают на полотне так, чтобы один катет совпадал в кромкой полотна, а вершина прямого угла находилась в точке *a*, второй катет (длиной 1 600 мм) пересечет вторую кромку полотна в точке a_1 (рисунок М.1, а).

М.2.4.2 Рулетку фиксируют в точке *a* и располагают на полотне по направлению отклонения от горизонтальной линии рисунка до пересечения со второй кромкой полотна в точке *c*.

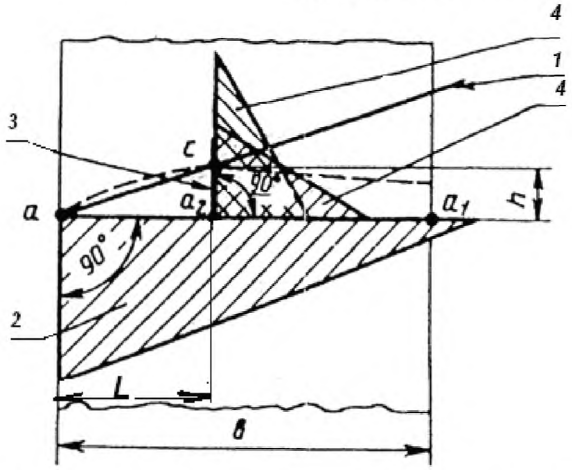
М.2.4.3 Измеряя металлической линейкой расстояние между точками a_1 и *c*, получают значение максимального отклонения рисунка *h*, мм.

М.2.4.4 Допускается при измерениях использовать второй треугольник в комплекте с металлической линейкой по М.1.3 (рисунок М.1, б).



1 – рулетка; 2 – треугольник; 3 – линейка

Рисунок М.1



1 – рулетка; 2 – первый треугольник; 3 – линейка; 4 – второй треугольник

Рисунок М.2

М.2.4.4.1 Треугольник на полотне располагают так, чтобы один катет совпал с кромкой полотна, а вершина прямого угла находилась в точке *а*.

М.2.4.4.2 Рулетку фиксируют в точке *а* и располагают вдоль катета треугольника, перпендикулярного кромке полотна.

М.2.4.4.3 При пересечении нижнего края рулетки со второй кромкой полотна получают точку a_1.

М.2.4.4.4 Выполняя действия по М.2.4.2 и М.2.4.3, получают значение максимального отклонения рисунка *h*, мм (расстояние между точками a_1 и *с*).

М.2.5 При перекосе рисунка полотна с нарушением прямолинейной конфигурации рисунка (по кривой или ломаной) (рисунок М.2) измерения производят следующим образом.

М.2.5.1 Фиксируют точки *а* и a_1 по М.2.3 и М.2.4.1.

М.2.5.2 Рулетку фиксируют в точке *а* и располагают на полотне по направлению перекоса рисунка до пересечения ее с точкой максимального отклонения рисунка *с*.

М.2.5.3 В точке *с* располагают второй треугольник так, чтобы второй его катет опирался на перпендикулярный кромке катет первого треугольника, и получают точку a_2.

М.2.5.4 Измеряя линейкой расстояние между точками *с* и a_2, получают максимальное отклонение рисунка *h*, мм. Измеряя линейкой расстояние между точками *а* и a_2, получают значение *L*, мм.

М.2.6 Измерения проводят через каждые 3 – 4 м, начиная с расстояния 1,5 м от начала куска полотна.

М.2.7 Допускаемая погрешность измерений – ±1 мм.

М.2.8 Перекос рисунка жаккардового полотна допускается измерять одновременно с измерением ширины куска полотна (приложение В).

М.3 Обработка результатов

М.3.1 Перекос рисунка полотна *Н*, %, в случаях сохранения прямолинейной конфигурации рисунка вычисляют по формуле

$$H = \frac{h \cdot 100}{b}, \quad (М.1)$$

где *h* – среднеарифметическое значение максимальных отклонений рисунка всех измерений на куске полотна, мм;

b – ширина куска полотна, мм, определенная по методике согласно приложению В.

Перекос рисунка полотна H, %, в случаях нарушения прямолинейной конфигурации рисунка (по кривой или ломаной)

$$H = \frac{h \cdot 100}{L},$$

(М.2)

где h – среднеарифметическое значение максимальных отклонений рисунка всех измерений на куске полотна, мм;

L – среднеарифметическое значение части ширины куска полотна, мм, определенное по М.2.5.4».

(ИУ ТНПА № 9-2010)

МКС 59.080.30

к СТБ 1678-2006 Полотно ворсовое трикотажное. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 8.3. Второй абзац	Допускается хранение полотна при температуре от минус 10 °С до плюс 25 °С не более двух месяцев.	Допускается хранение полотна при температуре от минус 10 °С до минус 25 °С не более двух месяцев.
Приложение В. Пункт В.2.4.2. Второй абзац	Последний кусок полотна длиной более 0,5 м и менее 3 м измеряют рулеткой (В.1.3) с допускаемой погрешностью ± 0,01 м, а длиной менее 0,5 м – металлической линейкой по ГОСТ 427 по самой короткой части участка с допускаемой погрешностью ± 0,005 м.	Последний кусок полотна длиной более 0,5 м и менее 3 м измеряют рулеткой (В.1.4) с допускаемой погрешностью ± 0,01 м, а длиной менее 0,5 м – металлической линейкой по ГОСТ 427 по самой короткой части участка с допускаемой погрешностью ± 0,005 м.

(ИУ ТНПА № 2 2007)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ 1678-2006

ПОЛОТНО ВОРСОВОЕ ТРИКОТАЖНОЕ

Общие технические условия

ПАЛАТНО ВОРСАВАЕ ТРЫКАТАЖНАЕ

Агульныя тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

БЗ 10-2006

Госстандарт
Минск

УДК 677.075.027.613.1(083.74)(476) МКС 59.080.30 КП 03

Ключевые слова: полотно ворсовое трикотажное, технические требования, требования безопасности, правила приемки, методы контроля, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение, гарантии

ОКП 84 7000
ОКП РБ 17.60.11

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН техническим комитетом № 12 «Легкая промышленность»
ВНЕСЕН Белорусским государственным концерном по производству и реализации товаров легкой промышленности

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 16 октября 2006 г. № 46

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ (с отменой на территории Республики Беларусь ГОСТ 28367-94)

Настоящий стандарт не может быть тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Технические требования 2
5 Требования безопасности 4
6 Правила приемки 5
7 Методы контроля 5
8 Транспортирование и хранение 6
9 Гарантии изготовителя 6
Приложение А (обязательное) Определение сортности полотна 7
Приложение Б (обязательное) Методика отбора образцов для испытаний 11
Приложение В (обязательное) Методика определения линейных размеров и площади полотна 14
Приложение Г (обязательное) Методика определения длины ворса полотна 16
Приложение Д (обязательное) Методика определения массы слабозакрепленных волокон 18
Приложение Е (обязательное) Методика определения изменения линейных размеров полотна после мокрой обработки в воде 20
Приложение Ж (обязательное) Методика определения массы ворсового покрова полотна 22
Приложение К (обязательное) Методика определения устойчивости полотна к истиранию 23
Приложение Л (обязательное) Требования к содержанию протокола испытаний 25
Библиография 26

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПОЛОТНО ВОРСОВОЕ ТРИКОТАЖНОЕ
Общие технические условия

ПАЛАТНО ВОРСАВАЕ ТРЫКАТАЖНАЕ
Агульныя тэхнічныя ўмовы

Raised cloth cnitted
General specifications

Дата введения 2007-04-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на ворсовое трикотажное полотно (далее – полотно), изготовленное на кругловязальных машинах способом ввязывания или прокладывания в петли грунта пряжи или пучков волокон, образующих ворс, и применяемое для изготовления для взрослых и детей: верхней одежды, головных уборов, текстильной галантереи, карнавальных костюмов, отделки и подкладки: одежды, головных уборов, обуви, перчаточных изделий, а также декоративных изделий, постельных принадлежностей и игрушек.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

СТБ 1252-2000 Материалы текстильные, кожа, мех натуральный. Нормы радиоактивного загрязнения и методы контроля

СТБ ИСО 3758-2001 Изделия текстильные. Маркировка символами по уходу

СТБ ГОСТ Р 50779.10-2001(ИСО 3534.1-93) Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 15.007-88 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция легкой промышленности. Основные положения

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 3816-81 (ИСО 811-81) Полотна текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств

ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 8845-87 Полотна и изделия трикотажные. Методы определения влажности, массы и поверхностной плотности

ГОСТ 8847-85 Полотна трикотажные. Методы определения разрывных характеристик и растяжимости при нагрузках, меньше разрывных

ГОСТ 9284-75 Стекла предметные для микропрепаратов. Технические условия

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 9913-90 Материалы текстильные. Методы определения стойкости к истиранию

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 18321-73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 21241-89 Пинцеты медицинские. Общие технические требования и методы испытаний

Издание официальное

ГОСТ 25779-90 Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля

ГОСТ 27542-87 Ткани суконные чистошерстяные и полушерстяные ведомственного назначения. Технические условия

ГОСТ 27641-88 Машины для измерения длины текстильного полотна. Типы, основные параметры и технические требования

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА) по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 разворсовка: Придание материалу объемности, ворсистости.

3.2 разнодлин ворса: Эффект имитации ости натурального меха, создаваемый за счет различной длины волокон ворса.

4 Технические требования

4.1 Полотно должно соответствовать требованиям настоящего стандарта, технического описания, образцу-эталону, утвержденному в соответствии с ГОСТ 15.007, образцу колорита рисунка и изготавливаться по технологической документации, утвержденным в установленном порядке.

4.2 Для изготовления полотна используют полиакрилонитрильные, модифицированные полиакрилонитрильные, полиэфирные и другие виды химических волокон или их сочетания, натуральные волокна или их сочетания с химическими волокнами, все виды пряжи и нитей и их сочетаний по ТНПА.

4.3 Для закрепления ворса грунт полотна обрабатывают пленкообразующими препаратами по ТНПА.

Допускается изготавливать полотно без обработки грунта пленкообразующими препаратами.

4.4 Ворс полотна может быть обработан препаратами, улучшающими внешний вид и качество полотна или придающими ему специфические свойства, по ТНПА.

4.5 Полотно выпускается гладкокрашеным, жаккардовым, пестровязаным, с разворсовкой, со специальной отделкой ворса (под «овчину», фасонной стрижкой, тиснением и др.).

4.6 На конкретный вид полотна разрабатывается техническое описание, содержащее следующую информацию:

– назначение полотна;

– заправочные данные полотна: состав ворса (вид волокна, нитей или пряжи), вид пряжи (нитей) грунта;

– вид пленкообразующего препарата или способ закрепления ворса;

– обозначения символов по уходу для полотна для верхней одежды, головных уборов, подкладки одежды, карнавальных костюмов, постельных принадлежностей, декоративных изделий и игрушек по СТБ ИСО 3758;

– физико-механические показатели полотна:

– поверхностную плотность с допускаемыми отклонениями, г/м^2;

– массу ворсового покрова на 1 м^2, г, не менее (кроме полотен с длиной ворса менее 5 мм);

– длину ворса с допускаемыми отклонениями, мм (кроме полотна, выпускаемого без стрижки, и полотна с разнодлином ворса, для которых устанавливается длина, мм, не менее);

– массу слабозакрепленных волокон на 1 м^2, г, не более (кроме полотна с длиной ворса менее 5 мм).

Допускается при изменении технологии и в соответствии с требованиями потребителя включать в техническое описание дополнительные требования к полотну с указанием периодичности проведения их испытаний и методов контроля.

4.7 Предельные допускаемые отрицательные отклонения от номинального значения поверхностной плотности полотна для полотна с поверхностной плотностью:

– до 300 г/м^2 – минус 15 %;

– от 300 г/м^2 до 500 г/ м^2 – минус 10 %;

– свыше 500 г/м^2 – минус 8 %.

Предельные допускаемые положительные отклонения не ограничиваются.

4.8 Предельные допускаемые отклонения от номинального значения длины ворса полотна:

– с отделкой под «овчину» – ± 2 мм;

– для остальных полотен – ± 1 мм (кроме полотна, выпускаемого без стрижки, и полотна с разнодлином ворса).

4.9 Масса слабозакрепленных волокон на 1 м^2, г, должна быть не более (кроме полотна с длиной ворса менее 5 мм), при длине ворса:

– от 5 мм до 14 мм включ. – 4,5;

– свыше 14 мм до 22 мм включ. – 8,0;

– свыше 22 мм до 40 мм включ. – 10,0;

– свыше 40 мм до 60 мм включ. – 12,0;

– свыше 60 мм – 15,0.

Для полотен с разворсовкой грунта масса слабозакрепленных волокон на 1 м^2 со стороны грунта должна быть не более 8 г.

4.10 Необратимая деформация полотна при растяжении по длине и ширине (показатель устанавливается только для полотна, применяемого для изготовления верхней одежды, карнавальных костюмов, постельных принадлежностей) должна быть не более 16 %.

4.11 Изменение линейных размеров после мокрой обработки в воде в направлении петельных рядов и петельных столбиков должно быть не более 5 % (показатель устанавливается только для полотна, применяемого для подкладки обуви).

4.12 Устойчивость окраски ворса полотна к мокрому и сухому трению, воздействию органических растворителей должна быть не менее 4 баллов.

4.13 Разрывная нагрузка по длине и ширине должна быть, не менее:

– для полотна, применяемого для изготовления перчаточных изделий, подкладки обуви и игрушек – 176,6 Н;

– для остальных видов полотен – 80 Н.

4.14 Устойчивость к истиранию должна быть не более 50 % (показатель устанавливается только для полотна, применяемого для подкладки обуви с содержанием в ворсе натуральных волокон более 30 %).

4.15 Гигроскопичность полотна должна быть не менее 1,5 % (показатель устанавливается только для полотна, применяемого для головных уборов, подкладки одежды, подкладки обуви, перчаточных изделий).

4.16 Для темных тонов ворса полотна, применяемого для изготовления верхних изделий, в грунт рекомендуется применять пряжу (нити) темных тонов, для светлых – светлых тонов.

Для остальных видов полотна допускается в соответствии с образцом-эталоном (образцом колорита рисунка) применять в грунт суровую пряжу (неокрашенные нити и пряжу).

4.17 Ширина полотна в куске должна быть от 110 до 160 см включ.

4.18 Допускаемое предельное отклонение ширины полотна в куске должно быть:

– со специальной отделкой под «овчину» – ± 3,0 см;

– остальных видов – ± 2,0 см.

4.19 Допускаемое предельное отклонение по ширине между кусками в партии должно быть не более ± 5 см. По согласованию с потребителем допускается изменение ширины полотна в куске и допускаемого отклонения между кусками в партии.

4.20 Предельно допустимое отклонение от номинальной длины куска полотна – ± 2,5 %.

4.21 Полотно изготавливается с кромкой с каждой стороны, ширина которой должна быть не более 2,5 см. По согласованию с потребителем допускается изменение ширины кромки.

4.22 Рекомендуемая длина куска полотна – не менее 12 м. Минимальная длина кусков полотна и их доля в общем объеме поставки указывается в договорах на поставку.

4.23 На полотно устанавливают два сорта: 1-й, 2-й.

Определение сортности полотна – согласно приложению А.

4.24 Маркировка

4.24.1 Маркируются оба конца куска полотна с обозначением:

– наименования и (или) товарного знака изготовителя;

– номера куска.

Нанесение реквизитов производят контрастной по цвету краской с изнаночной стороны куска полотна. Краска не должна проходить на лицевую сторону.

Допускается маркирование кусков полотна светлых тонов краской, по цвету приближенной к цвету грунта, при условии четкой читаемости маркировки.

На грунт полотна наносится стрелка, указывающая направление ворса.

4.24.2 К каждому куску полотна прикрепляют ярлык из картона или плотной бумаги или самоклеящийся ярлык по ТНПА с указанием:

– товарного знака изготовителя (при наличии), наименования изготовителя и его местонахождения (юридического адреса, включая страну);

– наименования и назначения продукции;

– артикула;

– номера куска;

– ширины полотна в куске, см;

– длины полотна в куске, м;

– общей площади куска, $м^2$;

– сорта куска;

– площади сортного полотна, $м^2$;

– количества условных вырезов и их площади, $м^2$;

– номера контролера;

– символов по уходу по СТБ ИСО 3758 и техническому описанию (полотно для верхней одежды, головных уборов, подкладки одежды, карнавальных костюмов, постельных принадлежностей, декоративных изделий, игрушек);

– сведений о сертификации (для сертифицированной продукции);

– обозначения технического описания;

– обозначения настоящего стандарта;

– даты изготовления (год).

4.24.3 На каждый рулон полотна прикрепляют ярлык из бумаги с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от солнечных лучей», «Ограничение температуры», «Беречь от влаги» и «Крюками не брать» по ГОСТ 14192 и надписью «Полотно относится к группе горючих материалов. При возгорании целесообразными средствами тушения являются вода со смачивателем, пена, порошок».

4.25 Упаковка

4.25.1 Полотно наматывается на валик в рулон по 1 куску без складок и заломов.

Допускается наматывать в рулон до 3 кусков полотна.

4.25.2 Полотно, предназначенное для подкладки обуви и перчаточных изделий, можно наматывать без валика.

4.25.3 Рулон полотна упаковывают в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354, или в мешки из тарного полотна, или в стрейч-пленку по ТНПА.

Рулоны полотна для подкладки обуви и перчаточных изделий допускается не упаковывать в упаковочные материалы.

4.25.4 Рулон полотна перевязывают в трех местах тесьмой или лентой из пряжи или нитей различных видов по ТНПА.

При упаковывании полотна в стрейч-пленку рулон допускается не перевязывать.

По согласованию с потребителем допускаются другие виды упаковки.

5 Требования безопасности

5.1 Сырье и материалы, используемые для изготовления полотна и подлежащие государственной гигиенической регистрации согласно «Перечню продукции, подлежащей государственной гигиенической регистрации», должны иметь подтверждение о их гигиенической регистрации.

5.2 Требования к полотну для изготовления детской одежды и обуви должны соответствовать [1].

5.3 Допустимый уровень напряженности электростатического поля на поверхности полотна – по [2].

5.4 Норма допустимого уровня содержания бета-активных радионуклидов – по СТБ 1252.

5.5 Скорость распространения пламени (для полотна, применяемого для изготовления игрушек) должна быть не более 30 мм/ с.

5.6 Требования пожарной безопасности при производстве и хранении полотна должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, ГОСТ 12.1.004, [3], [4] и другим ТНПА.

В случае возгорания полотна наиболее целесообразными средствами тушения являются вода со смачивателем, пена, порошок.

5.7 Содержание химических веществ и элементов в полотне, применяемом для изготовления игрушек, определяемых при санитарно-химических исследованиях, их допустимый уровень должны соответствовать требованиям [5].

6 Правила приемки

6.1 Полотно принимают партиями.

6.2 За партию принимают полотно одного артикула, рисунка, изготовленное не более чем за сутки.

6.3 Каждую поставку продукции потребителю сопровождает документ о качестве.

Документ о качестве должен содержать следующие реквизиты:

– наименование изготовителя и его местонахождение (юридический адрес, включая страну);
– наименование и назначение продукции;
– артикул, рисунок;
– номер партии;
– количество (площадь) полотна, $м^2$;
– номер и дату выдачи документа о качестве;
– дату изготовления;
– обозначение настоящего стандарта;
– штамп ОТК (или подпись лица, ответственного за приемку продукции по качеству);
– запись о соответствии продукции требованиям настоящего стандарта.

6.4 Контролю качества по внешнему виду, сортности, соответствию упаковки и правильности маркировки, определению линейных размеров подвергается 100 % продукции.

6.5 Контроль полотна по физико-механическим и физико-химическим показателям осуществляют посредством проведения периодических испытаний.

6.6 Периодические испытания полотна по физико-механическим показателям (поверхностной плотности, массе ворсового покрова, массе слабозакрепленных волокон, длине ворса) проводят согласно схеме контроля, установленной на предприятии, но не реже 1 раза в три месяца.

6.7 Показатели по 4.10 – 4.15, 5.3, 5.5 определяют при разработке и постановке продукции на производство и при замене поставщика сырья.

6.8 Периодичность контроля полотна по 5.4 – согласно схеме контроля, установленной на предприятии.

6.9 Периодичность контроля полотна по 5.7 – согласно [5] при разработке и постановке продукции на производство при использовании новых видов сырья.

6.10 Периодичность контроля полотна по 5.2 – согласно [1] при разработке и постановке продукции на производство при использовании новых видов сырья.

7 Методы контроля

7.1 Отбор образцов – по методике согласно приложению Б.

7.2 Определение линейных размеров и площади – по методике согласно приложению В.

7.3 Определение длины ворса – по методике согласно приложению Г.

7.4 Определение поверхностной плотности – по ГОСТ 8845 со следующими дополнениями: отбор образцов полотна – по методике согласно приложению Б, шаблоны должны быть размером (200 × 200) ± 1 мм.

7.5 Определение массы слабозакрепленных волокон – по методике согласно приложению Д.

7.6 Определение изменения линейных размеров полотна после мокрой обработки в воде – по методике согласно приложению Е.

7.7 Определение массы ворсового покрова – по методике согласно приложению Ж.

7.8 Определение необратимой деформации – по ГОСТ 8847 со следующим дополнением: отбор образцов полотна – по методике согласно приложению Б.

7.9 Определение устойчивости окраски ворса к трению сухому и мокрому – по ГОСТ 9733.27 со следующим дополнением: отбор образцов – по методике согласно приложению Б.

7.10 Определение устойчивости окраски ворса к воздействию органических растворителей – по ГОСТ 9733.13 со следующим дополнением: отбор образцов – по методике согласно приложению Б.

7.11 Определение разрывной нагрузки – по ГОСТ 8847 со следующим дополнением: отбор образцов – по методике согласно приложению Б.

7.12 Определение устойчивости к истиранию – по методике согласно приложению К.

7.13 Определение гигроскопичности – по ГОСТ 3816 со следующим дополнением: отбор образцов – по методике согласно приложению Б.

7.14 Определение скорости распространения пламени – по ГОСТ 25779 со следующим дополнением: отбор образцов – по методике согласно приложению Б.

7.15 Определение уровня напряженности электростатического поля на поверхности полотна – по [6] со следующим дополнением: отбор образцов – по методике согласно приложению Б.

7.16 Определение содержания бета-активных радионуклидов – по СТБ 1252 со следующим дополнением: отбор образцов – по методике согласно приложению Б.

7.17 Контроль внешнего вида на соответствие образцам-эталонам, образцам колоритов рисунков – визуальный, соответствия упаковки и правильности маркировки – визуальный.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование полотна производят всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в горизонтальном положении в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.2 При транспортировании полотна без первичной упаковки контейнеры, автофургоны и вагоны перед погрузкой в них полотна выстилают чистой плотной бумагой, пленкой или другими материалами, предохраняющими полотно от загрязнения, по ТНПА.

8.3 Полотно необходимо хранить в крытых складских помещениях при температуре не ниже минус 10 °С и не выше 30 °С на стеллажах или поддонах на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов и 0,1 м от пола. Полотно должно быть защищено от солнечных лучей и попадания влаги.

Допускается хранение полотна при температуре от минус 10 °С до плюс 25 °С не более двух месяцев.

При транспортировании и хранении полотна при температуре ниже 0 °С полотно перед применением выдерживают в течение суток в помещении с температурой не ниже 18 °С.

8.4 При хранении рулоны полотна укладывают на стеллажи или поддоны в горизонтальном положении не более 3 м по высоте, обеспечивая сохранность качества полотна.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует в течение года со дня поставки выполнение обязательств по соответствию качества полотна требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

9.2 Изготовитель гарантирует изменение линейных размеров полотна по ширине при хранении не более 5 %.

Приложение А
(обязательное)

Определение сортности полотна

А.1 Дефекты внешнего вида определяют путем просмотра полотна в развернутом виде на наклонной плоскости с лицевой и изнаночной стороны.

А.2 Размеры дефектов определяют по наибольшему измерению. Измерение дефектов производят линейкой по ГОСТ 427 или рулеткой по ГОСТ 7502 с ценой деления 0,1 см.

А.3 Участки полотна с дефектами, превышающими допуски, установленные для полотна 2-го сорта, относятся к условным вырезам.

А.4 Сорт куска полотна устанавливают в соответствии с требованиями таблиц А.1 и А.2

А.5 Допустимое число дефектов внешнего вида и условных вырезов устанавливают на кусок условной длины 20 м. При отклонении фактической длины куска от условной число допустимых дефектов внешнего вида $n_д$ и условных вырезов соответственно пересчитывают по формуле

$$n_д = \frac{L_ф \cdot n_н}{20}, \qquad (А.1)$$

где $n_н$ – количество дефектов на условной длине куска полотна;

$L_ф$ – фактическая длина куска полотна, м.

А.6 Дефекты внешнего вида в пределах ширины кромки не учитывают.

А.7 Допускается относить к условному вырезу начало куска полотна, применяемого для изготовления верхней одежды и декоративных изделий, длиной не более 0,49 м из-за заминов ворса от намотки куска полотна в рулон.

А.8 Начало и конец условного выреза отмечают специальными сигналами (мелом, краской и др.) со стороны грунта.

А.9 Площадь условных вырезов входит в общую площадь куска.

А.10 В полотне всех сортов не допускаются следующие дефекты: дыры, наличие пленкообразующего препарата на ворсе, чернильные и ржавые пятна.

А.11 Площадь условных вырезов (без учета начала куска полотна, применяемого для изготовления верхней одежды и декоративных изделий) не должна превышать 7 % от площади куска полотна.

Таблица А.1 – Требования по дефектам внешнего вида при определении сортности

Наименование дефекта	Назначение и вид полотна	Количество, размер дефекта в полотне	
		1-й сорт	2-й сорт
1 Штопка с нарушением ворсового покрова	Для верхней одежды	Не допускается	3, площадью не более 1,5 $см^2$ каждый
	Остальные виды и назначение полотен		5, площадью не более 1,5 $см^2$ каждый
2 Обрыв одной чесальной ленты	Для игрушек, длинноворсовое		Допускается
	Для верхней одежды, головных уборов		Не допускается
	Остальные виды и назначение полотен		3, размером не более 0,5 м каждый
3 Зебристость, заметная	Все виды и назначение полотен		Допускается
4 Вработка посторонних по цвету волокон, заметная*	Все виды и назначение полотен		
5 Ввязывание концов ворса в грунт, заметное	Все виды и назначение полотен		
6 Местное заужение	Для верхней одежды, головных уборов		Не допускается
	Остальные виды и назначение полотен		3, не более 2,0 см от минимально допускаемой ширины
7 Замины ворса (продольные полосы, муаровые пятна), заметные	Все виды и назначение полотен		Допускаются
8 Волнистость ворса, заметная	Все виды и назначение полотен		
9 Запекание ворса, заметное	Для верхней одежды, головных уборов		Не допускается
	Остальные виды и назначение полотен		Допускается
10 Оттеночность ворса, заметная	Все виды и назначение полотен		
11 Нарушение рисунчатого эффекта, заметное	Для верхней одежды		Не допускается
	Остальные виды и назначение полотен		Допускается

Окончание таблицы А.1

Наименование дефекта	Назначение и вид полотна	Количество, размер дефекта в полотне	
		1-й сорт	2-й сорт
12 Перекос рисунка жаккардового полотна, %, не более	Для верхней одежды	3	5
	Остальные виды и назначение полотен		7
13 Мушковатость, заметная	Все виды и назначение полотен	Не допускается	Допускается
* В жаккардовом полотне выработка волокон одного цвета в часть рисунка другого цвета не учитывается, если это не ухудшает внешний вид полотна.			

Примечания

1 Дефекты внешнего вида на грунте полотна, не нарушающие ворсового покрова (пятна, штопка, зебристость и др.), не учитываются.

2 В полотне, применяемом для подкладки одежды, обуви и перчаточных изделий, дефекты, предусмотренные в пунктах 3, 4, 7, 8, 10, 12, 13, не учитываются.

Таблица А.2 – Допустимое количество условных вырезов

Назначение полотна	Сорт полотна	Допустимое количество условных вырезов на кусок полотна условной длины (без учета начала куска полотна, применяемого для изготовления верхней одежды и декоративных изделий)	Расстояние между условными вырезами в куске, м, не менее
Полотно для верхней одежды	1	6	3,0
	2	8	2,0
Для всех видов полотен (кроме полотен для верхней одежды)	1	6	Не ограничивается
	2	8	Не ограничивается
Примечание – При выпуске жаккардового полотна типа «картинки», «раскладки» расстояние между условными вырезами не учитывается. При этом в одном рапорте рисунка не должно быть более 1-го условного выреза, размер которого не должен превышать 1/3 рапорта.			

Приложение Б
(обязательное)

Методика отбора образцов для испытаний

Термины и определения, применяемые в методике, – согласно СТБ ГОСТ Р 50779.10.

Б.1 Определение объема выборки

Б.1.1 Для контроля качества полотна от партии готовой продукции отбирают выборку, состоящую из отдельных выборочных единиц (кусков), в соответствии с таблицей Б.1.

Таблица Б.1

Партия полотна, м	Партия полотна, $м^2$	Объем выборки, выборочная единица
До 5000	До 7000	Не менее 5
Свыше 5000	Свыше 7000	5 и дополнительно 1 от каждых последующих 5000 м (7000 $м^2$)

Б.1.2 Отбор выборочных единиц в выборку осуществляет изготовитель методом систематического отбора и (или) методом наибольшей объективности, а потребитель – методом наибольшей объективности по ГОСТ 18321.

Б.1.3 При получении неудовлетворительных результатов контроля хотя бы по одному показателю следует повторить испытания на удвоенной выборке, производя отбор от других выборочных единиц той же партии полотна.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

Б.2 Отбор образцов

Б.2.1 Из каждой отобранной единицы (куска) отбирают один образец для испытания.

Б.2.2 Образец для испытания (далее – образец) вырезается во всю ширину полотна на расстоянии не менее 0,1 м от начала или конца куска строго перпендикулярно кромке полотна.

Б.2.3 В отбираемых образцах не должно быть дефектов внешнего вида, перечисленных в приложении А, А.10.

Б.2.4 Каждый отобранный образец должен быть промаркирован. На нем проставляют номер куска, из которого производился отбор.

Б.2.5 Отобранные образцы перед испытанием выдерживают не менее 24 ч в климатических условиях по ГОСТ 10681.

Если климатические условия не влияют на значения контролируемых показателей, допускается не выдерживать образцы в указанных условиях (показатели «длина ворса», «масса слабозакрепленных волокон на 1 $м^2$»).

Б.2.6 От каждого образца отбирают пробу для анализа (полоска, кружок и др.) для проведения конкретных испытаний, при этом одна проба для анализа не должна быть продолжением другой.

Б.2.7 Наименование контролируемого показателя, длина образца, количество, размеры, место расположения проб для анализа на образце и (или) место проведения испытаний на образце приведены в таблице Б.2.

Таблица Б.2

Наименование показателя, единица измерения	Количество образцов в выборке, на которых проводят испытания	Размер образца	Количество проб для анализа из одного образца	Размер пробы для анализа, мм	Место проведения испытаний на образце и (или) разметки проб для анализа
Поверхностная плотность, г/м^2	Все образцы	Длина – (300 ± 10) мм; ширина – по всей ширине куска полотна	3	(200 ± 1) × (200 ± 1)	В разных местах, равномерно расположенных по всей ширине образца
Масса ворсового покрова на 1 м^2 полотна, г		Длина – (150 ± 10) мм; ширина – по всей ширине куска полотна	3	(50 ± 1) × (50 ± 1)	В местах, равномерно расположенных по всей ширине образца. Допускается использовать пробы для анализа, предназначенные для определения поверхностной плотности
Длина ворса, мм		Длина – (300 ± 10) мм; ширина – по всей ширине куска полотна	–	–	В местах, равномерно расположенных на образце или выборочной единице
Масса слабозакрепленных волокон на 1 м^2, г		Длина – (300 ± 10) мм; ширина – по всей ширине куска полотна	3	(100 ± 1) × (200 ± 1)	В местах, равномерно расположенных по ширине на образце или выборочной единице
Необратимая деформация при растяжении, %, по: – длине; – ширине		Длина – (250 ± 10) мм; ширина – по всей ширине куска полотна	 3 3	 (50 ± 1) × (150 ± 1) (50 ± 1) × (150 ± 1)	В местах, равномерно расположенных по длине и ширине образца
Изменение линейных размеров после мокрой обработки в воде, %, в: – направлении петельных рядов; – направлении петельных столбиков		Длина – (300 ± 10) мм; ширина – по всей ширине куска полотна	2	(250 ± 1) × (250 ± 1)	В местах, равномерно расположенных на образце
Устойчивость окраски, баллы, к: – трению сухому; – трению мокрому; – воздействию органических растворителей	3	Длина – (180 ± 10); ширина – по всей ширине куска полотна	 1 1 1	 (80 ± 1) × (180 ± 1) (80 ± 1) × (180 ± 1) (80 ± 1) × (180 ± 1)	В местах, равномерно расположенных на образце. Допускается использовать пробы для анализа, вырезанные для поверхностной плотности

Окончание таблицы Б.2

Наименование показателя, единица измерения	Количество образцов в выборке, на которых проводят испытания	Размер образца	Количество проб для анализа из одного образца	Размер пробы для анализа, мм	Место проведения испытаний на образце и (или) разметки проб для анализа
Разрывная нагрузка, Н, по: – длине; – ширине	Все образцы	Длина – (300 ± 10) мм; ширина – по всей ширине куска полотна	5 5	(50 ± 1) × (200 ± 1) (50 ± 1) × (200 ± 1)	В местах, равномерно расположенных по длине и ширине образца
Устойчивость к истиранию, %	2	Длина – (150 ± 10) мм; ширина – по всей ширине куска полотна	3	Диаметр 80 ± 1	В разных местах образца. Допускается использовать пробы для анализа, вырезанные для поверхностной плотности
Гигроскопичность, %	Все образцы	Длина – (150 ± 10) мм; ширина – по всей ширине куска полотна	3	(50 ± 1) × (50 ± 1)	
Скорость распространения пламени, мм/с	3	Длина – (240 ± 10) мм; ширина – по всей ширине куска полотна	1	(180 ± 1) × (600 ± 1)	Из любого места образца
Уровень напряженности электростатического поля, кВ/м	3	Не менее 1 $м^2$	–	–	На образце
Уровень содержания бета-активных радионуклидов, бета-частиц/$см^2$ мин	3	Не менее 0,5 $м^2$	–	–	
Уровень содержания химических веществ и элементов	1	Длина – (1000 ± 10) мм; ширина – по всей ширине куска полотна	–	–	

Б.2.8 Пробы для анализа размечают на расстоянии не менее 0,05 м от кромки.

Б.2.9 Для проведения испытаний пробы для анализа (полоску, квадрат, кружок) размечают в соответствии с таблицей Б.2 на изнаночной стороне образца по металлическому шаблону при помощи острозаточенного карандаша или шариковой ручки и вырезают так, чтобы линия обвода шаблона не оставалась на пробе для анализа.

Б.2.10 Допускается вырезать пробы для анализа лезвием непосредственно по шаблону без обвода с последующим промером их линейных размеров линейкой металлической по ГОСТ 427.

Предельные отклонения размеров проб для анализа не должны превышать ± 1 мм.

Б.2.11 Вырезанные пробы для анализа маркируют, проставляя на них порядковые номера образца. Маркировку на пробы для анализа наносят контрастным по отношению к цвету полотна цветом с помощью шариковой ручки, мела, фломастера или прошивают нитками.

Приложение В
(обязательное)

Методика определения линейных размеров и площади полотна

В.1 Средства измерений и устройства

В.1.1 Стол для измерения длины полотна (далее – стол) с гладкой горизонтальной поверхностью длиной не менее 3 м, шириной не менее 1,6 м, с жестко прикрепленной к столу в продольном направлении рулеткой металлической измерительной – по ГОСТ 7502 длиной не менее 3 м.

В.1.2 Машина для измерения длины и ширины ворсового трикотажного полотна (далее – машина) – по ТНПА.

В.1.3 Рулетка металлическая измерительная – по ГОСТ 7502 длиной не менее 2 м, стационарно установленная на машине.

В.1.4 Рулетка металлическая измерительная – по ГОСТ 7502 длиной не менее 2 м.

В.1.5 Линейка металлическая измерительная – по ГОСТ 427 длиной 1 м.

В.2 Проведение испытаний

В.2.1 Измерение линейных размеров куска полотна следует выполнять методом непосредственной оценки длины и ширины куска при помощи отсчетного устройства, установленного на машине, или измерительной рулетки (линейки).

В.2.2 Метод определения площади куска полотна заключается в определении числового значения по формуле (В.2).

В.2.3 Измерения проводят в климатических условиях производственных цехов предприятий по ГОСТ 12.1.005.

В.2.4 Определение длины куска полотна

В.2.4.1 При определении длины куска полотна на столе кромку куска полотна располагают параллельно краю стола, к которому прикреплена металлическая рулетка (В.1.1), а начало куска совмещают с началом отсчета по рулетке.

В.2.4.2 Измерение проводят при перемещении куска полотна без натяжения по плоскости стола, обозначая на куске участки длиной 3 м с допускаемой погрешностью ± 0,01 м.

Последний кусок полотна длиной более 0,5 м и менее 3 м измеряют рулеткой (В.1.3) с допускаемой погрешностью ± 0,01 м, а длиной менее 0,5 м – линейкой металлической по ГОСТ 427 по самой короткой части участка с допускаемой погрешностью ± 0,005 м.

В.2.4.3 При определении длины куска полотна на машине длину регистрирует отсчетное устройство, установленное на машине.

Перед началом измерения отсчетное устройство устанавливают на нуль.

Допускаемая погрешность измерения длины куска полотна на машине не должна превышать допускаемой погрешности измерения по ГОСТ 27641 для машин типа I, III класса точности.

В.2.4.4 При определении длины куска полотна изготовителем и потребителем полотна при помощи различных средств измерений (соответственно на машине или на столе), допускаемая разница в измерениях этими методами не должна превышать допускаемой погрешности измерения длины куска полотна на машине.

В.2.5 Определение ширины куска полотна

В.2.5.1 При определении ширины куска полотна измеряемую часть куска полотна располагают на столе так же, как и при измерении длины.

В.2.5.2 При измерении ширины куска полотна измерительную рулетку располагают перпендикулярно кромке куска так, чтобы нулевая отметка шкалы рулетки совпадала с одним краем куска полотна.

Измерение ширины куска полотна с обеими кромками проводят через каждые 3 м, начиная на расстоянии 1,5 м от конца куска, с допускаемой погрешностью ± 0,01 м.

В.2.5.3 Измерение ширины куска полотна проводят на машине при помощи рулетки, стационарно установленной на машине, через каждые 3 – 4 м, допускаемая погрешность измерения – по В.2.4.2.

При возникновении разногласий измерения длины и ширины куска полотна проводят в соответствии с В.2.4.1.

В.3 Обработка результатов

В.3.1 Длину куска полотна на столе L, м, вычисляют по формуле

$$L = 3n + lk, \qquad (В.1)$$

где n – число трехметровых участков;

lk – длина последней части куска полотна (менее 3 м), м.

Вычисление проводят с точностью до второго десятичного знака.

В.3.2 За ширину куска полотна b в сантиметрах принимают наиболее часто встречающееся значение, округленное до целого числа.

В.3.3 Площадь куска полотна S, м^2, вычисляют по формуле

$$S = Lb, \qquad (В.2)$$

где L – длина куска полотна, вычисленная по В.3.1 или зафиксированная отсчетным устройством машины, м;

b – ширина куска полотна, м.

Вычисление площади куска полотна проводят с точностью до первого десятичного знака.

Приложение Г
(обязательное)

Методика определения длины ворса полотна

Г.1 Отбор образцов

Отбор образцов – по методике согласно приложению Б.

Г.2 Аппаратура

Для проведения испытаний применяют:
– линейку измерительную металлическую по ГОСТ 427;
– пинцет по ГОСТ 21241;
– стекло предметное по ГОСТ 9284.

Г.3 Проведение испытания

Г.3.1 Испытания проводят в климатических условиях по ГОСТ 10681.

Г.3.2 Образцы располагают на ровной поверхности так, чтобы не образовалось складок.

Г.3.3 Измерения проводят измерительной металлической линейкой с погрешностью ± 1 мм в десяти местах, равномерно расположенных по ширине образца, на расстоянии 15 см от кромок.

Г.3.4 Для измерения длины ворса полотна конец измерительной металлической линейки началом шкалы устанавливают в грунт полотна параллельно наклону ворса.

Г.3.5 Длиной ворса полотна считают длину, измеренную от грунта полотна до верхних концов волокон полотна.

Г.3.6 Длиной ворса полотна с разнодлином ворса считают длину, измеренную от грунта полотна до наиболее длинных волокон ворса (длина единичных волокон не учитывается).

Г.3.7 В полотне со специальной отделкой ворса длину ворса измеряют с:
– фасонной стрижкой – на участках максимальной и минимальной длины;
– тиснением – на выпуклых участках ворса;
– фасонной укладкой – на участках, не подвергнутых укладке;
– отделкой под «овчину» – длину ворса распрямленного завитка.

Г.3.8 При разногласиях в определении длины ворса полотна определение проводят по следующей методике.

Г.3.8.1 Из грунта полотна (по линии разреза его по петельному ряду) пинцетом выдергивают и помещают на лист бумаги пучок волокон. Прижимая пальцем основание пучка, расправляют входящие в него волокна.

Г.3.8.2 Часть пучка волокон, которая была ввязана в грунт полотна, прижимается к бумаге предметным стеклом, остальная часть пучка свободно располагается на листе бумаги в виде лучей, исходящих из одной точки, расположенной у грани предметного стекла. Эта точка отмечается острозаточенным карандашом на листе бумаги.

Г.3.8.3 Конец одного из волокон, составляющих подавляющую часть волокон пучка и имеющих одинаковую длину, отмечается на листе бумаги второй точкой.

Г.3.8.4 Стекло и пучок волокон удаляют с листа бумаги.

Г.3.8.5 С помощью металлической линейки точки, определенные по Г.3.8.2 и Г.3.8.3, соединяют линией с помощью карандаша.

Г.3.8.6 Расстояние между указанными точками принимают за длину ворса измеряемого пучка волокна.

Г.3.8.7 Допускаемая абсолютная погрешность измерения – ± 1 мм.

Измерения производят на 10 пучках волокна, выдернутых из грунта полотна.

Г.4 Обработка результатов

Г.4.1 За результат испытаний по определению длины ворса по образцу принимают среднее арифметическое десяти измерений.

Вычисления по определению длины ворса образца проводят до второго десятичного знака после запятой и округляют до первого десятичного знака.

Г.4.2 За окончательный результат испытаний по определению длины ворса по партии принимают среднее арифметическое результатов испытаний всех образцов.

Вычисления по определению длины ворса партии полотна проводят до первого десятичного знака после запятой и округляют до целого числа.

Г.4.3 Результаты испытаний должны быть оформлены протоколом согласно приложению Л.

Приложение Д
(обязательное)

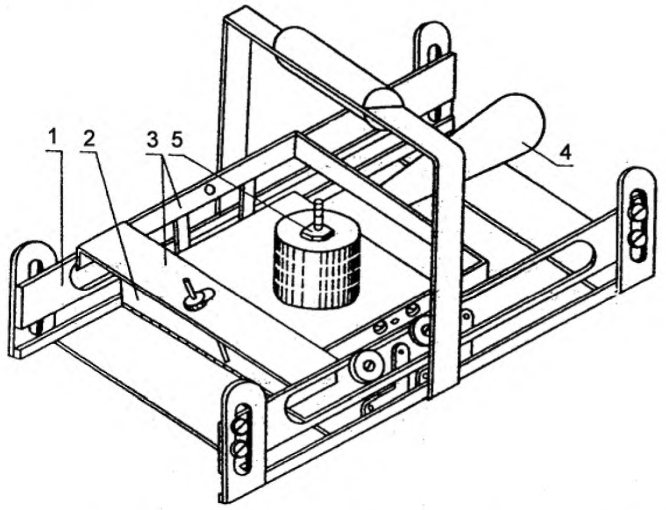
Методика определения массы слабозакрепленных волокон

Д.1 Отбор образцов

Отбор образцов – по методике согласно приложению Б.

Д.2 Средства измерений и устройства

Д.2.1 Устройство СТН 7 конструкции УкрНИИПВ (рисунок Д.1).



1 – направляющая; 2 – корпус щеткодержателя; 3 – каретка; 4 – рукоятка; 5 – груз

Рисунок Д.1 – Устройство СТН 7

Д.2.2 Весы лабораторные с наибольшим пределом взвешивания 200 г, обеспечивающие точность взвешивания 0,0001.

Д.2.3 Линейка металлическая измерительная – по ГОСТ 427.

Д.2.4 Пинцет – по ГОСТ 21241.

Д.2.5 Стаканчики для взвешивания – по ТНПА.

Д.3 Подготовка к испытанию

Д.3.1 Измерение массы слабозакрепленных волокон производится в климатических условиях в соответствии с ГОСТ 10681.

Д.3.2 Перед началом испытания проверяют правильность установки устройства СТН 7 в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации со следующим дополнением: щетки меняют после испытания не более 700 образцов. После замены щеток проводят контрольную проверку работы устройства. Для этого на образце полотна длиной 1,5 – 2,0 м без дефектов внешнего вида, масса слабозакрепленных волокон на одной части которого была определена ранее, проводят вычесывание новыми щетками. Результаты измерений массы слабозакрепленных волокон, вычесанных новыми щетками, сравнивают со значением массы слабозакрепленных волокон, определенным ранее.

Отклонение между результатами не должно превышать 10 %.

Д.3.3 Перед вычесыванием образец полотна встряхивают и укладывают ворсом вверх на горизонтальную поверхность.

Д.3.4 Устройство СТН 7 устанавливают на образец так, чтобы рабочий ход каретки со щетками, закрепленными в корпусе щеткодержателя, проводился по направлению ворса.

Корпус щеткодержателя должен быть отрегулирован таким образом, чтобы при установке устройства на ровную поверхность щетки касались этой поверхности. Высота выступающей части щетки должна быть (8 ± 1) мм.

Рабочий ход производится при поднятой вверх до упора рукоятке.

Д.4 Проведение испытаний

Д.4.1 Вычесывание проводят в трех местах по ширине образца: в середине и на расстоянии не менее 20 см от кромок.

Д.4.2 Вычесывание (рабочий ход) проводится приведением в движение каретки за рукоятку на себя или от себя по пазу направляющих до упора.

Д.4.3 Для возвращения каретки в исходное положение (холостой ход) рукоятку переводят в нижнее положение (до упора) и осуществляют движение каретки в обратном рабочему ходу направлении.

Д.4.4 Вычесывают волокна при 50 рабочих ходах по одному и тому же месту образца.

Д.4.5 После каждых 10 ходов со щеток устройства снимают при помощи пинцета вычесанные волокна и помещают их в стаканчик для взвешивания, после 50-го рабочего хода оставшиеся на пробе незакрепленные волокна собирают вручную.

Д.4.6 В стаканчик для взвешивания помещают волокна, снятые пинцетом со щеток устройства, вычесанные из 1 пробы в процессе 50 рабочих ходов, и волокна, собранные вручную с поверхности пробы.

Д.4.7 Стаканчики для взвешивания должны быть пронумерованы.

Д.4.8 При испытании на выборочной единице (без выдерживания в нормированных климатических условиях) вычесанные волокна (кроме синтетических) выдерживают в открытом стаканчике для взвешивания в течение 24 ч в климатических условиях в соответствии с ГОСТ 10681.

Д.4.9 Взвешивание производят с погрешностью не более 0,0001 г.

Д.5 Обработка результатов

Д.5.1 Для каждого образца массу слабозакрепленных волокон ворса m, г, на площади 1 м^2 вычисляют по формуле

$$m = \frac{m_c \times 10^4}{S}, \qquad (Д.1)$$

где m_c – средняя масса слабозакрепленных волокон, вычесанных на площади полотна 200 см^2, г;

S – площадь полотна, подвергающаяся вычесыванию (обусловлена конструкцией устройства СТН 7, равна 200 см^2 и указана в паспорте устройства).

Среднюю массу слабозакрепленных волокон m_c, г, вычисляют по формуле

$$m_c = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} m_i}{n}, \qquad (Д.2)$$

где $\sum_{i=1}^{i=n} m_i$ – сумма значений массы волокон, вычесанных из n-го числа проб, расположенных на одном образце, г;

n – общее число проб, расположенных на одном образце.

Среднюю массу слабозакрепленных волокон пробы для анализа вычисляют с точностью до четвертого знака после запятой и округляют до третьего знака после запятой.

Массу слабозакрепленных волокон образца полотна вычисляют с точностью до третьего десятичного знака после запятой и округляют до второго десятичного знака после запятой.

Д.5.2 За окончательный результат массы слабозакрепленных волокон в партии принимают среднее арифметическое результатов испытаний всех образцов.

Вычисления массы слабозакрепленных волокон производят с точностью до второго десятичного знака после запятой и округляют до первого десятичного знака после запятой.

Д.5.3 Результаты испытаний должны быть оформлены протоколом согласно приложению Л.

Приложение Е
(обязательное)

Методика определения изменения линейных размеров полотна после мокрой обработки в воде

Е.1 Отбор образцов

Отбор образцов – по методике согласно приложению Б.

Е.2 Аппаратура и материалы

Е.2.1 Емкость для замачивания проб в развернутом виде.
Е.2.2 Сетка или решетка из некоррозионного материала, обеспечивающая погружение проб в воду.
Е.2.3 Ткань хлопчатобумажная неаппретированная или бумага фильтровальная.
Е.2.4 Ролик отжимной шириной (270 ± 1) мм и массой (1 ± 0,01) кг.
Е.2.5 Линейка измерительная – по ГОСТ 427.
Е.2.6 Приспособление для нанесения меток на пробу, состоящее из двух шаблонов:
– нижний шаблон – металлическая пластина толщиной 5 – 10 мм, имеющая 4 ножки и 3 отверстия для фиксирования пробы размером (250 ± 1) × (250 ± 1) мм;
– верхний шаблон – металлическая пластина массой (1,5 ± 0,2) кг, размером (250 ± 1) × (250 ± 1) мм с фиксирующими иглами.
Каждый шаблон имеет 8 прорезей (рисунок Е.1).
Е.2.7 Игла швейная, нитки швейные – по ТНПА.
Е.2.8 Стойка и зажимы для подвешивания проб.
Е.2.9 Вода питьевая – по [7].

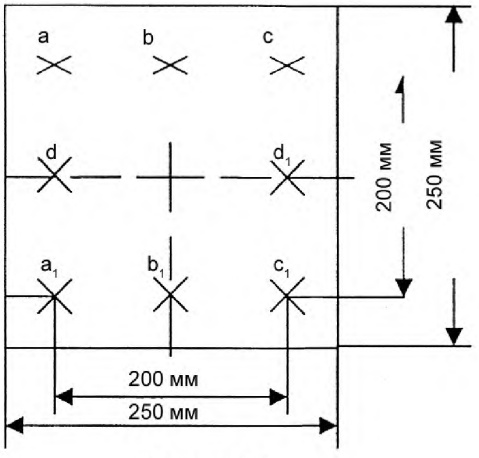


Рисунок Е.1

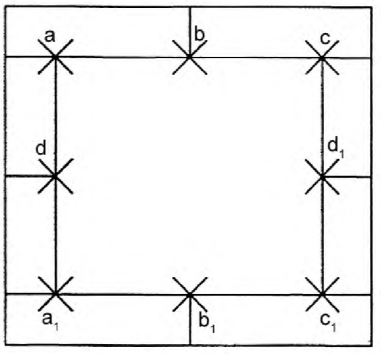


Рисунок Е.2

Е.3 Подготовка к испытанию

Е.3.1 Из каждого образца с помощью верхнего шаблона выкраивают по две пробы размером (250 ± 1) × (250 ± 1) мм.
Е.3.2 Пробы перед испытанием выдерживают в климатических условиях по ГОСТ 10681 не менее 24 ч.
Е.3.3 Перед выдерживанием в стандартных климатических условиях на каждую пробу наносят метки с помощью приспособления для нанесения меток. Для этого пробу укладывают ворсом вниз на нижний шаблон, сверху на пробу накладывают верхний шаблон, имеющий фиксирующие иглы, таким образом, чтобы иглы вошли в отверстия нижнего шаблона. Зафиксированную таким образом пробу размечают уколом иглы с ниткой контрастного цвета во внутреннюю часть прорези, нитку закрепляют в виде свободной петли длиной 5 – 6 см (рисунок Е.2).

Е.3.4 Расстояние между метками измеряют с погрешностью ± 1 мм.

Е.4 Проведение испытания

Е.4.1 В емкость заливают воду с температурой 18 °С – 25 °С. Пробу в развернутом виде погружают в воду ворсом вверх и для полного ее погружения на пробу помещают сетку или решетку.

Е.4.2 Все пробы замачивают одновременно. Продолжительность замачивания – (10 ± 2) мин.

Е.4.3 После замачивания пробу раскладывают между двумя слоями хлопчатобумажной неаппретированной ткани или фильтровальной бумаги. Для удаления лишней влаги без нажима проводят два раза отжимным роликом вдоль пробы.

Е.4.4 После отжима с проб снимают верхний слой ткани или фильтровальной бумаги и закрепляют каждую пробу в трех местах при помощи зажимов таким образом, чтобы после установки зажимов на стойку пробы были подвешены вдоль петельных столбиков.

Сушку проводят на воздухе при температуре 15 °С – 35 °С до полного высыхания проб, но не менее 12 ч.

Е.4.5 Высушенные пробы снимают и выдерживают в климатических условиях по ГОСТ 10681 не менее 10 ч.

Е.4.6 Пробы, выдержанные в стандартных климатических условиях, раскладывают на ровной гладкой поверхности ворсом вниз и замеряют расстояние между метками в направлении петельных столбиков по линиям aa_1, $вв_1$, cc_1 и петельных рядов по линиям ac, dd_1, a_1c_1 (рисунок Е.2) с погрешностью ± 1 мм.

Е.5 Обработка результатов

Е.5.1 Изменение размеров (ИР), %, вычисляют отдельно в направлении петельных рядов и петельных столбиков по каждому образцу по формуле

$$ИР = \frac{L_0 - L_п}{L_0} \cdot 100\ \%, \qquad (Е.1)$$

где L_0 – среднее арифметическое результатов измерений расстояния между метками двух проб до замачивания, мм;

$L_п$ – среднее арифметическое результатов измерений расстояния между метками двух проб после замачивания, мм.

ИР по партии вычисляют как среднее арифметическое значение всех испытанных образцов.

Е.5.2 Вычисления производят с погрешностью до 0,01 и округляют до 0,1 %.

Е.5.3 Результаты испытаний должны быть оформлены протоколом согласно приложению Л.

Приложение Ж
(обязательное)

Методика определения массы ворсового покрова полотна

Ж.1 Отбор образцов

Отбор образцов – по методике согласно приложению Б.

Ж.2 Аппаратура и материалы

Весы лабораторные с наибольшим пределом взвешивания 200 г, обеспечивающие точность взвешивания 0,0001 г.

Линейка металлическая – по ГОСТ 427.

Ножницы острозаточенные.

Лезвия (новые).

Шаблоны металлические размером (50 ± 1) × (50 ± 1) мм

Ж.3 Подготовка к испытанию

Ж.3.1 Из разных мест испытуемого образца, равномерно расположенных по ширине на расстоянии не менее 10 см от края, при помощи шаблона вырезают три пробы для анализа (далее – пробы) размером (50 × 50) мм с погрешностью не более 1 мм.

Ж.3.2 Пробы вручную очищают от нарезанных и налипших волокон.

Ж.3.3 Перед испытанием пробы выдерживают в климатических условиях по ГОСТ 10681 в течение 24 ч. В этих же условиях проводят испытания.

Ж.4 Проведение испытания

Три пробы взвешивают вместе на лабораторных весах. Срезают с помощью ножниц и лезвия ворс до грунта и взвешивают грунт без ворса.

Взвешивание производят с погрешностью не более 0,0001 г.

Ж.5 Обработка результатов

Ж.5.1 Массу ворсового покрова проб $m_п$, г, вычисляют по формуле

$$m_п = m - m_г, \qquad (Ж.1)$$

где m – масса проб, г;

$m_г$ – масса грунта проб, г.

Ж.5.2 Массу ворсового покрова на 1 м^2 полотна p, г, вычисляют по формуле

$$p = \frac{m_п}{3} \cdot \frac{10^6}{2500} = \frac{m_п}{3} \cdot 400, \qquad (Ж.2)$$

где $m_п$ – масса ворсового покрова проб, г.

Ж.5.3 За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов испытаний всех отобранных от партии образцов.

Ж.5.4 Вычисления проводят с погрешностью не более 0,1 г с округлением до целых единиц.

Ж.5.5 При соблюдении условий испытаний достоверность получаемых результатов – 95 %.

Ж.5.6 Результаты испытаний должны быть оформлены протоколом согласно приложению Л.

Приложение К
(обязательное)

Методика определения устойчивости полотна к истиранию

К.1 Отбор образцов

Отбор образцов – по методике согласно приложению Б.

К.2 Аппаратура и материалы

К.2.1 Для проведения испытаний применяют:
– прибор ТИ-1М по ГОСТ 9913;
– весы лабораторные с наибольшим пределом взвешивания 200 г, обеспечивающие точность взвешивания 0,001 г.
– линейку металлическую по ГОСТ 427;
– ножницы острозаточенные;
– шаблон металлический диаметром (80 ± 1) мм;
– установочный шаблон толщиной (3 ± 0,1) мм.

К.2.2 В качестве абразива используют сукно серошинельное по ГОСТ 27542, из которого вырезают кольцо внешним диаметром 250 мм и внутренним диаметром 80 мм и используют каждую его сторону на одну заправку. Сукно не должно содержать синтетических волокон.

К.3 Подготовка к испытанию

К.3.1 Из образца вырезают три пробы для анализа (далее – пробы) в виде кружков диаметром (80 ± 1) мм.

К.3.2 Образцы перед испытаниями выдерживают в климатических условиях по ГОСТ 10681 не менее 24 ч. В этих же условиях проводят испытания.

К.3.3 Определяют массу ворсового покрова на 1 м^2 полотна по методике, приведенной в приложении Ж.

К.4 Проведение испытаний

К.4.1 Испытуемые пробы взвешивают на весах с погрешностью не более 0,001 г и заправляют в обоймы прибора.

К.4.2 Истирающий диск устанавливают с помощью установочного шаблона на расстоянии (3 ± 0,1) мм от головок.

К.4.3 Давление воздуха в пневмосистеме устанавливают (28 ± 0,2) кПа.

К.4.4 После установления давления воздуха включают прибор. Испытания проводят при частоте вращения истирающего диска и головок 150 мин$^{-1}$.

Через 2000 циклов истирающих воздействий прибор выключают.

К.4.5 Пробы снимают с головок прибора, выдерживают в климатических условиях по ГОСТ 10681 не менее 24 ч и вновь взвешивают.

К.5 Обработка результатов

К.5.1 Устойчивость к истиранию полотна (потерю массы ворса с площади истирания) P определяют в процентах (к массе ворса на площади истирания) по формуле

$$P = \frac{m_1 - m_2}{m \cdot S} \cdot 100, \qquad (К.1)$$

где m_1 – масса пробы до истирания, г;
m_2 – масса пробы после истирания, г;
m – масса ворсового покрова 1 м^2 полотна, определенная в соответствии с К.3.2, г;
$S = \pi R^2$ – площадь истирания, м^2 (R – радиус площади истирания проб, м).

К.5.2 Устойчивость к истиранию образца вычисляют как среднее арифметическое результатов испытаний проб (одна заправка прибора), вычисленное с точностью до десятых с последующим округлением до целого числа.

Если результаты испытаний проб отклоняются по абсолютному значению от среднеарифметического более чем на 5 %, проводят повторное испытание проб, взятых из того же образца полотна.

За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов испытаний шести проб.

Результат испытаний распространяют на партию.

К.5.3 Результаты испытаний должны быть оформлены протоколом согласно приложению Л.

Приложение Л
(обязательное)

Требования к содержанию протокола испытаний

Результаты проводимых испытаний должны быть оформлены протоколом, содержащим следующие данные:

– данные о продукции (наименование, номер партии, артикул и т. д.);
– определяемый показатель и результаты проведенных испытаний;
– обозначение ТНПА на метод испытания;
– условия проведения испытания;
– дата проведения испытания;
– фамилия и подпись лица, проводящего испытания.

Библиография

[1] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь
СанПиН № 2.4.7.16-4-2006 Гигиенические требования безопасности к детской одежде и обуви

[2] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь
СанПиН № 9-29-95 (РФ № 2.1.8.042-96) Санитарные правила и нормы допустимых уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях

[3] Правила пожарной безопасности Республики Беларусь
ППБ РБ 1.01-94 Общие правила пожарной безопасности Республики Беларусь для промышленных предприятий

[4] Правила пожарной безопасности Республики Беларусь
ППБ РБ 2.05-99 Правила пожарной безопасности Республики Беларусь для предприятий легкой промышленности

[5] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь
СанПиН № 2.4.7.14-34-2003 Игрушки и игры. Гигиенические требования безопасности. Методы контроля. Требования к производству и реализации

[6] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь
СанПиН № 9-29.7-95 Санитарные правила и нормы допустимых уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях. Методика измерения напряженности электростатического поля

[7] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь
СанПиН № 10-124 РБ Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

Ответственный за выпуск *В.Л. Гуревич*

Сдано в набор 30.10.2006 Подписано в печать 12.12.2006 Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Печать ризографическая Усл. печ.л. 3,49 Уч.-изд. л. 1,34 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение:
НПРУП "Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации" (БелГИСС)
Лицензия № 02330/0133084 от 30.04.2004
БелГИСС, 220113, г. Минск, ул. Мележа, 3

gost.e-ecolog.ru