ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57460— 2017 (ИСО 105-X11:1994)

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Определение устойчивости окраски

Часть X11

Устойчивость окраски к горячему прессованию

(ISO 105-X11:1994, Textiles — Tests for colour fastness — Part X11: Colour fastness to hot pressing, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (АО «ВНИИС») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Продукция текстильной и легкой промышленности»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 мая 2017 г. № 374-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО 105-X11:1994 «Материалы текстильные. Испытания на устойчивость окраски. Часть X11. Устойчивость окраски к горячему прессованию» (ISO 105-X11:1994 «Textiles — Tests for colour fastness — Part X11:Colour fastness to hot pressing», MOD) путем изменения ссылок, которые выделены в тексте курсивом.

Внесение указанных отклонений обусловлено целесообразностью использования ссылочных национальных и действующих в этом качестве межгосударственных стандартов вместо ссылочных международных стандартов.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для увязки с наименованиями, принятыми в существующем комплексе национальных стандартов Российской Федерации.

Сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте, приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

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 Сущность метода 2
4 Аппаратура 2
5 Образец для испытания 3
6 Порядок проведения испытания 3
7 Протокол испытания 4
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте 5
Библиография 6

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Определение устойчивости окраски

Часть X11

Устойчивость окраски к горячему прессованию

Textiles. Determination of colour fastness. Part X11. Colour fastness to hot pressing

Дата введения — 2018—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения устойчивости окраски текстильных материалов всех видов и форм к глажению и обработке на горячих цилиндрах.

Испытания проводят горячим прессованием сухого, влажного или мокрого текстильного материала. Выбор вида испытания текстильного материала обычно определяет конечный пользователь.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ ISO 105-A01 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A01. Общие требования к проведению испытаний

ГОСТ ISO 105-A02 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A02. Серая шкала для оценки изменения окраски

ГОСТ ISO 105-A03 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A03. Серая шкала для оценки степени закрашивания

ГОСТ Р ИСО 105-F02 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F02. Технические условия на хлопчатобумажные и вискозные смежные ткани

ГОСТ Р ИСО 139 Изделия текстильные. Стандартные атмосферные условия для кондиционирования и проведения испытаний

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 заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Сущность метода

3.1 Сухое прессование

Сухой образец для испытания прессуют нагревательным прибором в течение определенного времени при заданных температуре и давлении.

3.2 Влажное прессование

Сухой образец для испытания накрывают влажной хлопчатобумажной смежной тканью и прессуют нагревательным прибором в течение определенного времени при заданных температуре и давлении.

3.3 Мокрое прессование

Влажный образец для испытания накрывают влажной хлопчатобумажной смежной тканью и прессуют нагревательным прибором в течение определенного времени при заданных температуре и давлении.

3.4 Оценка

Изменение окраски испытуемого образца и закрашивание смежной ткани оценивают сравнением с серыми шкалами сразу после испытания и повторно после периода выдерживания на воздухе по *ГОСТ ISO 105-A01*.

4 Аппаратура

4.1 Нагревательный прибор, состоящий из двух гладких параллельных пластин, оборудованных контролируемой электрической системой нагревания, и создающий давление на образец (4 ± 1) кПа.

4.1.1 Для получения требуемого давления (4 ± 1) кПа общая площадь шерстяной фланелевой подложки (4.3) должна находиться в определенном соотношении к массе придавливающей ее пластины. Если испытуемая ткань имеет значительную толщину, необходимо увеличить площадь испытуемого образца или поверхности, на которой создается давление, с помощью использования подходящего шаблона, изготовленного из того же материала, что и образец для испытания. Если пластины нагревательного прибора меньше образца для испытания, давление (отношение веса верхней пластины к ее площади) будет зависеть от конструкции аппаратуры.

4.1.2 Нагрев должен передаваться образцу для испытаний только с верхней стороны. Если нижняя пластина оборудована системой нагрева, которая не может быть отключена, в качестве теплоизолятора будет служить термостойкий лист (4.2), которым в любом случае должен быть оборудован прибор.

4.1.3 Нагревательный прибор может быть таким, как и прибор, используемый при испытании устойчивости окраски к сухому нагреванию (исключая прессование) (см. стандарт [1]). Независимо от того, нагревают или нет нижнюю пластину, необходимо использовать подходящий изолирующий материал (4.2) для того, чтобы минимизировать передачу тепла к нижней части испытательной аппаратуры или от нее.

4.1.4 При отсутствии нагревательного прибора может быть использован бытовой утюг, но его температуру необходимо измерять поверхностным пирометром или термочувствительной бумагой. Площадь и общий вес такого утюга должны находиться в соотношении, обеспечивающем давление (4 ± 1) кПа. Однако из-за разницы температур между различными точками поверхности утюга точность и воспроизводимость будут ограничены. Факт использования ручного утюга фиксируют в протоколе испытания.

4.2 Гладкий термостойкий лист толщиной от 3 до 6 мм.

Используемый термостойкий лист должен быть гладким и недеформированным. Лучше всего положить образец на термостойкий лист до помещения его в нагревательный прибор (4.1). Между испытаниями термостойкий лист охлаждают и высушивают.

4.3 Подложка, шерстяная фланель массой на единицу площади приблизительно 260 г/м^2.

Используют два слоя шерстяной фланели, чтобы сделать подложку толщиной приблизительно 3 мм. Для изготовления подложки может быть использована подобная гладкая шерстяная ткань или войлок толщиной приблизительно 3 мм.

4.4 Некрашенная, отбеленная и немерсеризованная хлопчатобумажная ткань с гладкой поверхностью и массой на единицу площади от 100 до 130 г/м^2.

4.5 Хлопчатобумажная смежная ткань по *ГОСТ Р ИСО 105-F02* размерами 40 × 100 мм.

4.6 Серая шкала для оценки изменения окраски по *ГОСТ ISO 105-A02* и серая шкала для оценки закрашивания по *ГОСТ ISO 105-A03*.

4.7 Вода третьего класса чистоты по стандарту [2].

5 Образец для испытания

5.1 Если испытуемый текстильный материал является тканью, используют образец для испытания размерами 40 × 100 мм.

5.2 Если испытуемый текстильный материал является пряжей, вяжут из нее полотно, из которого берут образец размерами 40 × 100 мм, или плотно наматывают пряжу вокруг монтажной платы из тонкого инертного материала размерами 40 × 100 мм, чтобы сформировать настил в толщину пряжи.

5.3 Если испытуемый текстильный материал представляет собой распущенные волокна, их расчесывают и спрессовывают вручную, формируя «коврик» размерами 40 × 100 мм, который затем для поддержки волокон пришивают к куску хлопчатобумажной смежной ткани (4.5).

6 Порядок проведения испытания

6.1 Общие положения

6.1.1 Выбор используемой температуры прессования в значительной степени зависит от типа волокна и структуры ткани или конструкции одежды. В случае смесей волокон используют температуру, соответствующую волокну с наименьшей устойчивостью к нагреванию. Следующие температуры охватывают три наиболее часто используемые условия прессования:

- (110 ± 2) °С;
- (150 ± 2) °С;
- (200 ± 2) °С.

При необходимости могут быть использованы другие температуры, что следует обязательно указать в протоколе испытания.

6.1.2 Образцы материалов, подвергающихся какой-либо обработке нагревом или сушке, перед испытанием кондиционируют в стандартных атмосферных условиях по *ГОСТ Р ИСО 139*, т. е. при относительной влажности (65 ± 20) % и температуре (20 ± 2) °С.

6.1.3 Нижнюю пластину нагревательного прибора накрывают термостойким листом (4.2), подложкой из шерстяной фланели (4.3) и сухой неокрашенной хлопчатобумажной тканью (4.4) независимо от того, нагревается пластина или нет.

6.2 Сухое прессование

Помещают сухой образец для испытаний сверху хлопчатобумажной ткани, покрывающей подложку из шерстяной фланели (6.1.3). Опускают верхнюю пластину нагревательного прибора и выдерживают образец в течение 15 с при заданной температуре прессования.

6.3 Влажное прессование

Помещают сухой образец для испытаний сверху хлопчатобумажной ткани, покрывающей подложку из шерстяной фланели (6.1.3). Замачивают кусок хлопчатобумажной смежной ткани (4.5) размерами 40 × 100 мм (4.5) в воде третьего класса чистоты (4.7) и затем отжимают для удаления избыточной влаги. Помещают мокрую ткань на сухой образец для испытаний. Опускают верхнюю пластину нагревательного прибора и выдерживают образец в течение 15 с при заданной температуре прессования.

6.4 Мокрое прессование

Замачивают образец для испытания и кусок хлопчатобумажной смежной ткани размерами 40 × 100 мм (4.5) в воде третьего класса чистоты (4.7) и отжимают их для удаления избыточной влаги. Помещают мокрый образец для испытаний поверх неокрашенной хлопчатобумажной ткани (4.4), покрывающей подложку из шерстяной фланели (4.3), а сверху на него кладут мокрую смежную ткань. Опускают верхнюю пластину нагревательного прибора и выдерживают образец в течение 15 с при заданной температуре прессования.

6.5 Оценка

6.5.1 Оценивают изменение окраски испытуемого образца путем сравнения его с соответствующей серой шкалой (4.6) сразу после испытания и повторно после кондиционирования образца в течение 4 ч в стандартных атмосферных условиях.

6.5.2 Оценивают закрашивание хлопчатобумажной смежной ткани путем сравнения ее с соответствующей серой шкалой (4.6). Для оценки используют наиболее закрашенную сторону смежной ткани.

7 Протокол испытания

Протокол испытания должен содержать:

a) ссылку на настоящий стандарт;

b) все подробности, необходимые для идентификации испытуемого образца;

c) описание процедуры испытания (сухая, влажная или мокрая), используемый нагревательный прибор и температуру нагревательного прибора;

d) числовое значение серой шкалы для оценки изменения окраски образца сразу после испытания и повторно после кондиционирования в течение 4 ч в стандартных атмосферных условиях;

e) числовое значение серой шкалы для оценки закрашивания смежной ткани.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного национального, межгосударственного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта
ГОСТ ISO 105-A01—2013	IDT	ISO 105-A01:2010 «Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A01. Общие принципы испытаний»
ГОСТ ISO 105-A02—2013	IDT	ISO 105-A02:1993 «Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A02. Серая шкала для оценки изменения окраски»
ГОСТ ISO 105-A03—2014	IDT	ISO 105-A03:1993 «Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A03. Серая шкала для оценки окрашивания»
ГОСТ Р ИСО 105-F02—2014	IDT	ISO 105-F02:2009 «Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть F02. Технические условия на хлопчатобумажные и вискозные смежные ткани»
ГОСТ Р ИСО 139—2007	IDT	ISO 139:2005 «Текстильные материалы. Стандартные атмосферные условия для кондиционирования и испытаний»

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:
- IDT —идентичные стандарты.

Библиография

[1] ГОСТ Р ИСО 105-P01—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть P01. Метод определения устойчивости окраски к действию сухого тепла (исключая утюжку)*

[2] ГОСТ Р 52501—2005 (ИСО 3696:1987) Вода для лабораторного анализа Технические условия*

* Данный стандарт находится в Федеральном информационном фонде стандартов.

УДК 677.016.471:006.354 ОКС 59.080.01

Ключевые слова: текстильные материалы, устойчивость, окраска, горячее прессование, сухое, влажное и мокрое прессование, смежная ткань, образец, испытание, серая шкала, оценка, протокол

БЗ 6—2017/88

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 15.05.2017. Подписано в печать 17.05.2017. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,27. Тираж 26 экз. Зак. 809.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru