

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

ISO 105-E01

Пятое издание
2010-04-15

Текстиль. Испытания на устойчивость окраски.

Часть E01.

Устойчивость окраски к воде

Textiles — Tests for colour fastness —

Part E01:

Colour fastness to water

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/293196ed-16dc-4921-805d-2792bdf192c7/iso-105-e01-2010>

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер
ISO 105-E01:2010(R)

© ISO 2010

Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или вывести на экран, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на загрузку интегрированных шрифтов в компьютер, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe торговый знак фирмы Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованным для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General info файла; параметры создания PDF были оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами-членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просьба проинформировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 105-E01:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/293196ed-16dc-4921-805d-2792bdf192c7/iso-105-e01-2010>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2010

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO по соответствующему адресу, указанному ниже, или комитета-члена ISO в стране заявителя.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член ISO, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные организации, правительственные и неправительственные, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работах. ISO непосредственно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам электротехнической стандартизации.

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с правилами, приведенными в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

Основная задача технических комитетов состоит в подготовке международных стандартов. Проекты международных стандартов, одобренные техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения, по меньшей мере, 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что некоторые элементы настоящего документа могут быть объектом патентных прав. ISO не должен нести ответственность за идентификацию какого-либо одного или всех патентных прав.

ISO 105-E01 разработан Техническим комитетом ISO/TC 38, Текстиль, Подкомитетом SC 1, *Испытания окрашенного текстиля и красителей*.

Настоящее пятое издание отменяет и заменяет четвертое издание (ISO 105-E01:1994), в котором Раздел 2, Раздел 4 и Таблица 1 были подвергнуты техническому пересмотру, а в соответствующие разделы была добавлена инструментальная оценка. В это издание также включена Техническая поправка ISO 105-E01:1994/Cor.1:2002.

ISO 105 состоит из множества частей, обозначаемых буквой части и двузначным порядковым номером (например, A01), под общим названием *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски*. Полный перечень этих частей приведен в ISO 105-A01.

Текстиль. Испытания на устойчивость окраски.

Часть E01.

Устойчивость окраски к воде

1 Область применения

В настоящей части ISO 105 устанавливается метод определения устойчивости окраски текстиля всех видов и всех форм к погружению в воду.

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные нормативные документы являются обязательными при применении данного документа. Для жестких ссылок применяется только цитированное издание документа. Для плавающих ссылок необходимо использовать самое последнее издание нормативного ссылочного документа (включая любые изменения).

ISO 105-A01:2010, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A01. Общие принципы испытаний*

ISO 105-A02, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A02. Серая шкала для оценки изменения окраски*

ISO 105-A03, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A03. Серая шкала для оценки окрашивания*

ISO 105-A04, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A04. Метод инструментальной оценки степени окрашивания смежных тканей*

ISO 105-A05, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A05. Инструментальная оценка изменения окраски для определения номинального значения по серой шкале*

ISO 105-F01, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть F01. Технические условия на смежные ткани из шерсти*

ISO 105-F02, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть F02. Технические условия на смежные ткани из хлопка и вискозы*

ISO 105-F03, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть F03. Технические условия на смежные ткани из полиамида*

ISO 105-F04, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть F04. Технические условия на смежные ткани из полиэфира*

ISO 105-F05, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть F05. Технические условия на смежные ткани из акрилонитрила*

ISO 105-F06, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть F06. Технические условия на шелковые смежные ткани*

ISO 105-F07, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть F07. Технические условия на смежные ткани из вторичного ацетата целлюлозы*

ISO 105-F10, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть F10. Технические условия на смежные ткани. Многоволоконные ткани*

ISO 3696, *Вода для лабораторного анализа. Технические требования и методы испытаний*

3 Принцип

Образец текстиля в контакте либо с двумя смежными тканями из волокна одного вида, либо со смежной многоволоконной тканью погружают в воду, а после того, как вода стечет, их помещают между двумя пластинами под заданным давлением в испытательном устройстве. Образец и смежную(ые) ткань(и) сушат отдельно. Изменение окраски образца и окрашивание смежной(ых) ткани(ей) оценивают путем сравнения по серым шкалам или инструментально.

4 Аппаратура

4.1 Испытательное устройство, состоящее из рамы из нержавеющей стали, в которую плотно вмонтирован груз массой приблизительно 5 кг и основанием 60 мм × 115 мм так, чтобы давление 12,5 кПа могло быть приложено к образцам для испытания размером (40 ± 2) мм × (100 ± 2) мм, помещенным между пластинами из стекла или полиакрилата размером примерно 60 мм × 115 мм × 1,5 мм. Испытательное устройство должно быть сконструировано таким образом, чтобы при удалении груза во время испытания давление 12,5 кПа сохранялось неизменным.

Если размеры составного образца отличаются от размера (40 ± 2) мм × (100 ± 2) мм, то используемый груз должен быть таким, чтобы к этому образцу было приложено давление 12,5 кПа.

Могут использоваться и другие устройства при условии получения эквивалентных результатов.

4.2 Сушильный шкаф, в котором поддерживается температура (37 ± 2) °C.

4.3 Смежные ткани (см. ISO 105-A01).

Либо

4.3.1 Многоволоконная смежная ткань, соответствующая требованиям ISO 105-F10.

либо

4.3.2 Две смежные ткани из волокна одного вида, соответствующие требованиям ISO 105-F01 - ISO 105-F07.

Одна из смежных тканей должна быть изготовлена из того же самого вида волокна, что и текстиль, подлежащий испытанию, или из волокна, преобладающего в случае смеси волокон, а вторая ткань – из волокна, указанного в Таблице 1, или в случае смеси – из вида волокна, стоящего вторым по степени преобладания, или как указано иначе.

Таблица 1 — Смежные ткани из волокна одного вида

Если первая ткань:	то вторая ткань должна быть:
Хлопок	Шерсть
Шерсть	Хлопок
Шелк	Хлопок
Вискоза	Шерсть
Полиамид	Шерсть или хлопок
Полиэфир	Шерсть или хлопок
Акрилонитрил	Шерсть или хлопок

4.3.3 Если требуется, то используется ненакрашивающаяся ткань (например, полипропилен).

4.4 Серая шкала для оценки изменения окраски, соответствующая ISO 105-A02.

4.5 Серая шкала для оценки окрашивания, соответствующая ISO 105-A03.

4.6 Спектрофотометр или колориметр для оценки изменения окраски и окрашивания, соответствующие ISO 105-A04 и ISO 105-A05.

4.7 Аналитические весы, с точностью взвешивания до $\pm 0,01$ г (см. ISO 105-A01).

5 Реактивы

ISO 105-E01:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/293196ed-16dc-4921-805d->

5.1 Вода класса чистоты 3, соответствующая требованиям ISO 3696.

6 Образец для испытания

6.1 Если текстиль, подлежащий испытанию, представляет собой ткань, то либо

- прикрепляют образец размером (40 ± 2) мм $\times$ (100 ± 2) мм к куску многоволоконной смежной ткани (4.3.1) также размером (40 ± 2) мм $\times$ (100 ± 2) мм, пришив его вдоль одной из коротких сторон так, чтобы многоволоконная ткань располагалась с лицевой стороны образца, либо
- помещают образец размером (40 ± 2) мм $\times$ (100 ± 2) мм между двумя смежными тканями из волокна одного вида (4.3.2) также размером (40 ± 2) мм $\times$ (100 ± 2) мм, пришив его вдоль одной из коротких сторон.

6.2 В тех случаях, когда испытывают пряжу или волокно в массе, то берут массу пряжи или волокна в массе примерно равную половине объединенной массы смежных тканей, и либо

- помещают ее между куском многоволоконной ткани (4.3.1) размером (40 ± 2) мм $\times$ (100 ± 2) мм и куском ненакрашивающейся ткани (4.3.3) размером (40 ± 2) мм $\times$ (100 ± 2) мм и сшивают их по всем четырем сторонам (см. ISO 105-A01:2010, 10.3, *Приготовление составных образцов*), либо
- помещают ее между кусками размером (40 ± 2) мм $\times$ (100 ± 2) мм каждой из двух заданных тканей из волокна одного вида (4.3.2) и сшивают их по всем четырем сторонам.

7 Методика

7.1 Взвешивают каждый составной образец (см. 4.7). Равномерно раскладывают составной образец в плоскодонной чашке и заливают его водой класса чистоты 3 (5.1) при комнатной температуре.

Тщательно смачивают составной образец в этом растворе при модуле ванны 50:1 и оставляют в растворе при комнатной температуре на 30 мин. Время от времени придавливают и передвигают его, чтобы обеспечить хорошее и равномерное проникновение раствора. Сливают раствор и удаляют избыток жидкости из образца с помощью двух стеклянных палочек. Опять взвешивают составной образец, чтобы убедиться в том, что его вес в 2 - 2,5 раза превышает первоначальный вес.

Раскладывают составной образец между двумя пластинами из стекла или полиакрилата (см. 4.1) под давлением 12,5 кПа и помещают его в испытательное устройство (4.1), которое было предварительно нагрето до температуры испытания.

ПРИМЕЧАНИЕ В одном испытательном устройстве могут одновременно проходить испытание до десяти образцов, каждый из которых отделен от следующего образца одной пластиной.

7.2 Помещают испытательные устройства с составным образцом в сушильный шкаф (4.2) на 4 ч при температуре $(37 \pm 2) ^\circ\text{C}$, располагая их так, чтобы образцы для испытания находились в вертикальном положении.

7.3 Открывают составной образец (разорвав прошивку, кроме одной из коротких сторон, если это необходимо).

Следует отбросить образцы, которые показывают следы от сушки.

Сушат образец, подвесив его на воздухе при температуре не более $60 ^\circ\text{C}$ так, чтобы два или три участка соприкасались только по линии сшивания.

7.4 Оценивают изменение окраски каждого образца и окрашивание смежной(ых) ткани(ей) относительно исходного образца и смежной(ых) ткани(ей) путем сравнения по серым шкалам (4.4 и 4.5) и/или инструментально (см. 4.6).

8 Протокол испытания

Протокол испытания должен включать следующую информацию:

- a) ссылку на эту часть ISO 105 (ISO 105-E01:2010);
- b) все подробности, необходимые для идентификации испытуемого образца;
- c) численные значения по серой шкале и/или инструментальную оценку изменения окраски образца;
- d) если использовались смежные ткани из волокна одного вида, то численное значение по серой шкале и/или инструментальную оценку окрашивания каждого вида используемой смежной ткани;
- e) если использовалась многоволоконная смежная ткань, то численное значение по серой шкале и/или инструментальную оценку окрашивания каждого вида волокна в многоволоконной смежной ткани, а также вид используемой многоволоконной смежной ткани;
- f) любое отклонение, по согласованию или иным образом, от установленной методики.

Библиография

- [1] ISO 105-J01, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть J01. Основные принципы измерения окраски поверхности*
- [2] ISO 105-J03, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть J03. Подсчет цветовых различий*
- [3] AATCC TM 107, *Colorfastness to water*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 105-E01:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/293196ed-16dc-4921-805d-2792bdf192c7/iso-105-e01-2010>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 105-E01:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/293196ed-16dc-4921-805d-2792bdf192c7/iso-105-e01-2010>

МКС 59.080.01

Цена определяется из расчета 5 страниц