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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 105-E05— 2013

Материалы текстильные

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ

Часть E05

Метод определения устойчивости окраски к образованию пятен. Кислота

(ISO 105-E05:2010, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Текстиль», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 декабря 2013 г. № 63-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. № 1891-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 105-E05—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2015 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 105-E05:2010 Textiles — Tests for colour fastness — Part E05:Colour fastness to spotting: Acid (Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть E05. Устойчивость окраски к образованию пятен. Кислота).

Перевод с английского языка (en).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования международного стандарта в связи с особенностями построения межгосударственной системы стандартизации.

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия — идентичная (IDT)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2015

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Сущность метода 1
4 Реактивы и материалы 2
5 Образец для испытаний 2
6 Метод испытаний 2
7 Протокол испытаний 3
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам 3

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Материалы текстильные

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ

Часть E05

Метод определения устойчивости окраски к образованию пятен. Кислота

Textiles. Tests for colour fastness.
Part E05. Method for determination of colour fastness to spotting. Acid

Дата введения — 2015—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения устойчивости окраски текстильных материалов всех видов к образованию пятен при воздействии разбавленными растворами органических и минеральных кислот.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ISO 105-A01:2010 Textiles — Tests for colour fastness — Part A01: General principles of testing (Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть А01. Общие принципы проведения испытаний)

ISO 105-A02:1993 Textiles — Tests for colour fastness — Part A02. Grey scale for assessing change in colour (Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть А02. Серая шкала для оценки изменения окраски)

ISO 105-A05:1996 Textiles — Tests for colour fastness — Part A05: Instrumental assessment of change in colour for determination of grey scale rating (Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть А05. Инструментальная оценка изменения окраски для определения номинального значения по серой шкале)

ISO 105-E07:2010 Textiles — Tests for colour fastness — Part E07: Colour fastness to spotting: Water (Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть Е07. Устойчивость окраски к образованию пятен. Вода)

3 Сущность метода

На образец наносят капли раствора кислоты. Поверхность образца осторожно трут стеклянной палочкой для обеспечения проникновения кислоты. Изменение цвета текстильного материала в смоченном и высушенном состояниях оценивают либо визуально, либо инструментально.

Примечание — Изменение цвета влажного образца может быть оценено через 10 мин, если это представляет интерес с точки зрения оценки красителей.

Издание официальное

4 Реактивы и материалы

4.1 Пипетка или капельница.

4.2 Палочка стеклянная с закругленным концом.

4.3 Серая шкала для оценки изменения окраски по ISO 105-A02.

4.4 Раствор уксусной кислоты, содержащий 300 г ледяной уксусной кислоты (CH_3COOH) на литр воды (4.8).

4.5 Раствор серной кислоты, содержащий 50 г концентрированной серной кислоты (H_2SO_4) (ρ = 1,84 г/мл) на литр воды (4.8).

4.6 Раствор винной кислоты, содержащий 100 г кристаллической винной кислоты ($HO_2CCHOHCHOHCO_2H$) на литр воды (4.8) (главным образом для ацетатных волокон).

4.7 Раствор соляной кислоты, содержащий 350 г концентрированной соляной кислоты (HCl) на литр воды (4.8).

4.8 Вода третьей степени чистоты [Grade 3] (см. ISO 105-A01).

Примечание — В таблице 1 представлен перечень химических растворов и уровней pH реактивов, используемых в настоящем методе.

Таблица 1 — Уровни pH перечисленных растворов

Химический раствор	pH
Уксусная кислота	1,8 до 2,4
Соляная кислота	0,1 до 0,3
Серная кислота	0,6 до 0,8
Винная кислота	1,5 до 1,8

4.9 Спектрофотометр или колориметр для оценки изменений окраски по ISO 105-A05.

5 Образец для испытаний

5.1 Образец для испытаний подготавливают для каждой используемой кислоты по 5.2—5.4.

5.2 Если испытуемый текстильный материал является тканью, используют образец размером 40 × 100 мм.

5.3 Если испытуемый текстильный материал является пряжей, то из нее связывают трикотажное полотно и используют образец размером 40 × 100 мм или делают тампон из пучка параллельных кусков пряжи длиной 100 мм и диаметром примерно 5 мм, перевязывая его с обоих концов.

5.4 Если испытуемый текстильный материал является разрыхленным волокном, то достаточное его количество расчесывают и спрессовывают в виде куска размером 40 × 100 мм.

6 Метод испытаний

6.1 Помещают образец в чистую, сухую кювету с плоским дном. При комнатной температуре капают на образец соответствующим раствором в таком объеме, чтобы после втирания раствора в образец стеклянной палочкой образовалось пятно диаметром приблизительно 20 мм. В случае испытания водоотталкивающих тканей, количество раствора не должно превышать 0,5 мл.

6.2 По истечении 10 мин оценивают изменение окраски мокрого пятна с помощью серой шкалы (4.3) или инструментально по ISO 105-A02 или ISO 105-A05.

6.3 Помещают образец на плоскую поверхность и дают ему возможность высохнуть при комнатной температуре.

6.4 Оценивают изменение окраски образца при помощи серой шкалы (4.3) или по ISO 105-A02 или ISO 105-A05.

6.5 Повторяют процедуры 6.1—6.4 для каждого используемого раствора.

6.6 Рекомендуется провести испытание устойчивости окраски текстильных материалов к воде по ISO 105-E07, чтобы убедиться, что изменение окраски не вызвано только ее воздействием.

7 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен содержать следующие сведения:

a) ссылку на настоящий стандарт;

b) дату испытаний;

c) всю информацию, необходимую для идентификации испытуемой пробы;

d) оценку в баллах по серой шкале или инструментальную оценку изменения цвета высушенного образца для каждого вида используемой кислоты и дополнительно, если это представляет интерес, изменения цвета мокрых участков, на которые были нанесены растворы;

e) результат испытания устойчивости окраски к воде (см. 6.6);

f) любое согласованное или несогласованное отклонение от установленной процедуры.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ISO 105-A01:2010 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A01. Общие принципы проведения испытаний	IDT	ГОСТ ISO 105-A01:2013 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A01. Общие требования к проведению испытаний
ISO 105-A02:1993 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A02. Серая шкала для оценки изменения окраски	—	*
ISO 105-A05:1996 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A05. Инструментальная оценка изменения окраски для определения номинального значения по серой шкале	—	*
ISO 105-E07:2010 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть E07. Устойчивость окраски к образованию пятен. Вода	—	*

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов.

- IDT — идентичные стандарты.

УДК 677.017.89:006.354 МКС 59.080.01 IDT

Ключевые слова: материалы текстильные, раствор кислоты, устойчивость окраски, серая шкала, образец, процедура, оценка, баллы

Редактор *Е.В. Вавилова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 02.06.2015. Подписано в печать 11.06.2015. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70. Тираж 32 экз. Зак. 2134.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru