ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 20433— 2014

КОЖА

Испытания на устойчивость окраски Метод определения устойчивости окраски к трению

ISO 20433:2012
Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to crocking
(IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Текстиль», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

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

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. № 1924-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 20433:2012 «Кожа. Испытания устойчивости окраски. Определение устойчивости окраски к трению» (ISO 20433:2012 «Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to crocking»)

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (пункт 3.5)

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). 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 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.ru)

© Стандартинформ, 2015

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОЖА
Испытания на устойчивость окраски. Метод определения устойчивости окраски к трению

Leather. Tests for colour fastness. Method for determination of colour fastness to rubbing

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения устойчивости окраски кож к трению. Данный метод основан на определении количества краски, перенесенной с поверхности окрашенной кожи на другие поверхности путем трения белой окрашенной тканью. Испытания проводят по двум методикам: с использованием сухой истирающей ткани и с использованием влажной истирающей ткани.

Метод применим ко всем типам окрашенных кож. Обработка кожи, а также отделка ее поверхности могут влиять на степень переноса окраски, поэтому испытание может быть проведено до и/или после таких обработок.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте используются ссылки на следующие международные стандарты:

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

ИСО 105–A03:1993 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A03. Серая шкала для оценки окрашивания (ISO 105–A03:1993, Textiles – Tests for colour fastness – Part A03: Grey scale for assessing staining)

ИСО 105–A04:1989 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A04. Метод инструментальной оценки степени окрашивания смежных тканей (ISO 105–A04:1989, Textiles – Tests for colour fastness – Part A04: Method for the instrumental assessment of the degree of staining)

ИСО 105–F09:2009 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть F09. Технические условия на хлопчатобумажную ткань, используемую для оценки устойчивости окраски к трению (ISO 105–F09:2009, Textiles – Tests for colour fastness – Part A04: Specification for cotton rubbing cloth)

ИСО 2418:2002 Кожа. Химические, физические и механические испытания и испытания на прочность. Определение местоположения образца (ISO 2418:2002, Leather — Chemical, physical and mechanical and fastness tests — Sampling location)

ИСО 2419:2012 Кожа. Физические и механические испытания. Подготовка образцов и кондиционирование (ISO 2419:2012, Leather — Physical and mechanical tests — Sample preparation and conditioning)

3 Принцип

Образцы кожи для испытаний подвергают трению сухой и мокрой тканью, закрепленной на цилиндрическом стержне, совершающем линейное возвратно-поступательное движение при установленных условиях. Степень закрашивания белой ткани при трении оценивают по серой шкале.

Общие принципы определения устойчивости окраски к трению – по ИСО 105-A01 с учетом того, что испытаниям подвергают кожу.

4 Аппаратура и материалы

4.1 Подходящее испытательное устройство для определения устойчивости окраски к трению. Устройство должно иметь цилиндрический стержень для трения диаметром (16 ± 0,1) мм, выполняющий линейное возвратно-поступательное движение на расстоянии (100 ± 5) мм по образцу, на который оказывается давление (9 ± 0,2) Н.

Издание официальное

Примечание — Пример подходящей аппаратуры, коммерчески доступной, приведен в приложении А.

4.2 Ткань истирающая хлопчатобумажная отбеленная, без окончательной отделки, соответствующая ИСО 105-F09. Ткань разрезают на квадраты размерами (50 × 50) мм для цилиндрического стержня в соответствии с 4.1.

4.3 Серая шкала для оценки степени закрашивания по ИСО 105-А03.

4.4 Спектрофотометр или колориметр для оценки степени закрашивания по ИСО 105 А04.

5 Образцы для испытаний

Если для испытаний можно взять целую шкуру или кожу, то тогда отбирают образец в соответствии с ИСО 2418.

Для испытаний требуются два представительных образца кожи, каждый размерами не менее (140 × 50) мм. Один образец необходим для сухого трения и другой — для мокрого. Перед испытанием кондиционируют образцы и сухую истирающую ткань в течение 24 ч в стандартных атмосферных условиях в соответствии с ИСО 2419.

6 Процедура

6.1 Аккуратно закрепляют образец для испытаний на основании испытательного устройства, располагая его длинной стороной по направлению движения истирающего стержня, и чтобы испытуемая поверхность была обращена лицевой стороной вверх. Образец испытывают в соответствии с методиками, изложенными в 6.2 и 6.3.

6.2 Сухое трение: закрепляют сухую истирающую ткань (см. 4.2) на конце цилиндрического стержня испытательного устройства (см. 4.1). Со скоростью один цикл в секунду совершают 10 циклов перемещения стержня, при которых он линейно перемещается 10 раз вперед и 10 раз назад на отрезке 100 мм сухого образца, с вертикальной нагрузкой 9 Н. После испытания ткань удаляют.

6.3 Мокрое трение: для подготовки влажной истирающей ткани взвешивают кондиционированный кусок ткани, тщательно смачивают его в дистиллированной воде, затем отжимают сжатием или выкручиванием до тех пор, пока с помощью повторного взвешивания определят, что масса воды, которую он впитал, составила (100 ± 5) % от массы куска истирающей ткани.

Испытание проводят с другим образцом кожи по пункту 6.2.

После испытания ткань снимают и сушат при комнатной температуре.

7 Оценка

Удаляют пыль и волокна, оставшиеся на поверхности обеих хлопчатобумажных истирающих тканей, с помощью кисточки или аккуратным использованием липкой стороны прозрачной липкой ленты. Во внимание принимают только закрашивание, вызванное красителем.

При подходящем освещении, в соответствии с ИСО 105-А01, на каждой из истирающих тканей, использованных при испытаниях, вместе с тремя слоями хлопчатобумажной истирающей ткани, визуально оценивают закрашивание, используя серую шкалу для оценки степени закрашивания (см. 4.3) в соответствии с ИСО 105-А03.

В качестве альтернативы, при условии, что закрашивание истирающей ткани равномерное, разница по серой шкале может быть оценена инструментально (см. 4.4) в соответствии с ИСО 105-А04.

8 Прецизионность

Для визуальных оценок по серой шкале расхождение между результатами разных операторов должно составлять ± 0,5 единиц серой шкалы.

9 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен включать следующую информацию:

a) ссылку на настоящий стандарт;

b) описание типа испытанной кожи;

c) оценку по серой шкале степени закрашивания сухой истирающей ткани и мокрой истирающей ткани;

d) подробные данные о любых отклонениях от установленной процедуры;

e) дату испытаний.

Приложение А
(справочное)

Аппаратура и материалы

Ниже приведены примеры коммерчески доступных подходящих изделий. Эта информация дана для удобства пользователей настоящего стандарта и не является рекомендацией этих изделий со стороны ИСО.

А.1 Крокметр

Подходящий аппарат для испытаний (см. 4.1), Крокметр AATCC, представлен в Техническом руководстве американской ассоциации текстильных химиков и колористов, Метод испытаний 8-2007.

Крокметр может быть приобретен, например, в компании James H. Heal & Co. LTD, Richmond Works, Halifax, West Yoekshire HX3 6EP, Англия или в компании PFI Germany, Test and Research Institute, Marie-Curie-Strasse 19, D-66953 Pirmasens, Германия

Могут быть использованы другие устройства для испытаний трением при условии, что будут получены такие же результаты, как и на аппаратуре, рекомендуемой в 4.1

А.2 Трущая ткань

Подходящая белая хлопчатобумажная ткань (см. 4.2) может быть приобретена, например, от:

– компании EMPA Testmaterialen AG, Movenstrasse 12, CH-9015 St. Gallen-Winkeln, Швейцария.

– компании SDC Enterprises Limited, Pitcliffe Way, Upper Castle Street, Bradford, BD 5 7SG. Великобритания

А.3 Непредусмотренные изображения области трения

Если аппаратуру для испытания трением неправильно обслуживают, в результате испытаний могут получаться круговые изображения внешних краев истирающего цилиндра. Описание возможных причин и корректирующие действия приведены в Методе испытаний AATCC 8-2007.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование национального стандарта
ИСО 105–A01:2010	-	*
ИСО 105–A03:1993	IDT	ГОСТ Р ИСО 105–A03—99 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A03. Серая шкала для оценки степени закрашивания»
ИСО 105–A04:1989	IDT	ГОСТ Р ИСО 105–A04—99 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A04. Метод инструментальной оценки степени закрашивания смежных тканей»
ИСО 105–F09:2009	-	*
ИСО 2418:2002	-	*
ИСО 2419:2012	-	*

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:

– IDT — идентичные стандарты.

Библиография

Другие смежные методы испытаний:

[1] ISO 105-X12, Текстиль. Испытания устойчивости окраски. Часть X12: Устойчивость окраски к трению

[2] Метод испытаний AATCC 8-2007, Устойчивость окраски к трению: Метод AATCC измерения прочности окраски на истирание

[3] ASTM D 5053, Стандартный метод испытаний прочности окраски при трении поверхности кожи

[4] ISO 11640, Кожа. Испытания устойчивости окраски. Устойчивость окраски к трению при циклическом возвратно-поступательном движении

УДК 675.017.3:006.354 ОКС 59.140.30 ОКП 88 0000

Ключевые слова: кожа, окраска, трение, устойчивость, ткань, закрашивание, серая шкала, протокол

Подписано в печать 02.03.2015. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 0,93. Тираж 35 экз. Зак. 800.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

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

gost.e-ecolog.ru