

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

**ГОСТ ISO**  
**20433—**  
**2011**

---

## **КОЖА**

### **Метод испытания устойчивости окраски к сухому и мокрому трению**

(ISO 20433:2005, IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2013

## 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 Открытым акционерным обществом «Центральный научно-исследовательский институт кожевенно-обувной промышленности» (ОАО «ЦНИИКП») на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 ноября 2011 г. № 40)

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
Азербайджан	AZ	Азгосстандарт
Армения	AM	Армгосстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдовастандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узгосстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 декабря 2011 г. № 1541-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 20433—2011 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2012 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 20433:2005 Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to crocking (Кожа. Испытания на прочность окраски. Прочность окраски к трению).

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия — идентичная (IDT).

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

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылки на международные стандарты актуализированы.

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

Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р ИСО 20433—2009

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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*

© Стандартиформ, 2013

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

## КОЖА

Метод испытания устойчивости окраски  
к сухому и мокрому трению

Leather.

Method of determination of colour fastness to crocking

Дата введения—2012—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на окрашенную кожу всех видов и устанавливает метод испытания устойчивости окраски к сухому и мокрому трению.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные 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 A01. Общие принципы испытаний)

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

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

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

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

## 3 Основные принципы

Образцы кожи для испытаний подвергают трению сухой или мокрой тканью, закрепленной на цилиндрическом стержне, который совершает движение взад и вперед при установленных условиях. Степень окрашивания белой ткани при трении оценивают по шкале серых эталонов.

Общие принципы определения устойчивости окраски к трению — по ISO 105-A01, принимая во внимание, что испытанию подвергают кожу.

## 4 Аппаратура и материалы

4.1 Подходящее устройство для определения устойчивости окраски к трению. Устройство должно иметь цилиндрический стержень для трения диаметром 16 мм, выполняющий линейное возвратно-поступательное движение на расстоянии  $(100 \pm 5)$  мм с нагрузкой 9 Н.

Примечание — Пример подходящего устройства, коммерчески доступного, приведен в приложении А.

4.2 Ткань трущая хлопчатобумажная белая отбеленная, без аппрета, без окончательной отделки, размерами (50 x 50) мм, для стержня, используемого в 4.1.

Примечание — Пример подходящего коммерческого источника приведен в приложении А.

4.3 Шкала серых эталонов для оценки степени закрашивания — по ISO 105-A03.

## 5 Отбор и подготовка образцов

Отбор лабораторного образца — по ISO 2418. Из этого образца вырубают два образца для испытаний размерами (140 x 50) мм. Один образец для сухого трения, второй — для мокрого трения.

Перед испытанием образцы кожи и образцы ткани для сухого трения кондиционируют в течение 24 ч при стандартных условиях — по ISO 2419.

## 6 Проведение испытаний

6.1 Закрепляют испытуемый образец на испытательном устройстве лицевой стороной вверх и длиной по направлению движения трущего стержня.

Проводят испытания образцов в соответствии с требованиями 6.2 и 6.3.

6.2 Сухое трение: Закрепляют сухую ткань (4.2) на конце цилиндрического стержня испытательного устройства (4.1). Со скоростью одного поворота в секунду совершают 10 поворотов ручкой для того, чтобы трущий стержень скользил вперед и назад (10 раз туда и 10 раз обратно) по прямой линии на расстоянии 100 мм длины сухого образца ткани, прикладывая вертикальное напряжение 9 Н. После испытания ткань снимают.

6.3 Мокрое трение: Подготавливают влажную ткань для трения. Для этого кондиционированный образец ткани предварительно замачивают в дистиллированной воде, затем его отжимают сжатием или выкручиванием до получения приблизительно 100 % привеса.

Испытание проводят с другим отобранном образцом кожи. Условия проведения испытания те же, что в 6.2. После испытания ткань снимают и сушат при комнатной температуре.

## 7 Обработка результатов испытаний

Удаляют пыль и волокна, оставшиеся на поверхности образцов ткани для трения после проведения испытания, легкой чистой или осторожным использованием липкой стороны прозрачной липкой ленты. Во внимание принимают только закрашивание, вызванное красителем.

Затем каждый из образцов тканей для трения после проведения испытаний с тремя слоями неиспользованной белой ткани для трения при подходящем освещении визуально оценивают, используя шкалу серых эталонов для определения степени закрашивания неокрашенной ткани — по ISO 105-A03 (4.3).

Альтернативно, при условии, что закрашивание ткани ровное, отличие от шкалы серых эталонов может быть оценено инструментально — по ISO 105-A04.

## 8 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен включать следующее:

- ссылку на настоящий стандарт;
- характеристику испытанной кожи;
- оценку по шкале серых эталонов, полученную при испытании образцов при сухом и мокром трении;
- любые отклонения от метода, определенного в настоящем стандарте;
- дату проведения испытаний.

**Приложение А  
(справочное)****Аппаратура и материалы****А.1 Крокметр (Crockmeter)**

Подходящий аппарат, Крокметр Американской Ассоциации Текстильщиков и Колористов текстильной промышленности (ААТСС), описан в Техническом Руководстве Американской Ассоциации Текстильщиков и Колористов текстильной промышленности, Метод испытаний 8-1989 [2].

Крокметр может быть приобретен, например, в James H. Heal & Co. Ltd, Richmond Works, Halifax, West Yorkshire NX3 6EP, Англия.

Другие устройства для трения могут быть использованы при условии получения тех же результатов, что и при использовании аппарата, описанного в 4.1.

**А.2 Ткань для трения**

Белая хлопчатобумажная ткань для трения может быть приобретена, например, у Компании по производству текстиля EMPA Testmaterials, Mövenstrasse 12, CH-9015 C-. Gallen-Winkel, Швейцария.

**А.3 Неисправности аппарата**

Для устранения неисправностей трущихся деталей может быть приобретено руководство с описанием трущего стержня. Описание возникающих неисправностей деталей и корректировки работы аппарата содержится в ААТСС, Test Method 8—1989 [2].

Приложение В  
(справочное)

Библиография

Взаимосвязь с другими методами испытаний:

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| [1] ISO 105—X12 (1993.09)* | Textiles. Tests for colour fastness. Part X12: Colour fastness to rubbing (Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть X12: Устойчивость окраски к трению)                         |
| [2] AATCC                  | Методы испытаний 8—1989. Устойчивость окраски к трению: ААТСС Крокметр Метод  |
| [3] ASTM D 5053            | Стандартный метод испытаний кожи на устойчивость окраски к трению   |
| [4] ISO 11640:1993         | Leather. Tests for colour fastness. Colour fastness to cycles of to-and-fro rubbing (Кожа. Испытание на прочность окраски. Прочность окраски к истиранию в прямом и обратном направлении) |

---

\* Действует взамен ISO 105—X12:1987.

**Приложение ДА  
(справочное)**

**Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным  
международным стандартам**

Т а б л и ц а ДА.1

Обозначение и наименование международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ISO 105—A01:2010 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть А01. Общие принципы испытаний	—	*
ISO 105-A03:1993 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть А03. Серая шкала для оценки окрашивания	—	*
ISO 105-A04:1989 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть А04. Метод инструментальной оценки степени окрашивания смежных тканей	—	*
ISO 2418:2002 Кожа. Химические, физические и механические испытания и испытания на прочность. Определение местоположения образцов	—	*
ISO 2419:2012 Кожа. Физические и механические испытания. Приготовление и кондиционирование образцов	—	*
* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует.		

Ключевые слова: кожа, определение, устойчивость окраски к трению, серая шкала, оценка, степень закрашивания

---

Редактор *Н.В. Таланова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Ю.М. Прокофьева*  
Компьютерная верстка *К.Э. Томарева*

Сдано в набор 11.09.2013. Подписано в печать 07.10.2013. Формат 60×84 $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,55. Тираж 75 экз. Зак. 1121.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.  
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.