ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 17227— 2017

КОЖА

Физические и механические испытания. Определение стойкости кожи к сухому теплу

(ISO 17227:2002, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Инновационный научно-производственный центр текстильной и легкой промышленности» (ОАО «ИНПЦ ТЛП») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии 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 24 августа 2017 г. № 951-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 17227:2002 «Кожа. Физические и механические испытания. Определение стойкости кожи к сухому теплу» (ISO 17227:2002 «Leather — Physical and mechanical tests — Determination of dry heat resistance of leather», IDT).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых 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 (www.gost.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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОЖА

Физические и механические испытания. Определение стойкости кожи к сухому теплу

Leather. Physical and mechanical tests.
Determination of dry heat resistance of leather

Дата введения — 2018—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на все виды кож и устанавливает метод определения термостойкости кож в сухом состоянии.

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные документы обязательны для применения настоящего стандарта. Для датированных ссылок применяют только указанное издание. Для недатированных ссылок — последнее издание ссылочного документа, включая любые поправки.

ISO 2418, 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, Leather — Physical and mechanical tests — Sample preparation and conditioning (Кожа. Физические и механические испытания. Подготовка и кондиционирование образцов)

3 Принцип

Испытуемый образец нагревают в духовом шкафу при заданных температуре и времени, затем определяют усадку испытуемого образца и оценивают вручную изменения гибкости.

4 Аппаратура

4.1 Шкаф духовой, оснащенный центральной стойкой и способный поддерживать температуру (150 ± 5) °С, (200 ± 5) °С и (250 ± 5) °С.

4.2 Кронциркуль Верньера с ценой деления 0,1 мм.

4.3 Подставка для испытуемого образца, необходимая для сведения к минимуму контакт испытуемого образца с нагретыми поверхностями духового шкафа. Например, проволочная сетка или треугольник из глиняных труб.

4.4 Секундомер с ценой деления 1 с.

4.5 Пресс-резак, внутренняя стенка которого представляет собой квадрат со стороной (100 ± 1) мм в соответствии с ИСО 2419.

Издание официальное

5 Отбор и подготовка проб

5.1 Лабораторные образцы отбирают в соответствии с ИСО 2418. Из лабораторного образца вырезают три испытательных образца для каждого из условий испытаний, при этом образец располагают лицевой поверхностью к лезвию пресс-резака (4.5).

Примечание — Если необходимо проводить испытания более двух кож из одной партии, то от лабораторного образца отбирают по одному образцу в продольном и поперечном направлении для испытания, но не менее трех образцов для испытаний в каждом направлении от всей партии.

5.2 На испытуемом образце, используя несмываемый маркер, отмечают точки измерения *A*, *B*, *C* и *D*, как показано на рисунке 1.

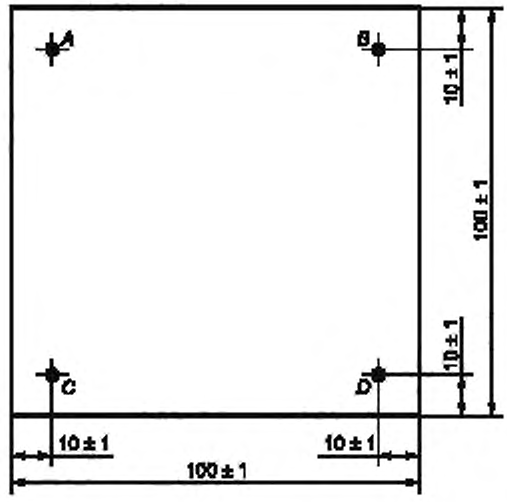

Рисунок 1 — Расположение точек измерения на испытуемом образце

5.3 Испытуемые образцы кондиционируют в соответствии с ИСО 2419.

6 Условия испытаний

6.1 Температура в духовом шкафу

Температура в духовом шкафу должна быть выбрана из следующих значений:
(150 ± 5) °C;
(200 ± 5) °C;
(250 ± 5) °C.

6.2 Время испытаний

Время испытаний должно быть выбрано из следующих значений, мин:
- (15 ± 0,5);
- (30 ± 0,5);
- (60 ± 0,5).

7 Проведение испытаний

7.1 Кронциркулем Верньера (4.2) измеряют расстояния *AB* и *CD* на каждом испытуемом образце с точностью до 0,1 мм и вычисляют среднее значение. Также измеряют расстояния *AC* и *BD* и вычисляют среднее значение.

7.2 В разогретый духовой шкаф (4.1) до одной из температур, приведенных в 6.1, испытуемый образец помещают на подставку (4.3) в центре духового шкафа.

7.3 Проводят испытание в течение одного из периодов времени, приведенного в 6.2. Испытуемый образец вынимают из духового шкафа и дают остыть.

7.4 Повторяют процедуры 7.2 и 7.3 при других температурах и времени по мере необходимости, используя новый испытуемый образец в каждом дополнительном испытании.

7.5 Испытанные образцы кондиционируют в течение 48 ч в соответствии с ИСО 2419.

7.6 Кронциркулем Верньера (4.2) повторно измеряют расстояние *AB* и *CD*, *AC* и *BD* и вычисляют среднее значение в соответствии с 7.1.

Примечания

1 Испытание кожи на термостойкость в сухом состоянии при температуре 250 °С — чрезвычайно жесткие условия испытания для таких органических материалов, как кожа. Необходимо проявлять осторожность при выполнении этого испытания, так как оно может вызвать тление кожи. Риск возрастает при испытании кожи с высоким содержанием масел и жиров.

2 Кожа может выделять испарения при нагревании при условиях 6.1 и 6.2. Испытания следует проводить только в хорошо проветриваемом помещении для защиты испытателей от воздействия паров.

7.7 Отмечают любое визуальное изменение испытуемого образца, такие как деформация или обугливание и оценивают вручную любые изменения в гибкости.

8 Обработка результатов

8.1 Вычисляют первоначальную площадь A_1, ограниченную точками *ABCD* на испытуемом образце:

$$A_1 = \frac{a_1 + c_1}{2} \cdot \frac{b_1 + d_1}{2}, \quad (1)$$

где a_1, b_1, c_1, d_1 соответственно значения размеров *AB*, *BD*, *CD*, *AC* (рисунок 1), измеренных до проведения испытания.

Вычисляют площадь после испытания A_2, ограниченную точками *ABCD* на испытанном образце:

$$A_2 = \frac{a_2 + c_2}{2} \cdot \frac{b_2 + d_2}{2}, \quad (2)$$

где a_2, b_2, c_2, d_2 соответственно значения размеров *AB*, *BD*, *CD*, *AC* (рисунок 1), измеренных после испытания.

Вычисляют усадку (потеря площади) *S*:

$$S = \frac{A_1 - A_2}{A_1} \cdot 100, \quad (3)$$

где A_1 — исходная площадь, рассчитанная согласно (1);

A_2 — площадь после испытания, рассчитанная согласно (2).

8.2 Описывают любые визуальные изменения испытуемого образца, такие как деформация или обугливание.

8.3 Записывают любые изменения гибкости испытуемого образца, определенные вручную.

9 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен включать следующее:

a) ссылку на настоящий стандарт;

b) условия проведения испытания;

c) процент потери площади каждого испытанного образца в соответствии с 8.1;

d) любые подробности визуальных изменений испытанных образцов или изменения гибкости;

e) стандартные атмосферные условия, используемые для кондиционирования и испытания, в соответствии с ИСО 2419 (температура 20 °С и относительная влажность 65 %; температура 23 °С и относительная влажность 60 %);

f) любые отклонения от метода, установленного в настоящем стандарте;

g) полные детали идентификации образца и любого отклонения от ИСО 2418 относительно осуществления выборки.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 2418	IDT	ГОСТ ISO 2418—2013 «Кожа. Химические, физические и механические испытания и испытания на устойчивость. Установление места отбора проб»
ISO 2419	IDT	ГОСТ ISO 2419—2013 «Кожа. Физические и механические испытания. Подготовка и кондиционирование проб»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT — идентичные стандарты.		

УДК 006.354 ОКС 59.140.30 М 19

Ключевые слова: кожа, метод испытания, испытуемый образец, духовой шкаф, температура, время, усадка, термостойкость кожи

БЗ 9—2017/104

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 25.08.2017. Подписано в печать 04.09.2017. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74. Тираж 21 экз. Зак. 1588.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru