ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 2417— 2013

КОЖА

Физические и механические испытания. Метод определения водопоглощения в статических условиях

ISO 2417:2002
Leather – Physical and mechanical tests – Determination of the static absorption of water
(IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Центральный научно-исследовательский институт кожевенной промышленности» (ОАО «ЦНИИКП») 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 06 сентября 2013 г. № 861-ст.

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 2417–2002 «Кожа. Физические и механические испытания. Определение водопоглощения в статических условиях» (ISO 2417:2002 «Leather — Physical and mechanical tests — Determination of the static absorption of water»).

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

В разделе «Нормативные ссылки» ссылки на международные стандарты актуализированы.

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации (и действующие в этом качестве межгосударственные стандарты), 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, 2014

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

Метод определения водопоглощения в статических условиях

Leather. Physical and mechanical tests. Method for determination of the static absorption of water

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения водопоглощения кожи в статических условиях.

Метод может быть применен для кож всех типов, особенно для используемых при изготовлении низа обуви.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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 и кондиционирование образцов (ISO 2419:2012, Leather. Physical and mechanical tests. Sample preparation and conditioning)

ИСО 2420:2002 Кожа. Физические и механические испытания. Определение кажущейся плотности (ISO 2420:2002, Leather. Physical and mechanical tests. Determination of apparent density)

ИСО 3696:1987 Вода для лабораторного анализа. Технические требования и методы испытаний (ISO 3696:1987, Water for analytical laboratory use. Specification and test method)

3 Основные принципы

Испытуемый образец известной массы или объема погружают на определенное время в установленное количество воды, после чего измеряют объем поглощенной воды.

4 Аппаратура и материалы

4.1 Стеклянный аппарат Кубелки (см. рисунок 1). Шкала цилиндрической части горловины должна быть с ценой деления 0,1 мл и точностью 0,1 мл. Полный объем колбы (*A*) и цилиндрической части горловины с нанесенной шкалой должен быть (75 ± 2) мл.

4.2 Резиновая пробка (*C*) со вставленной стеклянной палочкой или стержнем из никеля или нержавеющей стали диаметром приблизительно 1 мм достаточной длины, чтобы удержать испытуемый образец в конце цилиндра (*B*), удаленном от пробки (*C*).

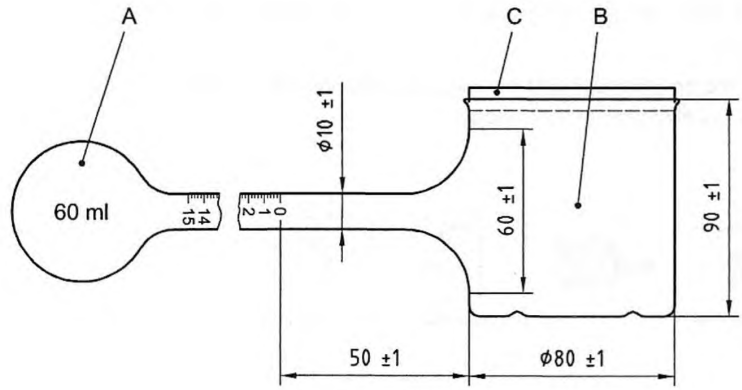

Рисунок 1 – Аппарат Кубелки и пробка

4.3 Резак круглой формы диаметром (70 ± 1) мм в соответствии с ИСО 2419.
4.4 Весы лабораторные с точностью взвешивания до 0,001 г.
4.5 Вода 3-го качества по ИСО 3696.

5 Отбор и подготовка образцов

5.1 Лабораторный образец отбирают в соответствии с ИСО 2418. Из этого образца вырубают три круглых образца для испытания, при этом образец располагают лицевой поверхностью к лезвию резака (см. 4.3). Образцы для испытания кондиционируют в соответствии с ИСО 2419.

Примечание – Если необходимо провести испытания более двух видов кож из одной партии, то от каждого из них отбирают один образец для испытаний, но не менее трех образцов для испытаний от всей партии.

5.2 Образец взвешивают с точностью 0,001 г или определяют его объем в соответствии с ИСО 2420.

5.3 Дальнейшие операции выполняют при температуре (20 ± 2)°С или (23 ± 2)°С. Контроль влажности не требуется.

6 Метод

6.1 Аппарат Кубелки (см. 4.1) должен быть чист и свободен от жира. Внутренние поверхности аппарата ополаскивают дистиллированной или деионизированной водой (см. 4.5), и избыток воды выливают.

6.2 Помещают аппарат с колбой (*A*) непосредственно под цилиндром (*B*) и заполняют водой (см. 4.5) при температуре (20 ± 2)°С или (23 ± 2)°С в количестве, достаточном для установления уровня воды между делениями 0 и 1 мл на шкале. Записывают показания уровня воды.

6.3 Помещают испытуемый образец в цилиндр (*B*) и добавляют воду из колбы (*A*) в цилиндр. Затем цилиндр (*B*) закрывают резиновой пробкой (*C*), чтобы предотвратить потери при испарении, и помещают аппарат на ровную поверхность.

6.4 После того как испытуемый образец был погружен в воду в течение определенного времени (см. примечание 1 к 6.5), поворачивают аппарат так, чтобы

вода стекала в колбу. Через 1 мин определяют по шкале уровень воды и вычисляют объем поглощенной воды.

6.5 Если водопоглощение необходимо определить в нескольких временных интервалах, то аппарат поворачивают обратно сразу же после того как вода стекала в колбу, чтобы вода вернулась в цилиндр (В). Повторяют испытание (6.4).

Примечания

1 В большинстве случаев испытания за два периода погружения достаточно. Если возможно, должны быть взяты следующие периоды: (15 ± 0,2) мин; (30 ± 0,2) мин; (60 ± 0,5) мин; (120 ± 0,5) мин; (24 ± 0,1) ч.

2 Период – 1 мин, в течение которой сливается вода, не засчитывают в период времени данного погружения, а учитывают при последующих периодах времени погружения. Например, если водопоглощение определяют в периоды погружения 15 и 60 мин и проводят измерения на одном и том же испытательном образце, первое погружение – в нулевой момент времени, последующие действия будут следующие:

– на 15-й минуте начинают слив воды;

– на 16-й минуте отмечают оставшийся объем воды и немедленно повторно погружают испытуемый образец в воду;

– на 60-й минуте начинают слив воды;

– на 61-й минуте отмечают оставшийся объем воды.

7 Представление результатов

Водопоглощение Q, % V/m, мл/100 г, вычисляют по формуле (1) или водопоглощение P, % V/V, мл/100 мл, – по формуле (2):

$$Q = \frac{V_1}{m} 100 \quad (1)$$

$$P = \frac{V_1}{V_2} 100 \quad (2)$$

где V_1 – объем поглощенной воды, мл, в соответствии с 6.4;

V_2 – объем испытуемого образца, мл, в соответствии с 5.2 (см. примечание);

m – масса испытуемого образца, г, в соответствии с 5.2.

Примечание – В соответствии с ИСО 2420 определяют объем в кубических миллиметрах. Чтобы получить значение V_2, мл, необходимо результат определения разделить на 1000.

8 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен включать следующее:

a) ссылку на настоящий стандарт;

b) среднее значение водопоглощения (Q, мл/100 г, или P, мл/100 мл) для каждого периода погружения;

c) стандартные атмосферные условия, используемые для кондиционирования и испытания образцов в соответствии с ИСО 2419 (температура 20 °С и относительная влажность 65 % или температура 23 °С и относительная влажность 50 %);

d) любые отклонения от метода, определенного в настоящем стандарте;

e) полные сведения для идентификации образца и любые отклонения от ИСО 2418 относительно отбора образцов.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам)

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта (и действующего в этом качестве межгосударственного стандарта)
ИСО 2418:2002	–	*
ИСО 2419:2012	–	*
ИСО 2420:2002	–	*
ИСО 3696:1987	–	*

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует.

УДК 675.017.63:006.354 ОКС 59.140.30

Ключевые слова: кожа, водопоглощение, статические условия, образец, метод, результат, протокол

Подписано в печать 01.09.2014. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 0,93. Тираж 42 экз. Зак. 3525.

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