

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
17230—  
2015

---

## КОЖА

Физические и механические испытания.  
Метод определения давления, необходимого  
для проникновения воды

ISO 17230:2006  
Leather — Physical and mechanical tests —  
Determination of water penetration pressure  
(IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2015

## 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 (Росстандарт)

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 июня 2015 г. № 849-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 17230:2006 «Кожа. Физические и механические испытания. Определение давления, необходимого для проникновения воды» (ISO 17230:2006 «Leather — Physical and mechanical tests — Determination of water penetration pressure»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 (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 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](http://www.gost.ru))*

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

## Физические и механические испытания.

## Метод определения давления, необходимого для проникновения воды

Leather. Physical and mechanical tests.  
Method for determination of water penetration pressure

Дата введения — 2016—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения давления, необходимого для проникновения воды через кожу.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие международные стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание. Для недатированных ссылок применяют самые последние издания, включая любые изменения и поправки.

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)

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

## 3 Принцип

Образец кожи закрепляют над контейнером с водой таким образом, чтобы поверхность кожи находилась в контакте с водой. Давление воды повышают с установленной скоростью и измеряют давление, необходимое для проникновения капель воды через кожу.

## 4 Аппаратура и материалы

4.1 Чаша в форме короткого нержавеющей металлического круглого цилиндра внутренним диаметром  $(40,0 \pm 0,2)$  мм, с открытым концом наверху.

4.2 Кольцевой зажим с внутренним диаметром  $(40,0 \pm 0,2)$  мм, способный закреплять образец кожи для испытаний в чаше (см. 4.1) без проскальзывания при достижении давления 65 кПа.

4.3 Жесткая проволочная сетка круглой формы, имеющая по восемь ячеек на длине 25 мм, удерживаемая по окружности кольцевым зажимом (см. 4.2) в нужном положении или приваренная в соответствующем месте.

4.4 Средство повышения давления, обеспечивающее равномерное повышение со скоростью  $(3,0 \pm 0,3)$  кПа/мин до максимального давления 65 кПа.

4.5 Дистиллированная или деионизованная вода, соответствующая степени чистоты 3 по ИСО 3696.

4.6 Резак по ИСО 2419, внутренняя стенка которого представляет собой цилиндр, позволяющий вырезать круглые образцы для испытаний таких размеров, чтобы можно было крепить их между чашей (см.4.1) и кольцевым зажимом (см. 4.2).

**П р и м е ч а н и е** — Для сохранения испытуемого участка шкуры или кожи, последняя может быть помещена целиком на испытательную аппаратуру, и резак в этом случае становится ненужным.

## 5 Отбор проб и подготовка образцов

5.1 Отбор проб осуществляют в соответствии с ИСО 2418. Отрезают со стороны лицевой поверхности три образца для испытаний, используя резак (см. 4.6).

**П р и м е ч а н и е** — Если требуется испытать более двух шкур или кож в одной партии, то следует отбирать только один образец от каждой шкуры или кожи с учетом того, что общее число образцов должно быть не менее трех.

5.2 Дальнейшие действия проводят при температуре  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$  или  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ . Кондиционирование и контроль влажности образцов не требуются.

## 6 Процедура

6.1 Наполняют чашу (см. 4.1) дистиллированной или деионизованной водой (см. 4.5) при установленной температуре (см. 5.2).

6.2 Размещают кожу над чашей той поверхностью, которая будет смачиваться при соприкосновении с водой. Помещают твердую сетку над кожей и фиксируют в рабочем положении.

**П р и м е ч а н и е** — Твердая сетка предохраняет кожу от расширения в процессе испытания.

6.3 Создают давление воды, постепенно повышая его с постоянной скоростью  $(3,0 \pm 0,3)$  кПа/мин до завершения испытания.

6.4 Наблюдают за появлением на поверхности кожи капель воды, просочившейся сквозь кожу, и отмечают давление, при котором наблюдаются три таких капли. Этот момент соответствует давлению, необходимому для проникновения воды.

**П р и м е ч а н и е 1** — Появление третьей капли рассматривают как конечную точку, а не начальную, поэтому на результат не будет должным образом влиять наличие небольшого числа капилляров чуть больших размеров, чем остаток.

**П р и м е ч а н и е 2** — Если кожа недостаточно водоупорна, чтобы произвести оценку этим испытанием, проникновение принимают как «протек», а не появление дискретных капель. Эти результаты менее надежны. Если кожа пропускает воду при давлении менее 2,5 кПа, то такие низкие давления имеют малую ценность для распознавания образцов.

6.5 Если третья капля не появляется при достижении давления 65 кПа, испытание прекращают.

## 7 Представление результатов

7.1 Давление, необходимое для проникновения воды, представляют с точностью до 0,1 кПа. Если кожа выдерживает давление 65 кПа, регистрируют давление проникновения воды как «более 65 кПа».

7.2 Если кожа повреждается из-за проникновения воды в виде подтека, включают это как комментарий к протоколу.

**П р и м е ч а н и е** — Давление проникновения иногда выражают как «ммНг» или «смНг». Если результаты выражены в этих единицах, то тогда  $1 \text{ кПа} = 7,5 \text{ ммНг} = 0,75 \text{ смНг}$ .

## 8 Протокол испытаний

В протокол испытаний должна быть включена следующая информация для каждого образца для испытаний:

а) ссылка на настоящий стандарт;

- b) давление, необходимое для проникновения воды, кПа;
- c) вид повреждения, если он обусловлен подтеком;
- d) температура, при которой проводилось испытание [т. е.  $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$  или  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ ];
- e) любые отклонения от метода, установленного в настоящем стандарте;
- f) все подробности идентификации образца и любого отклонения от ИСО 2418 в части отбора проб.

Приложение А  
(справочное)

**Источник аппаратуры**

Ниже приведен один пример коммерчески доступных подходящих изделий.  
«R & B Hydrostatic Triple Head Tester»<sup>1)</sup>, изготовленный:  
R & B, Unit 3a, Farnley Low Mills, Bangor Terrace, Leeds LS12 5PS, UK.

---

<sup>1)</sup> «R & B Hydrostatic Triple Head Tester» является примером коммерчески доступного подходящего изделия. Эта информация приведена для удобства пользователей настоящего международного стандарта и не является одобрением ИСО этих изделий.

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 соответствующего национального стандарта
ИСО 2418:2002	—	*
ИСО 2419:2012	—	*
ИСО 3696:1987	—	*
* Соответствующий национальный 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.		

УДК 675.017.63:006.354

ОКС 59.140.30

Ключевые слова: кожа, вода, давление, проникновение, определение, проба, образец, процедура, результат, протокол

---

Редактор *О.А. Стояновская*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *И.А. Королева*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 16.09.2015. Подписано в печать 23.09.2015. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,55. Тираж 40 экз. Зак. 3125.

---

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)