

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

**ГОСТ ISO**  
**2420—**  
**2014**

---

## **КОЖА**

### **Физические и механические испытания. Метод определения кажущейся плотности**

(ISO 2420:2002, IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2015

## 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 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 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 73-П от 22 декабря 2014 г.)

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                                                 |
| Россия                                              | RU                                 | Росстандарт                                                     |
| Таджикистан                                         | TJ                                 | Таджикстандарт                                                  |
| Туркменистан                                        | TM                                 | Главгосслужба «Туркменстандартлары»                             |
| Узбекистан                                          | UZ                                 | Узгосстандарт                                                   |
| Украина                                             | UA                                 | Госстандарт Украины                                             |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2014 г. № 2120-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 2420—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 2420:2002 Leather — Physical and mechanical tests — Determination of apparent density (Кожа. Физические и механические испытания. Определение кажущейся плотности).

Перевод с английского языка (en).

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

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

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

Степень соответствия — идентичная (IDT).

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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, 2015

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

## Содержание

|                                                                                                                              |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 Область применения .....                                                                                                   | 1 |
| 2 Нормативные ссылки .....                                                                                                   | 1 |
| 3 Принцип .....                                                                                                              | 1 |
| 4 Аппаратура .....                                                                                                           | 1 |
| 5 Отбор проб и подготовка образцов .....                                                                                     | 2 |
| 6 Метод .....                                                                                                                | 2 |
| 7 Представление результатов .....                                                                                            | 2 |
| 8 Протокол испытаний .....                                                                                                   | 3 |
| Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным<br>международным стандартам ..... | 4 |

---

**КОЖА****Физические и механические испытания.  
Метод определения кажущейся плотности**

Leather. Physical and mechanical tests. Method of determination of apparent density

---

Дата введения — 2016—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает метод определения кажущейся плотности кожи. Этот метод применим ко всем типам тяжелых кож.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте используются ссылки на следующие международные стандарты:

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 образца)

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

ISO 2589:2002 Leather — Physical and mechanical tests — Determination of thickness (Кожа. Физические и механические испытания. Определение толщины)

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

**3 Принцип**

Объем круглого образца для испытаний рассчитывают исходя из диаметра и толщины, рассматривая образец для испытаний как прямой круговой цилиндр.

Кажущуюся плотность получают делением массы образца на объем.

**4 Аппаратура**

4.1 Резак, внутренняя полость которого представляет собой прямой круговой цилиндр диаметром приблизительно 70 мм, как установлено в стандарте ISO 2419.

4.2 Прибор для измерения толщины, как установлено в стандарте ISO 2589.

4.3 Весы, с точностью отсчета 0,001 г.

4.4 Штангенциркуль с нониусом, с точностью отсчета 0,1 мм.

## 5 Отбор проб и подготовка образцов

5.1 Отбор проб проводят в строгом соответствии с ISO 2418. От пробы с помощью резака (4.1) с лицевой стороны отрезают три образца для испытаний и затем кондиционируют их в соответствии со стандартом ISO 2419.

Примечание — Если требуется испытать более чем две шкуры или кожи из одной партии, то тогда следует брать только по одному образцу от каждой шкуры или кожи с учетом того, чтобы общее количество образцов для испытаний было не менее трех.

## 6 Метод

### 6.1 Условия испытаний

Все операции проводят в стандартных атмосферных условиях, как установлено в стандарте ISO 2410.

### 6.2 Измерение толщины

Толщину каждого образца измеряют в соответствии со стандартом ISO 2589. Толщину измеряют в трех точках, образующих равносторонний треугольник, расположенных на расстоянии приблизительно 20 мм от центра образца. Измеряют толщину в центре образца. За толщину образца принимают среднее арифметическое значение четырех результатов измерений.

Примечание — Центр образца для испытаний и другие точки измерения могут быть выбраны на глаз.

### 6.3 Измерение диаметра

Диаметр измеряют, используя штангенциркуль с нониусом, с точностью до 0,05 мм в двух взаимно перпендикулярных направлениях на лицевой поверхности и двух взаимно перпендикулярных направлениях на бахтармянной стороне (on flesh surface). За средний диаметр образца для испытаний принимают среднее арифметическое значение четырех результатов. Отбраковывают любой образец для испытаний, в котором диаметры на лицевой или бахтармянной сторонах отличаются более чем на 0,5 мм.

### 6.4 Измерение массы

Измеряют массу образца для испытаний в граммах с точностью до 0,001 г.

## 7 Представление результатов

Кажущуюся плотность  $D_a$ , в килограммах на кубический метр, вычисляют по формуле

$$D_a = \frac{1,273 \times 10^6 \times m}{t \times d^2},$$

где  $t$  — толщина образца для испытаний, мм (как указано в 6.2);

$d$  — диаметр образца для испытаний, мм (как указано в 6.2);

$m$  — масса образца для испытаний, г (как указано в 6.2).

Примечание 1 — Приведенная выше формула предполагает, что образец имеет форму прямого кругового цилиндра, объем которого  $V$  в кубических миллиметрах рассчитан по

$$V = \frac{\pi \times d^2 \times t}{4} \quad \text{или} \quad V = \frac{d^2 \times t}{1,273}.$$

Использование множителя 1,273 сокращает вычисления.

Примечание 2 — Кажущуюся плотность кожи часто выражают в г/см<sup>3</sup>. Если необходимо представить результат в этих единицах, следует учесть, что 1г/см<sup>3</sup> = 1000 кг/м<sup>3</sup>.

## 8 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен включать следующее:

- а) ссылку на настоящий стандарт;
- б) среднюю кажущуюся плотность,  $D_a$ , в килограммах на кубический метр, выраженную тремя значащими цифрами;
- в) стандартные атмосферные условия, используемые для кондиционирования и испытаний, как указано в ISO 2419 (например, 20 °С, 65 % относительной влажности или 23 °С, 50 % относительной влажности);
- г) любые отклонения от метода, установленного в настоящем стандарте;
- д) все подробности идентификации пробы и любые отклонения от стандарта ISO 2418, касающиеся отбора проб.

Приложение ДА  
(справочное)Сведения о соответствии межгосударственных стандартов  
ссылочным международным стандартам

Таблица ДА.1

| Обозначение ссылочного международного стандарта           | Степень соответствия | Обозначение и наименование межгосударственного стандарта |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|
| ISO 2418:2002                                             | —                    | *                                                        |
| ISO 2419:2012                                             | —                    | *                                                        |
| ISO 2589:2002                                             | —                    | *                                                        |
| * Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует |                      |                                                          |

УДК 675.017.86:006.354

МКС 59.140.30

IDT

Ключевые слова: кожа, кажущаяся плотность, проба, образец, толщина, диаметр, масса, объем, измерение

Подписано в печать 02.03.2015. Формат 60 × 84<sup>1/8</sup>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Тираж 31 экз. Зак. 591.  
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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