

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 4044—  
2023

---

## КОЖА

### Химические испытания. Подготовка образцов для химических испытаний (ISO 4044:2017, IDT)

Издание официальное

Москва  
Российский институт стандартизации  
2024

## Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Акционерным обществом «Инновационный научно-производственный центр текстильной и легкой промышленности» (АО «ИНПЦ ТЛП») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 19 октября 2023 г. № 166-П)

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
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2023 г. № 1585-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 4044—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 30 июня 2024 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 4044:2017 «Кожа. Химические испытания. Подготовка образцов для химических испытаний» («Leather — Chemical tests — Preparation of chemical test samples», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации TC 289 «Кожа» Европейского комитета по стандартизации (CEN).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВЗАМЕН ГОСТ ISO 4044—2014

7 Некоторые элементы настоящего стандарта могут являться объектами патентных прав

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

© ISO, 2017

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024



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 Термины и определения. . . . .	1
4 Принцип. . . . .	1
5 Аппаратура . . . . .	1
6 Подготовка образцов для испытаний. . . . .	2
7 Хранение образца для испытаний. . . . .	2
Приложение А (справочное) Коммерческие источники для аппаратуры . . . . .	3
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам . . . . .	4
Библиография. . . . .	5

---

**КОЖА****Химические испытания.  
Подготовка образцов для химических испытаний**  
Leather. Chemical tests. Preparation of chemical test samples

Дата введения — 2024—06—30

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает порядок подготовки образцов всех видов кож для химических испытаний. Образец для испытаний измельчают или разрезают на мелкие кусочки. Метод зависит от размера образца кожи, доступного для испытания.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт [для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения)]:

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

**3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применены термины по EN 15987.

ISO и IEC поддерживают терминологические базы данных, используемые в целях стандартизации по следующим адресам:

- платформа онлайн-просмотра ISO: доступна по адресу <https://www.iso.org/obp/>
- Электропедия IEC: доступна по адресу <http://www.electropedia.org/>

**4 Принцип**

Образец кожи должен быть подготовлен одним из способов:

- измельчением в мельнице с образованием «измельченной кожи», см. 5.1 и 6.2;
- разрезанием на мелкие кусочки, см. 5.2 и 6.3.

Выбор способа подготовки образца зависит от размера имеющегося образца кожи или способа подготовки, определенного в методике испытания.

**5 Аппаратура**

5.1 Мельница для измельчения (фреза) с частотой вращения ножей от 300 до 1000 об./мин, снабженная ситом с отверстиями диаметром  $(4,0 \pm 0,5)$  мм. Ножи мельницы должны быть острыми. Чтобы избежать нагрева образцов во время измельчения, необходимо использовать частоту вращения ножей, находящуюся в диапазоне меньших частот вращения. Температура не должна превышать 40 °С. Информация о подходящей мельнице приведена в приложении А.

5.2 Инструмент с острым лезвием для разрезания образцов кожи на мелкие кусочки с длиной стороны от 3 до 5 мм.

## **6 Подготовка образцов для испытаний**

### **6.1 Подготовка образцов**

Влажные испытуемые образцы (т. е. с влажностью, приблизительно превышающей 30 %) должны быть предварительно высушены при температуре, не превышающей 40 °С. Температуру сушки следует выбирать с учетом влияния повышенной температуры на характер анализируемого материала.

Если образцы сушат при повышенной температуре, то необходимо провести кондиционирование в соответствии с ISO 2419.

### **6.2 Помол**

Этот способ подготовки используют, когда имеется достаточно большой кусок кожи для измельчения в мельнице (5.1) для получения репрезентативного образца измельченной кожи. Ориентировочно образец кожи должен быть не менее 200 × 200 мм или более 10 г.

Перед измельчением образцы кожи должны быть уменьшены до небольших кусочков подходящих размеров в зависимости от конструкции системы подачи фрезы.

Необходимо обеспечить чистоту мельницы и устройства для сбора проб. Для очистки мельницы не должна использоваться вода.

Перед основными испытаниями проводят пробное измельчение кожи (при наличии образца достаточного размера). При этом аппаратуру повторно очищают перед тем, как приступить к измельчению основного испытуемого образца.

### **6.3 Нарезка**

Этот способ подготовки используют, когда доступен только небольшой кусок кожи. Обычно этот образец является частью готового изделия, например кожаной детали или куска изделия из кожи. Для некоторых процедур испытаний кожи может быть предпочтительным использовать разрезанные на кусочки образцы для испытаний.

Образцы кожи разрезают на мелкие кусочки с помощью инструмента с острым лезвием (5.2). Кусочки должны иметь длину стороны от 3 до 5 мм.

### **6.4 Выбор способа подготовки образца**

Если способ подготовки образца определен в конкретном методе испытаний, то используют указанную процедуру.

Если способ подготовки не определен, то процедуры, указанные в 6.2 и 6.3, выбираются в соответствии с размером имеющегося образца кожи. Способ подготовки указывают в протоколе испытаний.

## **7 Хранение образца для испытаний**

После помола или нарезки частицы образца кожи для испытаний тщательно перемешивают и помещают в чистый сухой герметичный контейнер. Контейнер следует хранить вдали от локальных источников тепла.

## Приложение А (справочное)

### Коммерческие источники для аппаратуры

#### А.1 Общая информация

Примеры подходящего устройства, имеющегося в продаже, приведены ниже. Данная информация приведена для удобства пользователей настоящего стандарта и не означает одобрения этих продуктов ISO.

#### А.2 Аппаратура для измельчения

Мельница (фреза), которая эффективно режет и измельчает кожу и оставляет лишь небольшое количество неизмельченной кожи. Размалывающая камера должна легко открываться, чтобы можно было производить чистку между подготовкой образцов. Во время процесса измельчения скорость лезвия резака не должна быть слишком высокой, чтобы температура в камере измельчения заметно не увеличилась. Для достижения этих требований предпочтительны мельницы с небольшой, легко доступной размалывающей камерой и с небольшой скоростью вращения лезвия. Измельченный образец должен легко проходить через перфорированную просеивающую пластину с перфорацией диаметром  $(4,0 \pm 0,5)$  мм.

Чтобы избежать загрязнения тяжелыми металлами, такими как хром, металлические части мельницы изготовлены из стали без хрома, а режущее лезвие изготовлено из закаленного карбида вольфрама.

Примером подходящей мельницы (фрезы) является универсальная режущая мельница типа *Pulverisette 19* с частотой вращения от 300 до 360 мин<sup>-1</sup>. Эта режущая мельница представляет собой комбинацию типа *Pulverisette 19* (исходная частота вращения 2800 мин<sup>-1</sup>) и более медленную систему двигателя типа *Pulverisette 25*. Оборудование с этой комбинацией изготовлено Fritsch GmbH, Industriestrasse 8, D55743 Идар-Оберштайн, Германия. Сайт: [www.fritsch-milling.com](http://www.fritsch-milling.com).

Можно использовать любое другое оборудование для измельчения при условии, что оно дает образец измельченной кожи, как описано выше, и камера измельчения заметно не нагревается во время измельчения. Техническая информация об измельчении кожи приведена в [2].

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 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 стандарта: - IDT — идентичный стандарт.		



**Библиография**

- [1] EN 15987      Leather — Terminology — Key definitions for the leather trade  
(Кожа. Терминология. Основные определения для торговли кожей)
  
- [2] Morgenstern U., Schulz H., Hopfe W. Probenvorbereitung bei Leder (Sample preparation for leather), Labo (4/2014):  
38—41

Ключевые слова: кожа, химические испытания, подготовка, образец, мельница, хранение образца

---

Редактор *Е.В. Якубова*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 21.12.2023. Подписано в печать 09.01.2024. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,18.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

