

---

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

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
EN 1163—  
2024

---

**ПЕРО И ПУХ**  
**Методы испытаний.**  
**Определение содержания масла и жира**  
(EN 1163:1996, 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 31 октября 2024 г. № 178-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	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2024 г. № 1870-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 1163—2024 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2025 г. с правом досрочного применения

5 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 1163:1996 «Перо и пух. Методы испытаний. Определение масла и жира» («Feather and down — Test methods — Determination of the oil and fat content», IDT).

Европейский стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации ТС 222 «Перо и пух в качестве наполнителя для всех изделий и готовых изделий, наполненных пером и пухом» 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 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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»*

© 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

## **Введение**

Перо и пух могут содержать различное количество масла и жира. Считается, что добавление минерального масла способствует связыванию примесей в пере и пухе, создавая впечатление более чистого продукта.

## ПЕРО И ПУХ

Методы испытаний.  
Определение содержания масла и жира

Feather and down. Test methods. Determination of the oil and fat content

Дата введения — 2025—06—01  
с правом досрочного применения

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод для определения содержания веществ, растворимых в дихлорметане.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты [для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения)]:

EN 20139, Textiles — standard atmospheres for conditioning and testing (Материалы и изделия текстильные. Стандартные атмосферные условия для кондиционирования и испытания) (ISO 139:1973)

EN 20187, Paper, board and pulps — standard atmosphere for conditioning and testing and procedure for monitoring the atmosphere and conditioning of samples (Бумага, картон и целлюлоза. Стандартные атмосферные условия для кондиционирования и испытаний и методика контроля атмосферы и условий кондиционирования образцов) (ISO 187:1990)

ISO 3074, Wool — Determination of dichloromethane-soluble matter in combed sliver (Шерсть. Определение содержания вещества, растворимого в дихлорметане, в гребенной ленте)

ISO 3819, Laboratory glassware — Beakers (Посуда лабораторная стеклянная. Стаканы)

ISO 4793, Laboratory sintered (fritted) filters — Porosity grading, classification and designation (Лабораторные спеченные (фриттованные) фильтры. Градация пористости, классификация и обозначение)

ISO 4797, Laboratory glassware — Flasks with conical ground joints (Лабораторная стеклянная посуда. Колбы с коническими шлифами)

ISO 4791-1, Laboratory apparatus — Vocabulary relating to apparatus made essentially from glass, porcelain or vitreous silica — Part 1: Names for items of apparatus (Лабораторная аппаратура. Словарь, относящийся к аппаратам, изготовленным в основном из стекла, фарфора или стекловидного кремния. Часть 1. Названия предметов аппаратуры)

## 3 Сущность метода

Экстракция определенного количества пера и пуха в аппарате Сокслета с дихлорметаном, фильтрация раствора дихлорметана, выпаривание растворителя и определение сухой массы остатка.

## 4 Реактивы

### 4.1 Очищенный, дистиллированный дихлорметан (в соответствии с ISO 3074).

## 5 Аппаратура

- 5.1 **Аналитические весы** с ценой деления 0,1 мг.
- 5.2 **Экстракционный аппарат Сокслета** емкостью 100 см<sup>3</sup> с противоточным конденсатором (в соответствии с ISO 4797-1).
- 5.3 **Колбы для экстракции** емкостью 250 см<sup>3</sup> (в соответствии с ISO 4797).
- 5.4 **Фильтровальная бумага**, не содержащая жиры, или **стеклянный спеченный фильтр**.
- 5.5 **Противоточный конденсатор**.
- 5.6 **Спеченный фильтр Р 100** в соответствии с ISO 4793 или обезжиренный бумажный фильтр с одинаковым размером пор.
- 5.7 **Водяная баня** или **нагревательная плита**.
- 5.8 **Эксикатор** с влагопоглотителем.
- 5.9 **Мерный стакан для взвешивания** емкостью 100 см<sup>3</sup>, высушенный при температуре (105 ± 2) °С (в соответствии с ISO 3819).
- 5.10 **Сушильный шкаф**, позволяющий поддерживать температуру (105 ± 2) °С.

## 6 Кондиционирование

Испытуемые пробы из репрезентативной части лабораторного образца выдерживают в течение не менее 24 ч в соответствии с EN 20139, температура и относительная влажность измеряются в соответствии с EN 20187.

## 7 Проведение испытания

- 7.1 Берут испытуемую пробу после кондиционирования массой от (4 ± 0,05) г до (5 ± 0,05) г.
- 7.2 Испытуемую пробу помещают в колбу для экстракции, которую затем помещают в экстракционный аппарат Сокслета. Соединяют конденсатор и колбу для экстракции, добавив достаточное количество растворителя для обеспечения надежного экстрагирования. Колбу для экстракции помещают в водяную баню или на нагревательную плиту. Мощность нагрева регулируют таким образом, чтобы процесс экстракции проходил со скоростью не менее 6 циклов в час. После этого образец извлекают.
- 7.3 Испытуемую пробу экстрагируют не менее 20 циклов. Затем содержимое колбы для экстракции фильтруют через спеченный фильтр или фильтровальную бумагу, не содержащую жиры, в стакан, а основную часть растворителя удаляют путем дистилляции, высушивают до постоянного значения массы в хорошо вентилируемом сушильном шкафу при температуре (105 ± 2) °С.
- 7.4 Испытания по 7.1—7.3 повторяют со второй испытуемой пробой.

## 8 Оценка результатов

Растворимое в дихлорметане вещество, в процентах, рассчитывают следующим образом:

$$M_s = \frac{A - B}{C} \cdot 100,$$

где  $M_s$  — растворимое в дихлорметане вещество, %;

$A$  — масса стакана, содержащего сухой остаток, г;

$B$  — масса стакана, г;

$C$  — масса кондиционированной испытуемой пробы, г.

Результат выражают как среднее значение не менее двух определений, округленное до одного десятичного знака.

## 9 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен содержать следующие данные:

- а) ссылку на настоящий стандарт;

- b) время и место проведения испытания;
- c) идентификацию испытуемой пробы;
- d) Указание среднего значения с округлением до одного десятичного знака в соответствии с разделом 8;
- e) сведения о любых отклонениях от метода испытаний.

**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
EN 20139	IDT	ГОСТ ISO 139—2014 «Материалы текстильные. Стандартные атмосферные условия для проведения кондиционирования и испытания»
EN 20187	—	*
ISO 3074	—	*
ISO 3819	—	*
ISO 4793	—	*
ISO 4797	—	*
ISO 4791-1	—	*
<p>* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.</p> <p>Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:</p> <p>- IDT — идентичный стандарт.</p>		

Ключевые слова: перо и пух, дихлорметан, растворимое вещество, метод, результат, протокол

---

Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *Е.Д. Дульнева*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 12.12.2024. Подписано в печать 18.12.2024. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

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)