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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ EN 1164— 2024

ПЕРО И ПУХ

Методы испытаний. Определение мутности водной вытяжки

(EN 1164:1998, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

gost.e-ecolog.ru

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
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2024 г. № 1871-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 1164—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 1164:1998 «Перо и пух. Методы испытаний. Определение мутности водной вытяжки» («Feather and down — Test methods — Determination of the turbidity of an aqueous extract», 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

Поправка к ГОСТ EN 1164—2024 Перо и пух. Методы испытаний. Определение мутности водной вытяжки

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан	AZ	Азстандарт

(ИУС № 6 2025 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ПЕРО И ПУХ

Методы испытаний. Определение мутности водной вытяжки

Feather and down. Test methods. Determination of the turbidity of an aqueous extract

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

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод оценки чистоты обработанных пера и пуха путем определения содержания нерастворимых и растворимых компонентов, присутствующих в водной вытяжке.

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 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. Стандартная атмосфера для кондиционирования и испытания и методика контроля атмосферы и условий кондиционирования образцов (ISO 187:1990)

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

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **мутность** (turbidity): Снижение прозрачности фильтрата, вызванное присутствием нерастворимых и растворимых компонентов.

4 Сущность метода

Образец заданной массы смешивают с водой в соотношении 1:100 и тщательно взбалтывают. После фильтрации водную вытяжку постепенно переносят в мерный цилиндр, на дне которого находится крест заданных размеров, а высоту суспензии определяют тогда, когда крест становится невидимым.

Далее мерный цилиндр заполняют еще не менее чем на 20 мм, затем дают водной вытяжке постепенно вытекать и записывают высоту, при которой крест снова становится видимым. Мутность определяют по средней высоте на этапах заполнения и вытекания.

Издание официальное

5 Реактивы

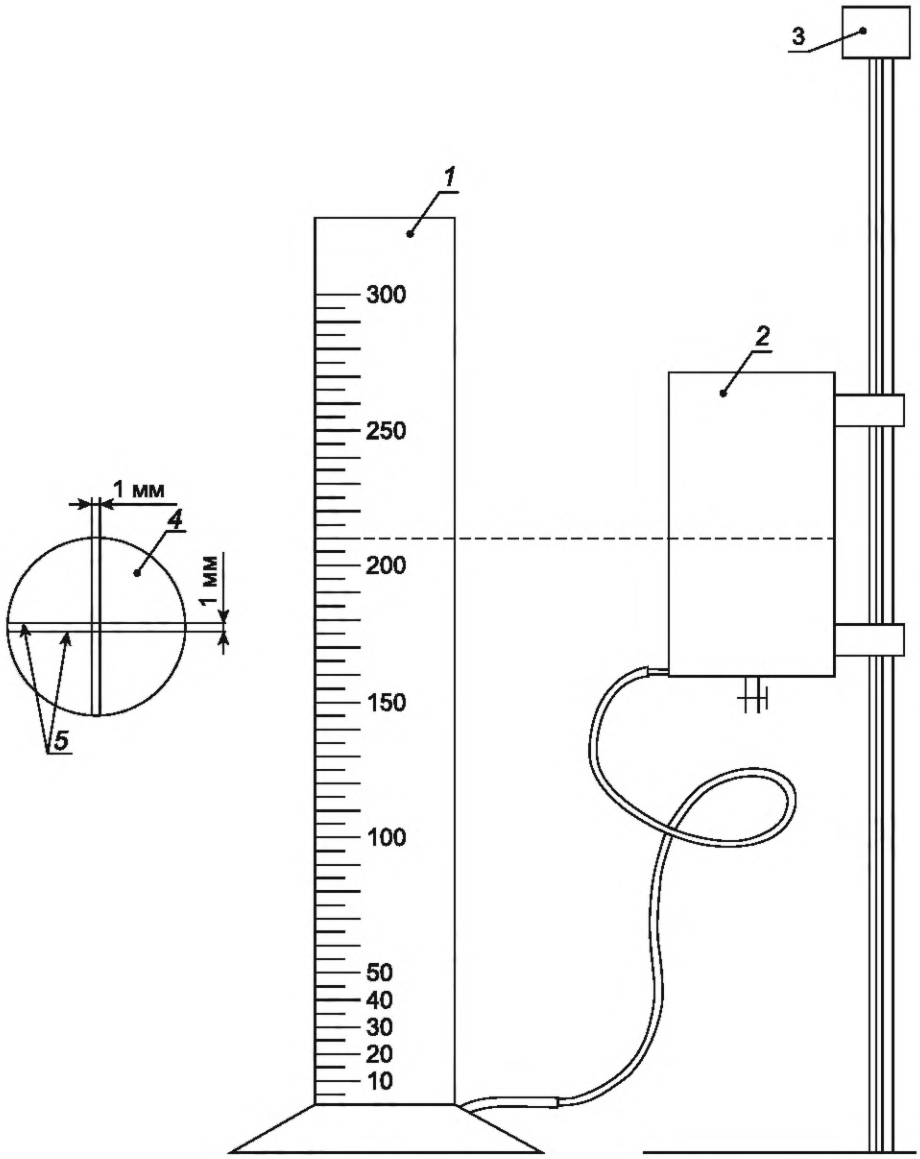
5.1 **Вода** качеством в соответствии с EN ISO 3696.

6 Кондиционирование

Кондиционирование и испытания проводят в соответствии с EN 20139, а температуру и относительную влажность измеряют в соответствии с EN 20187.

7 Оборудование для испытаний

7.1 **Турбидиметр** (см. рисунок 1) состоит из двух частей.



1 — мерный цилиндр; *2* — накопительная емкость; *3* — штатив для подъема и опускания накопительной емкости; *4* — диск с крестом на дне мерного цилиндра; *5* — две черные линии

Рисунок 1 — Турбидиметр

7.1.1 Бесцветный прозрачный мерный цилиндр высотой более 300 мм и диаметром от 30 до 35 мм, градуированный делениями 1 мм. Цилиндр оснащен трубкой для подачи жидкости в измерительное устройство и слива жидкости из него.

На плоском дне цилиндра закреплен пластмассовый диск, на который вдоль диаметра на расстоянии (1 ± 0,02) мм друг от друга нанесены две черные свето- и водостойкие линии шириной (0,5 ± 0,02) мм каждая. Под прямым углом к ним нанесены еще две черные линии тех же размеров.

Цилиндр помещают на белое основание.

7.1.2 Накопительная емкость объемом 1000 см^3, закрепленная на штативе и действующая в системе сообщающихся сосудов, соединена с турбидиметром с помощью гибкой трубки (см. 7.1.1).

Примечание — Необходимо убедиться в достаточном контрасте между двумя черными линиями и белым материалом.

7.2 **Аналитические весы** с предельно допустимой погрешностью не более 10 мг.

7.3 **Емкость для встряхивания** объемом 2000 см^3.

7.4 **Стакан** объемом 2000 см^3.

7.5 **Машина для встряхивания** с частотой 150 колебаний в минуту и амплитудой колебаний 40 мм или орбитальная машина с частотой вращения 150 об/мин.

7.6 **Спеченный фильтр** диаметром 10 см с номером размера пор Р 160 мкм (см. [1]).

7.7 **Источник света** — лампа дневного света или эквивалентный источник освещения яркостью не менее 600 лм.

7.8 **Люксметр** для измерения уровня освещенности в комнате.

8 Процедура

8.1 Испытуемую пробу массой (10 ± 0,1) г, отобранную из репрезентативной части лабораторного образца (см. [2]), помещают в емкость для встряхивания, добавляют 1000 см^3 воды (см. раздел 5) и встряхивают при комнатной температуре в течение не менее (60 ± 5) мин.

8.2 Полученную суспензию пропускают через спеченный фильтр (см. 7.6) в стакан (см. 7.4), воду, впитанную испытуемым образцом, не отжимают.

8.3 Перед началом испытания необходимо убедиться, что накопительная емкость находится в нижнем положении.

8.4 Фильтрат выливают в накопительную емкость.

8.5 Емкость постепенно поднимают так, чтобы жидкость перетекала в мерный цилиндр.

8.6 Испытатель с нормальным зрением или со зрением, скорректированным до нормального, сверху через жидкость определяет высоту фильтрата, при которой крест перестает быть видимым, и записывает высоту H_1, зафиксированную на мерном цилиндре, в миллиметрах.

8.7 Поднимают емкость еще минимум на 20 мм.

8.8 Постепенно опускают емкость таким образом, чтобы жидкость вытекала из мерного цилиндра.

8.9 Определяют высоту фильтрата, при которой крест снова станет видимым, и фиксируют достигнутую высоту H_2 по градуировке мерного цилиндра в миллиметрах.

8.10 Сравнивают значения H_1 и H_2 между собой. Если величины H_1 и H_2 отличаются между собой более чем на 10 мм, необходимо повторить испытания начиная с 8.4. Если разница в значениях остается, то надо привлечь к работе другого испытателя. Если разницу не удается устранить, то в отчет записывают оба результата.

8.11 Записывают средние значения величин H_1 и H_2.

8.12 Измерение повторяют по крайней мере еще на одном испытуемом образце. Процедура, описанная в 8.2—8.11, должна быть повторена другим испытателем.

9 Оценка результатов

Рассчитывают следующее:

- среднее значение H_1 в миллиметрах с округлением до целого миллиметра;
- среднее значение H_2 в миллиметрах с округлением до целого миллиметра;
- общее среднее значение величин H_1 и H_2 в миллиметрах с округлением до ближайшего значения, кратного 5.

10 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен содержать следующие данные:

a) ссылку на настоящий стандарт;

b) время и место проведения испытания;

c) идентификацию испытуемого образца;

d) общую среднюю арифметическую величину H_1 и H_2 в миллиметрах с округлением до ближайшего значения, кратного 5. Если разница между средним H_1 и средним H_2 больше 10 мм, то эти две величины необходимо указать вместе с общим средним значением, полученным согласно разделу 9;

e) сведения о любых отклонениях от процедуры 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	—	*
EN ISO 3696	—	*

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:

- IDT — идентичный стандарт.

Библиография

[1] ISO 4793 Laboratory sintered (fritted) filters — Porosity grading, classification and designation (Фильтры лабораторные спеченные. Класс пористости, классификация и обозначение)

[2] EN 1883 Feather and down — Sampling in view of tests (Перо и пух. Отбор образцов для испытаний)

УДК 637.631:006.354 МКС 59.040 IDT

Ключевые слова: перо и пух, водная вытяжка, мутность, испытание, 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 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,15.

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.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ EN 1164—2024 Перо и пух. Методы испытаний. Определение мутности водной вытяжки

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан	AZ	Азстандарт

(ИУС № 6 2025 г.)

gost.e-ecolog.ru