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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 1833-7— 2022

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Количественный химический анализ

Часть 7

Смеси полиамида и некоторых других волокон (метод с использованием муравьиной кислоты)

(ISO 1833-7:2017, Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 7: Mixtures of polyamide with certain other fibres (method using formic acid), IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2026

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 Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Казахстанский институт стандартизации и метрологии» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан на основе собственного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протокол от 29 апреля 2022 г. № 150-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 28 ноября 2025 г. № 1581-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 1833-7—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 30 ноября 2026 г. с правом досрочного применения

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1833-7:2017 «Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 7. Смеси полиамида с некоторыми другими волокнами (метод с использованием муравьиной кислоты» («Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 7: Mixtures of polyamide with certain other fibres (method using formic acid)», IDT).

Международный стандарт ISO 1833-7:2017 разработан Техническим комитетом ISO/TC 38 «Текстиль».

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5.

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 1833-7—2011

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», 2026



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

Настоящий стандарт подготовлен на основе международного стандарта ISO 1833-7:2017 «Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 7. Смеси полиамидных и некоторых других волокон (метод с использованием муравьиной кислоты)».

Настоящий стандарт подготовлен взамен ГОСТ ISO 1833-7—2011.

ISO 1833-7:2017 отменяет и заменяет издание ISO 1833-7:2006, которое было технически пересмотрено.

Основные изменения по сравнению с предыдущей редакцией:

- название изменено с «…Смеси полимидных и некоторых других волокон…» на «…Смеси полиамида с некоторыми другими волоконами…»;
- в текст раздела 1 дополнительно добавлены другие волокна;
- в текст раздела 8 добавлено значение специального d-фактора для меламина;
- в раздел 9 добавлено словосочетание «процентный пункт» во избежание путаницы.

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

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Количественный химический анализ

Часть 7

Смеси полиамида и некоторых других волокон (метод с использованием муравьиной кислоты)

Textile materials and products. Quantitative chemical analysis. Part 7. Mixtures of polyamide and certain other fibres (method using formic acid)

Дата введения — 2026—11—30
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод с использованием муравьиной кислоты для определения процентного содержания полиамидного волокна после удаления неволокнистых веществ в текстильных изделиях, изготовленных из двухкомпонентных смесей полиамида с:

- хлопком, вискозой, купро, модалом, полиэстером, полипропиленом, хлорфиброй, акрилом, стекловолокном, эластомультиэфиром, эластолефином и меламином;
- шерстью (если содержание шерсти составляет менее или равно 25 %) или волокнами волос животных.

Настоящий стандарт не применяется, если содержание шерсти превышает 25 %. В этом случае необходимо применять ISO 1833-4.

2 Нормативные ссылки

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

ISO 1833-1, Textiles. Quantitative chemical analysis — Part 1: General principles of testing (Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 1. Общие принципы испытаний)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте термины и определения не применяются.

ISO и IEC поддерживают терминологические базы данных для использования их в стандартизации, с которыми можно ознакомиться по следующим ссылкам:

- платформа онлайн-просмотра ISO: gost.e-ecolog.ru
- Электропедия IEC: http: //gost.e-ecolog.ru

4 Сущность метода

Полиамидное волокно из смеси с известной массой растворяют в водном растворе муравьиной кислоты. Нерастворимый остаток собирают, промывают, сушат и взвешивают. Его массу, если

Издание официальное

необходимо с поправкой, выражают в процентах относительно сухой массы смеси. Процентное содержание полиамидного волокна определяют по разности сухой массы смеси и нерастворимого остатка.

5 Реактивы

Используют реактивы по ISO 1833-1 совместно с реагентами, указанными в 5.1 и 5.2.

5.1 **Муравьиная кислота,** 80 % (массовая доля) (ρ = 1,19 г/мл при 20 °С).

Разбавляют 880 мл 90 %-ной (массовая доля) муравьиной кислоты (ρ = 1,20 г/мл при 20 °С) водой до 1 л. В качестве альтернативы разбавляют 780 мл от 98 %-ной до 100 %-ной (массовая доля) муравьиной кислоты (ρ = 1,22 г/мл при 20 °С) водой до 1 л.

Концентрация муравьиной кислоты должна быть выдержана в пределах от 77 % до 83 % (массовая доля).

Примечание — Плотность раствора муравьиной кислоты концентрацией 80 % — 1,186 г/мл.

5.2 **Аммиак,** разбавленный раствор.

Разбавляют до 1 л водой 80 мл концентрированного раствора аммиака (ρ = 0,88 г/мл при 20 °С).

6 Аппаратура

Используют аппаратуру, описанную в ISO 1833-1, совместно с прибором, указанным в 5.1.

6.1 **Коническая колба** вместимостью не менее 200 мл с притертой стеклянной пробкой.

7 Метод проведения испытаний

Используют общую процедуру по ISO 1833-1, после чего выполняют следующее.

Испытуемую пробу помещают в коническую колбу. Добавляют муравьиную кислоту из расчета 100 мл кислоты на 1 г испытуемой пробы. Закрывают колбу пробкой, взбалтывают колбу, чтобы смочить испытуемую пробу, и выдерживают в течение 15 мин при комнатной температуре, периодически взбалтывая.

Содержимое колбы фильтруют через взвешенный фильтровальный тигель и переносят все остатки волокон из колбы в тигель, используя дополнительное количество муравьиной кислоты.

Сливают жидкость из фильтровального тигля с помощью отсасывания вакуумом и промывают остаток на фильтре последовательно муравьиной кислотой, горячей водой, разбавленным раствором аммиака и холодной водой, используя при каждом добавлении жидкостей отсасывание вакуумом. Отсасывание не применяют до тех пор, пока промывная жидкость не стечет под действием силы тяжести.

Отсасывают из тигля остаток жидкости, сушат тигель и остаток, затем охлаждают и взвешивают их.

8 Расчет и оформление результатов испытаний

Вычисляют результаты в соответствии с общими указаниями ISO 1833-1.

Значение *d* равно 1,00, за исключением меламина, для которого *d* равно 1,01.

9 Прецизионность

Для однородных смесей текстильных материалов доверительные интервалы результатов измерений, полученных настоящим методом, не более ±1 % при уровне доверительной вероятности 95 %.

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 1833-1	IDT	ГОСТ ISO 1833-1—2022 «Материалы и изделия текстильные. Количественный химический анализ. Часть 1. Общие принципы испытаний»

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

- IDT — идентичный стандарт.

Библиография

[1] ISO 1833-4 Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 4: Mixtures of certain protein fibres with certain other fibres (method using hypochlorite) (Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 4. Смеси некоторых белковых и некоторых других волокон (метод с использованием гипохлорита)

УДК 677.014:006.354 МКС 59.060.01 IDT

Ключевые слова: материалы текстильные, муравьиная кислота, волокна, количественный химический анализ, смеси текстильных материалов

Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.Ю. Литовкиной*

Сдано в набор 04.12.2025. Подписано в печать 16.01.2026. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70.

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

gost.e-ecolog.ru