

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 1833-25—
2022

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Количественный химический анализ

Часть 25

Смеси полиэфира с некоторыми другими волокнами (метод с использованием трихлоруксусной кислоты и хлороформа)

(ISO 1833-25:2020, Textiles — Quantitative chemical analysis —
Part 25: Mixtures of polyester with certain other fibres
(method using trichloroacetic acid and chloroform), IDT)

Издание официальное

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 5

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 16 мая 2022 г. № 151-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 26 декабря 2025 г. № 1828-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 1833-25—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2027 г. с правом досрочного применения

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1833-25:2020 «Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 25. Смеси полиэфирных и некоторых других волокон (метод с использованием трихлоруксусной кислоты и хлороформа)» [«Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 25: Mixtures of polyester with certain other fibres (method using trichloroacetic acid and chloroform)», ITD].

Международный стандарт ISO 1833-25:2020 разработан Техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 38 «Текстильные изделия».

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

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 1833-25—2015

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, 2020

© 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 ISO 1833-25:2020 «Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 25. Смеси полиэфира с некоторыми другими волокнами (метод с использованием трихлоруксусной кислоты и хлороформа)».

Настоящий стандарт подготовлен взамен ГОСТ ISO 1833-25—2015.

Второе издание международного стандарта ISO 1833-25:2020 отменяет и заменяет первое издание (ISO 1833-25:2013), которое было технически пересмотрено.

Основные изменения по сравнению с предыдущей редакцией:

- название изменено с «Изделия текстильные. Количественный химический анализ. Часть 25. Смеси полиэфирного и некоторых других волокон (метод с использованием трихлоруксусной кислоты и хлороформа)» на «Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 25. Смеси полиэфира с некоторыми другими волокнами (метод с использованием трихлоруксусной кислоты и хлороформа)»;

- в раздел «Введение» добавлены пояснения;
- в раздел «Область применения» добавлены названия волокон;
- добавлен раздел 3 «Термины и определения»;
- в раздел 8 (прежний раздел 7) внесен поправочный коэффициент d для полиакрилата.

Считается, что хлороформ вреден для операторов. Безопасность обеспечивается строгим соблюдением правил техники безопасности или мер предосторожности. Альтернативные методы, предназначенные для растворения полиэфира, приведены в ссылках [1] и [2].

При количественном анализе смесь полиэфира обычно является остаточным волокном, при этом другие волокна растворяются.

Метод, описанный в настоящем стандарте, используется, когда другие волокна нерастворимы в обычных растворителях.

Список всех частей серии ISO 1833 можно найти на веб-сайте ISO.

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ТЕКСТИЛЬНЫЕ**Количественный химический анализ****Часть 25****Смеси полиэфира с некоторыми другими волокнами
(метод с использованием трихлоруксусной кислоты и хлороформа)**

Materials and textile products. Quantitative chemical analysis. Part 25. Mixtures of polyester with some other fibers
(method using trichloroacetic acid and chloroform)

Дата введения — 2027—01—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод с использованием трихлоруксусной кислоты и хлороформа для определения массовой доли полиэфира (после удаления неволокнистых веществ) в текстильных материалах и изделиях, изготовленных из смесей полиэфирных волокон с арамидными (за исключением полиамидимида), огнезащитной (FR) вискозы и полиакрилата.

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 (Текстиль. 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 в 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 Сущность метода

Полиэфирное волокно из смеси с известной сухой массой растворяют реактивом, состоящим из трихлоруксусной кислоты и хлороформа. Нерастворимый остаток собирают, промывают, сушат и взвешивают. Его массу (при необходимости скорректированную) выражают в процентах от сухой массы смеси. Процентное содержание полиэфира определяют по разности сухой массы смеси и нерастворимого остатка.

5 Реактивы

Используют реактивы по ISO 1833-1, а также реактивы, приведенные в 5.1, 5.2, 5.3.

5.1 Раствор кристаллизованной трихлоруксусной кислоты/хлороформного реактива, приготовленный с массовым соотношением 1:1.

Меры предосторожности — *Необходимо помнить о токсическом воздействии этого реактива и соблюдать все меры предосторожности при его использовании.*

5.2 Раствор 15 г трихлоруксусной кислоты, доведенный до 100 г добавлением хлороформа.

5.3 Хлороформ.

6 Оборудование

Используют оборудование, указанное в ISO 1833-1, а также приведенное в 6.1.

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

7 Проведение испытания

Выполняют общую процедуру, описанную в ISO 1833-1, после чего продолжают испытание следующим образом. Испытуемую пробу помещают в коническую колбу. Добавляют 50 мл раствора трихлоруксусной кислоты/хлороформ (5.1) на 1 г испытуемой пробы. Закрывают колбу пробкой, энергично встряхивают.

Оставляют колбу с содержимым на 15 мин, периодически встряхивая в течение этого времени.

Фильтруют жидкость через взвешенный фильтровальный тигель, используя разрежение.

Наливают 100 мл реактива трихлоруксусная кислота/хлороформ (5.1) в коническую колбу, фильтруют жидкость через взвешенный фильтровальный тигель и затем переносят в него оставшиеся волокна путем промывания конической колбы сначала раствором трихлоруксусная кислота/хлороформ (5.2), а затем хлороформом (5.3).

Удаляют из тигля оставшуюся жидкость с помощью разрежения. Разрежение не применяют до тех пор, пока жидкость стекает под действием силы тяжести.

Отсасывают жидкость из фильтровального тигля с помощью разрежения, сушат фильтровальный тигель с остатком, охлаждают и взвешивают.

Рассматривают остаток под микроскопом, чтобы проверить, полностью ли удалены растворимые волокна.

8 Вычисление и предоставление результатов

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

Значение поправочного коэффициента d составляет 1,00 за исключением полиакрилата, для которого d равно 1,01.

9 Прецизионность

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

Приложение ДА
(справочное)

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным
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 текстильные. Количественный химический анализ. Часть 1. Общие принципы испытаний» ¹⁾
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: - IDT — идентичный стандарт.		

¹⁾ В Российской Федерации действует ГОСТ ISO 1833-1—2022 «Материалы и изделия текстильные. Количественный химический анализ. Часть 1. Общие принципы испытаний».

Библиография

- [1] ISO 1833-24 Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 24: Mixtures of polyester and certain other fibres (method using phenol and tetrachloroethane) (Текстильные изделия. Количественный химический анализ. Часть 24. Смеси полиэфирных и некоторых других импортеров (метод с использованием фенола и тетрахлорэтана))
- [2] AATCC Fiber Analysis: Quantitativen (Анализ волокна AATCC: количественный)

УДК 677.014.233:006.35

МКС 59.060.01

IDT

Ключевые слова: текстильные материалы, волокно, химический анализ, полиамидные, арамидные, поливинилхлоридные, акриловые, проба, протокол испытаний, метод, трихлоруксусная кислота, хлороформ

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

Сдано в набор 12.01.2026. Подписано в печать 06.02.2026. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,72.

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 info@gostinfo.ru