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

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**

**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 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.

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 25

## Смеси полиэфира с некоторыми другими волокнами (метод с использованием трихлоуксусной 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: gost.e-ecolog.ru
- Электропедия IEC, доступна по адресу: gost.e-ecolog.ru

## 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.

**Издание официальное**

## 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:<br>- 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 60×84⅛. 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.

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

gost.e-ecolog.ru