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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 1833-13— 2022

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Количественный химический анализ

Часть 13

Смеси некоторых хлорволокон с некоторыми другими волокнами (метод с использованием сероуглерода/ацетона)

(ISO 1833-13:2019, 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 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 (протокол от 8 июня 2022 г. № 152-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
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2024 г. № 694-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 1833-13—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2025 г. с правом досрочного применения

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1833-13:2019 «Материалы и изделия текстильные. Количественный химический анализ. Часть 13. Смеси некоторых хлорволокон с некоторыми другими волокнами (метод с использованием сероуглерода/ацетона)» [«Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 13: Mixtures of certain chlorofibres with certain other fibres (method using carbon disulfide/acetone)», IDT].

Международный стандарт ISO 1833-13:2019 разработан Техническим комитетом ISO/TC 38 «Текстильные изделия» Международной организации по стандартизации (ISO).

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 1833-13—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, 2019
© 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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Сущность метода 2
5 Реактивы 2
6 Оборудование 2
7 Проведение испытания 2
8 Вычисление и представление результатов 3
9 Прецизионность 3
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам 4
Библиография 5

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 13

Смеси некоторых хлорволокон с некоторыми другими волокнами (метод с использованием сероуглерода/ацетона)

Textiles. Quantitative chemical analysis. Part 13. Mixtures of certain chlorofibres with certain other fibres (method using carbon disulfide/acetone)

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

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод с использованием сероуглерода/ацетона для определения массовой доли хлорволокон (после удаления неволокнистых веществ) в текстильных материалах, изготовленных из смесей хлорволокон и шерсти, волос животных, шелка, волокон из хлопка, вискозных, медно-аммиачных, высокомодульных, из лиоцелла, полиамидных, полиэстерных, полипропиленовых, эластомультиэстерных, акриловых, меламиновых, двухкомпонентных полипропиленовых/полиамидных, полиакрилатовых волокон или стекловолокон.

Также можно анализировать смеси, содержащие хлорволокна, используя методы испытаний, описанные в [1] или [2].

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)]:

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

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 волокон с некоторыми другими волокнами (метод с использованием гипохлорита)

ISO 1833-7, Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 7: Mixtures of polyamide with certain other fibres (method using formic acid) (Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 7. Смеси полиамида и некоторых других волокон (метод с использованием муравьиной кислоты)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте термины и их определения не применяются.

Издание официальное

Примечание — ISO и IEC поддерживают терминологические базы данных для использования в области стандартизации, доступные 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

Хлорволокно удаляют из смеси с известной сухой массой растворением в азеотропной смеси сероуглерода и ацетона. Нерастворимый остаток собирают, промывают, сушат и взвешивают. Его массу (при необходимости скорректированную) выражают в процентах от сухой массы смеси. Процентное содержание хлорволокон определяют по разности сухой массы смеси и нерастворимого остатка.

Перед проведением анализа необходимо проверить растворимость хлорволокон в реактиве.

Если содержание шерсти или шелка в смеси превышает 25 %, следует использовать метод, описанный в ISO 1833-4.

Если содержание полиамидных волокон в смеси превышает 25 %, следует использовать метод, описанный в ISO 1833-7.

5 Реактивы

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

5.1 **Азеотропная смесь сероуглерода и ацетона**

Смешивают 555 мл сероуглерода с 445 мл ацетона.

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

5.2 **Этиловый спирт** (минимум 92 % по объему).

6 Оборудование

Используют оборудование, указанное в ISO 1833-1, а также приведенное в 6.1—6.3.

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

6.2 **Механический шейкер.**

6.3 **Часовое стекло.**

7 Проведение испытания

Следуют общей процедуре по ISO 1833-1, а затем действуют следующим образом.

Испытуемую пробу помещают в коническую колбу. Добавляют реактив сероуглерод/ацетон (5.1) из расчета 100 мл раствора на 1 г испытуемой пробы. Плотно закрывают колбу пробкой и встряхивают колбу на механическом встряхивателе в течение (20 ± 1) мин, приоткрывая в начале процесса пробку один или два раза, чтобы сбросить избыточное давление.

Сливают верхний слой жидкости через взвешенный фильтровальный тигель.

Повторяют такую обработку, добавив дополнительно 100 мл свежеприготовленного реактива.

Продолжают этот цикл процедур, пока капля экстрагирующей жидкости не перестанет оставлять след (осадок хлорволокна) при испарении с часового стекла.

Переносят остаток из колбы в фильтровальный тигель, используя дополнительное количество реактива. Отсасывают жидкость и промывают тигель и остаток три раза 20 мл спирта (5.2) и затем три раза водой. Отсасывание не применяют до тех пор, пока промывочная жидкость после каждого промывания не стечет под действием силы тяжести.

Оставшуюся жидкость удаляют из тигля отсасыванием, высушивают тигель и осадок, после чего охлаждают и взвешивают.

Примечание — Для некоторых смесей с высоким содержанием хлорволокна может иметь место существенная усадка испытуемой пробы в процессе сушки, в результате чего будет замедляться растворение хлорволокон растворителем. Однако это не будет влиять на конечный результат растворения хлорволокон в реактиве.

8 Вычисление и представление результатов

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

Значение *d* принимают равным 1,00, за исключением меламиновых и полиакрилатовых волокон, для которых *d* равно 1,01.

9 Прецизионность

Для однородной смеси текстильных материалов доверительные интервалы результатов испытания, полученных настоящим методом, не должны превышать ±1 % при 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 межгосударственного стандарта
ISO 1833-1	IDT	ГОСТ ISO 1833-1—2022 «Материалы и изделия текстильные. Количественный химический анализ. Часть 1. Общие принципы испытаний»
ISO 1833-4	IDT	ГОСТ ISO 1833-4—2021 «Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 4. Смеси некоторых белковых волокон (метод с использованием гипохлорита)»
ISO 1833-7	IDT	ГОСТ ISO 1833-7—2022 «Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 7. Смеси полиамида и некоторых других волокон (метод с использованием муравьиной кислоты)»[1)]
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT — идентичные стандарты.		

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ ISO 1833-7—2011 «Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 7. Смеси полиамидных и некоторых других волокон (метод с использованием муравьиной кислоты)»

Библиография

[1] ISO 1833-17 Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 17: Mixtures of cellulose fibres and certain fibres with chlorofibres and certain other fibres (method using concentrated sulfuric acid) (Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 17. Смеси целлюлозных волокон и определенных волокон с хлорофибрами и некоторыми другими волокнами (метод с использованием концентрированной серной кислоты)

[2] ISO 1833-21 Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 21: Mixtures of chlorofibres, certain modacrylics, certain elastanes, acetates, triacetates with certain other fibres (method using cyclohexanone) (Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 21. Смеси хлорволокон, некоторых модакрилов, некоторых эластанов, ацетатов, триацетатов с некоторыми другими волокнами (метод с использованием циклогексанона)

УДК 677-16:543.062:006.354 МКС 59.060.01 IDT

Ключевые слова: текстильные материалы, волокно, химический анализ, метод, ацетатные волокна

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

Сдано в набор 17.06.2024. Подписано в печать 27.06.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч-изд. л. 0,96.

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