

---

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

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 1833-11—  
2011

---

## МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

### Количественный химический анализ

Часть 11

Смеси целлюлозного и полизэфирного волокон  
(метод с использованием серной кислоты)

(ISO 1833-11:2006, IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2013

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК412 «Текстиль», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 ноября 2011 г. № 40)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ISO 3166) 004—97	Код страны по МК (ISO 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азгосстандарт
Армения	AM	Министерство экономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узгосстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 декабря 2011 г. № 1523-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 1833-11—2011 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2012 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1833-11:2006 Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 11: Mixtures of cellulose and polyester fibres (method using sulfuric acid) [Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 11. Смеси целлюлозного и полизифирного волокон (метод с использованием серной кислоты)].

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия — идентичная (IDT).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования международного стандарта в связи с особенностями построения межгосударственной системы стандартизации.

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылки на международные стандарты актуализированы.

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р ИСО 1833-11—2008

## 6 ВВЕДЕНИЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты».*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты»*

© Стандартинформ, 2013

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 Принцип проведения испытаний . . . . .	1
4 Реактивы . . . . .	1
5 Аппаратура . . . . .	2
6 Метод проведения испытаний . . . . .	2
7 Обработка и оформление результатов . . . . .	2
8 Погрешность . . . . .	2
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии международным стандартам . . . . .	3

**МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ****Количественный химический анализ****Часть 11****Смеси целлюлозного и полизэфирного волокон (метод с использованием серной кислоты)**

Textiles. Quantitative chemical analysis.

Part 11. Mixtures of cellulose and polyester fibres (method using sulfuric acid)

Дата введения — 2012—07—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает метод, использующий серную кислоту для определения процентного содержания целлюлозного волокна после удаления неволокнистых материалов в текстильных изделиях, изготовленных из двухкомпонентных смесей натуральных и регенерированных целлюлозных волокон и полизэфирного волокна.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий стандарт:

ISO 1833-1:2006 Textiles —Quantitative chemical analysis — Part 1: General principles of testing (Текстиль. Количественный химический анализ. Часть 1. Основные принципы испытаний)

**3 Принцип проведения испытаний**

Целлюлозное волокно из смеси с известной массой растворяют в 75 % (по массе) серной кислоты. Нерастворимый остаток собирают, промывают, сушат и взвешивают.

Его массу, если необходимо с поправкой, выражают в процентах относительно сухой массы смеси. Процентное содержание целлюлозного волокна определяют по разности сухой массы смеси и массы нерастворимого остатка, выраженных в процентах.

**4 Реактивы**

Используют реактивы, описанные в ISO 1833-1, совместно с реагентами, указанными в 4.1 и 4.2.

**4.1 Серная кислота, 75 % (массовая доля)**

Соответствующий реактив может быть приготовлен постепенным добавлением при охлаждении 700 мл концентрированной серной кислоты ( $\rho = 1,84$  г/мл) к 350 мл дистиллированной воды. Затем раствор охлаждают до комнатной температуры и доводят его объем до 1 л, добавляя воду. Допустим разброс концентраций в пределах от 73 % до 77 % (массовая доля).

**4.2 Аммиак, разбавленный раствор**

Разбавляют до 1 л водой 80 мл концентрированного раствора аммиака ( $\rho = 0,880$  г/мл).

## 5 Аппаратура

Используют аппаратуру, описанную в ISO 1833-1, совместно с приборами, указанными в 5.1 и 5.2.

5.1 Коническая колба вместимостью не менее 500 мл с притертой стеклянной пробкой.

5.2 Нагревательный прибор, пригодный для поддержания температуры колбы ( $50 \pm 5$ ) °C.

## 6 Метод проведения испытаний

Используют общую процедуру, описанную в ISO 1833-1, и затем выполняют следующее.

К образцу, помещенному в коническую колбу, добавляют серную кислоту из расчета 100 мл кислоты на 1 г образца. Вставляют пробку, тщательно взбалтывают колбу, чтобы смочить образец. Выдерживают колбу при температуре ( $50 \pm 5$ ) °C в течение 1 ч, аккуратно взбалтывая колбу и содержимое с интервалами приблизительно 10 мин.

Фильтруют жидкое содержимое колбы через предварительно взвешенный фильтровальный тигель, используя отсасывание вакуумом. Переносят все остатки волокон из колбы в тигель, используя для смыивания дополнительное количество серной кислоты.

Сливают жидкость из фильтровального тигля с помощью вакуума и один раз промывают остаток на фильтре, наполнив тигель свежей порцией серной кислоты. Отсасывание не применяют до тех пор, пока жидкость сама не стечет под действием силы тяжести или не будет находиться в тигле в течение 1 мин.

Промывают остаток последовательно несколько раз холодной водой, дважды разбавленным раствором аммиака, затем тщательно холодной водой, каждый раз отсасывая жидкость из тигля с помощью вакуума. 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.

## 7 Обработка и оформление результатов

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

Значение  $d$  равно 1,00.

## 8 Погрешность

Для однородных смесей текстильных материалов доверительные интервалы результатов измерений, полученных этим методом, не превышают  $\pm 1$  % при уровне доверительной вероятности 95 %.

**Приложение ДА**  
**(справочное)**

**Сведения о соответствии межгосударственных стандартов  
 ссылочным международным стандартам**

Таблица ДА.1

Обозначение и наименование международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ISO 1833-1:2006 Текстиль. Количественный химический анализ. Часть 1. Основные принципы испытаний	—	*
* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует.		

УДК 677-16:543.062:006.354

МКС 59.060.01

IDT

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

---

Редактор Н.В. Таланова

Технический редактор Н.С. Гришанова

Корректор А.С. Черноусова

Компьютерная верстка И.А. Налейкиной

Сдано в набор 16.05.2013. Подписано в печать 22.05.2013. Формат 60×84  $\frac{1}{16}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,45. Тираж 63 экз. Зак. 535.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.