

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
1833-11—  
2008

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ  
Количественный химический анализ  
Часть 11

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

ISO 1833-11:2006  
Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 11:  
Mixtures of cellulose and polyester fibres  
(method using sulfuric acid)  
(IDT)

Издание официальное



## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Текстиль», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Управлением технического регулирования и стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2008 г. № 750-ст

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

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении А

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

## 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 А (справочное) Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации ссылочным международным стандартам . . . . .	3

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Количественный химический анализ

Часть 11

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

Textiles. Quantitative chemical analysis.  
Part 11. Mixtures of cellulose and polyester fibres (method using sulfuric acid)

Дата введения — 2010—01—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 полиэфирного волокна.

## 2 Нормативные ссылки

При применении настоящего стандарта обязательны ссылки на следующие документы. Для датированных ссылок используется только цитированное издание. Для недатированных ссылок применяется позднейшее издание (включая любые поправки) документа.

ИСО 1833-1:2006 Изделия текстильные. Количественный химический анализ. Часть 1: Общие принципы проведения 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 ИСО 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 ИСО 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 ИСО 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 смывания 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 ИСО 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 А  
(справочное)

**Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации  
ссылочным международным стандартам**

Таблица А.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 1833-1:2006	ГОСТ Р ИСО 1833-1—2008 Изделия текстильные. Количественный химический анализ. Часть 1. Общие принципы испытаний

УДК 677-16:543.062:006.354

ОКС 59.060.01

М09

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

Редактор *О.А. Стояновская*

Технический редактор *Н.С. Гришанова*

Корректор *Е.Д. Дульнева*

Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 05.10.2009. Подписано в печать 15.10.2009. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,40. Тираж 158 экз. Зак. 718.

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.