

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
1833-18—  
2008

---

**МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ**  
**Количественный химический анализ**  
**Часть 18**  
**Смеси натурального шелкового волокна**  
**и шерстяного волокна или волокна**  
**из волос животных**  
**(метод с использованием серной кислоты)**  
**ISO 1833-18:2006**  
**Textiles — Quantitative chemical analysis —**  
**Part 18: Mixtures of silk and wool or hair (method using sulfuric acid)**  
**(IDT)**

Издание официальное

БЗ 3—2009/45



Москва  
Стандартинформ  
2009

## 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. № 756-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 1833-18:2006 «Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 18. Смеси натурального шелкового волокна и шерстяного волокна или волокна из волос животных (метод с использованием серной кислоты)» (ISO 1833-18:2006 «Textiles — Quantitative chemical analysis Mixtures of silk and wool or hair (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*

© Стандартиформ, 2009

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

## МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

## Количественный химический анализ

## Часть 18

Смеси натурального шелкового волокна и шерстяного волокна  
или волокна из волос животных (метод с использованием серной кислоты)

Textiles. Quantitative chemical analysis. Part 18.  
Mixtures of silk and wool or hair (method using sulfuric acid)

Дата введения — 2010—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод, использующий серную кислоту, для определения процентного содержания шелка после удаления неволокнистых материалов в текстильных изделиях, изготовленных из двухкомпонентных смесей шелка и шерсти и волоса животных.

## 2 Нормативные ссылки

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

ИСО 1833-1:2006 Изделия текстильные. Количественный химический анализ. Часть 1: Общие принципы проведения испытаний

## 3 Принцип проведения испытаний

Шелковое волокно из смеси с известной массой растворяют в 75 %-ной (массовая доля) серной кислоте<sup>1)</sup>. Нерастворившийся остаток собирают, промывают, высушивают и взвешивают. Его массу, если необходимо с поправкой, выражают в процентах относительно сухой массы смеси. Процентное содержание шелка определяют по разности сухой массы смеси и массы нерастворимого остатка, выраженных в процентах.

## 4 Реактивы

Используют реактивы, описанные в ИСО 1833-1, совместно с реактивами, указанными в 4.1, 4.2 и 4.3.

### 4.1 Серная кислота

Готовят этот реактив постепенным добавлением, при охлаждении, 700 мл серной кислоты ( $\rho = 1,84$  г/мл) к 350 мл дистиллированной воды. После охлаждения этого раствора до комнатной температуры разбавляют его водой до 1 л. Допустимы изменения концентрации серной кислоты в пределах от 73 % до 77 % (по массовой доле).

<sup>1)</sup> Натуральный шелк, например чесучовый, не растворяется полностью в 75 %-ной (по массовой доле) серной кислоте.

#### **4.2 Серная кислота, разбавленный раствор**

Медленно добавляют 100 мл серной кислоты (4.1) ( $\rho = 1,84$  г/мл) к 1900 мл дистиллированной воды.

#### **4.3 Аммиак, разбавленный раствор**

Разбавляют 200 мл концентрированного раствора аммиака ( $\rho = 0,880$  г/мл) дистиллированной водой до 1 л.

### **5 Аппаратура**

Используют аппаратуру, описанную в ИСО 1833-1, совместно с приборами, указанными в 5.1.

5.1 Конические колбы вместимостью не менее 200 мл с притертой стеклянной пробкой.

### **6 Метод проведения испытаний**

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

К образцу, помещенному в коническую колбу с притертой стеклянной пробкой, добавляют серную кислоту (4.1) из расчета 100 мл кислоты на 1 г образца, закрывают колбу пробкой, энергично встряхивают (предпочтительно с помощью механического встряхивателя) и выдерживают 30 мин при комнатной температуре.

Еще раз встряхивают и выдерживают в течение 30 мин.

Встряхивают последний раз и фильтруют содержимое колбы через предварительно взвешенный фильтровальный тигель. Оставшиеся волокна смывают из колбы небольшим количеством серной кислоты (4.1).

Удаляют жидкость из тигля отсасыванием и промывают остаток в тигле последовательно 50 мл разбавленной серной кислоты (4.2), 50 мл воды и 50 мл разбавленного раствора аммиака (4.3). Каждый раз дают возможность волокнам оставаться в контакте с жидкостью, по крайней мере 10 мин, до применения отсасывания.

Промывают водой, оставляя волокна в контакте с водой в течение 30 мин.

Отсасывают жидкость из тигля, высушивают 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  $d$  составляет 0,985.

### **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**

Т а б л и ц а 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

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

---

Редактор *О.А. Стояновская*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Р.А. Менцова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 02.09.2009. Подписано в печать 10.09.2009. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,40. Тираж 131 экз. Зак. 578.

---

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.