

---

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

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 1833-18—  
2011

---

## 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, 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 ТК 412 «Текстиль», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе аутентичного перевода на английский язык международного стандарта, указанного в пункте 5

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

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 декабря 2011 г. № 1536-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 1833-18—2011 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2012 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1833-18:2006 Textiles — Quantitative chemical analysis Mixtures of silk and wool or hair (method using sulfuric acid) [Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 18. Смеси натурального шелкового волокна и шерстяного волокна или волокна из волос животных (метод с использованием серной кислоты)].

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 1833-18—2008

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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 издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты»*

© Стандартиформ, 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 межгосударственных стандартов 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 — 2012—07—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**

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**

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 ISO 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).

**4.2 Серная кислота, разбавленный раствор**

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

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

### 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 ISO 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 ISO 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 ISO 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 ДА  
(справочное)Сведения о соответствии межгосударственных стандартов  
ссылочным международным стандартам

Т а б л и ц а 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.		

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

---

Редактор *Н.В. Таланова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *И.А. Королева*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 16.04.2013. Подписано в печать 24.04.2013. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,45. Тираж 55 экз. Зак. 437.

---

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.