

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 1833-5—  
2011

---

## **МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ**

**Количественный химический анализ**

**Часть 5**

**Смеси вискозного, медно-аммиачного  
или высокомодульного и хлопковых волокон  
(метод с использованием цинката натрия)**

(ISO 1833-5:2006, 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 русский 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. № 1529-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 1833-5—2011 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2012 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1833-5:2006 Textiles — Quantitative chemical analysis — Part 5: Mixtures of viscose, cupro or modal and cotton fibres (method using sodium zincate) [Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 5. Смеси вискозного, медно-аммиачного или высокомолекулярного и хлопковых волокон (метод с использованием цинката натрия)].

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 1833-5—2008.

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в ежемесячно издаваемом 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»*

**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 испытаний . . . . .	2
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам . . . . .	3

**МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ****Количественный химический анализ****Часть 5****Смеси вискозного, медно-аммиачного или высокомолекулярного и хлопковых волокон  
(метод с использованием цинката натрия)**

Textiles. Quantitative chemical analysis. Part 5. Mixtures of viscose, cupro or modal and cotton fibres  
(method using sodium zincate)

Дата введения — 2012—07—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает метод, использующий цинкат натрия для определения процентного содержания вискозного, медно-аммиачного или высокомолекулярного волокон после удаления неволокнистых материалов в текстильных изделиях, изготовленных из двухкомпонентных смесей вискозных или большинства современных медно-аммиачных или высокомолекулярных волокон и сурового, промытого, отваренного или отбеленного хлопкового волокна.

Когда присутствуют медно-аммиачные или высокомолекулярные волокна, необходимо провести предварительные испытания, чтобы выяснить, растворяются ли эти волокна в реагенте.

Этот метод не применим ни к смесям, в которых хлопок претерпевает интенсивную химическую деградацию, ни в случаях, когда вискозные, медно-аммиачные или высокомолекулярные волокна не переходят полностью в растворимое состояние из-за наличия некоторого остаточного количества аппретов или химически активных красителей, которые не могут быть удалены полностью.

**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**

Вискозные, медно-аммиачные или высокомолекулярные волокна из смеси с известной массой растворяют в растворе цинката натрия. Нерастворимый остаток собирают, промывают, сушат и взвешивают. Его массу, если необходимо с поправкой, рассчитывают в процентах относительно сухой массы смеси. Процентное содержание вискозных, медно-аммиачных или высокомолекулярных волокон определяют по разности сухой массы смеси и массы нерастворимого остатка, выраженных в процентах.

**4 Реактивы**

Используют реактивы по ISO 1833-1 совместно с реагентами, указанными в 4.1, 4.2, 4.3 и 4.4.

**4.1 Цинкат натрия (маточный раствор)**

Определяют содержание NaOH в гранулах гидроксида натрия и растворяют количество реактива, эквивалентное 180 г NaOH в объеме воды от 180 до 200 мл.

Непрерывно перемешивают раствор с помощью механической мешалки и постепенно добавляют 80 г окиси цинка категории «ч. д. а», в то же время постепенно нагревая раствор. Когда будет добавлено

все количество окиси цинка, нагревают раствор до спокойного кипения. Продолжают кипятить, пока раствор не станет прозрачным или только слегка мутноватым, затем охлаждают его, добавляют 20 мл воды, тщательно размешивают, охлаждают до комнатной температуры и добавляют к воде в калиброванной колбе, доводя объем раствора до 500 мл. Перед использованием фильтруют раствор через стеклянный фильтр с размерами пор от 40 до 90 мкм.

#### **4.2 Цинкат натрия, разбавленный раствор (рабочий раствор)**

К одному объему (аккуратно отмеренному) маточного раствора цинката натрия добавляют при перемешивании 2 объема воды. Тщательно перемешивают и используют в течение 24 ч после приготовления.

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

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

#### **4.4 Уксусная кислота, разбавленный раствор**

Разбавляют 50 мл ледяной уксусной кислоты в 1 л воды.

### **5 Аппаратура**

Используют аппаратуру по ISO 1833-1 совместно с приборами, указанными в 5.1, 5.2 и 5.3.

5.1 Механический встряхиватель.

5.2 Механическая мешалка.

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

### **6 Метод проведения испытаний**

Используют общую процедуру по ISO 1833-1 и затем выполняют следующее.

К образцу, помещенному в коническую колбу, добавляют только что подготовленный разбавленный раствор цинката натрия из расчета 150 мл на грамм образца.

Колбу закрывают пробкой и энергично встряхивают колбу на механическом встряхивателе в течение  $(20 \pm 1)$  мин.

Содержимое колбы фильтруют через предварительно взвешенный фильтровальный тигель. Используют вакуум для удаления из тигля избыточной жидкости, снова помещают остаток в колбу с помощью пинцета, добавляют 100 мл раствора аммиака и встряхивают колбу в течение 5 мин на механическом встряхивателе.

Содержимое колбы фильтруют через тот же фильтровальный тигель и смывают водой из колбы в тигель какие-либо остатки волокон.

Фильтр и остаток промывают 100 мл раствора уксусной кислоты, а затем тщательно водой. Не используют вакуумное отсасывание, пока каждая промывочная жидкость не стекла под действием силы тяжести.

Затем отсасывают остатки жидкости из тигля, используя вакуум, сушат тигель и остаток, охлаждают и взвешивают их.

### **7 Обработка и оформление результатов испытаний**

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

Значение  $d$  для сурового, промытого, отваренного или отбеленного хлопкового волокна равно 1,02.

**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. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.		

Ключевые слова: текстильные материалы, волокно, химический анализ, проба, протокол испытаний, метод, цинкат натрия, вискозное волокно

Редактор *Н.В. Таланова*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *И.А. Королева*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 16.04.2013. Подписано в печать 22.04.2013. Формат 60×84<sup>1/8</sup>. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 0,93.  
Уч.-изд. л. 0,50. Тираж 55 экз. Зак. 428.

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.