

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EACC)  
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 1138–  
2013

ИНГРЕДИЕНТЫ РЕЗИНОВОЙ СМЕСИ.  
УГЛЕРОД ТЕХНИЧЕСКИЙ

Определение содержания общей серы

(ISO 1138:2007/Amd.1:2012, IDT)

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР

РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 8203

" 1 " октября 2013 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Союзное государство Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и 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 160 «Продукция нефтехимического комплекса», Научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС) на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 59-П от 27 сентября 2013 г.)

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстанстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстанстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1138:2007 Rubber compounding ingredients – Carbon black – Determination of sulfur content (Ингредиенты резиновой смеси. Углерод технический. Определение содержания серы), включая его изменение Amd.1:2012.

Международный стандарт разработан подкомитетом SC 3 «Сырье (включая латекс) для резиновой промышленности» технического комитета по стандартизации ISO/TC 45 «Каучук и резиновые изделия» Международной организации по стандартизации (ISO).

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международного стандарта, на который дана ссылка, имеются в национальном органе по стандартизации.

В тексте стандарта ссылка на международный стандарт актуализирована.

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочному международному стандарту приведены в дополнительном приложении Д.А.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

### 5 ВВЕДЕНИЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях Национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты».

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Метод А — с использованием кислородной калориметрической бомбы . . . . .	1
4 Метод В — с использованием пламенной печи . . . . .	3
5 Метод С — с использованием автоматического анализатора . . . . .	4
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочному международному стандарту . . . . .	5

**ИНГРЕДИЕНТЫ РЕЗИНОВОЙ СМЕСИ.  
УГЛЕРОД ТЕХНИЧЕСКИЙ**

**Определение содержания общей серы**

Rubber compounding ingredients. Carbon black. Determination of total sulfur content

---

**Дата введения —**

## **1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает методы определения содержания общей серы во всех типах технического углерода, используемого в резиновой промышленности:

- метод А — с использованием кислородной калориметрической бомбы;
- метод В — с использованием пламенной печи;
- метод С — с использованием автоматического анализатора.

С учетом требований безопасности и прецизионности метода предпочтительно использовать автоматический анализатор. Методы А и В (классический химический анализ) используют при отсутствии автоматического оборудования.

## **2 Нормативные ссылки**

Для применения настоящего стандарта необходим следующий ссылочный документ. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения).

ISO 15671 Rubber and rubber additives — Determination of total sulfur content using an automatic analyser (Резина и ингредиенты резиновой смеси. Определение общего содержания серы автоматическим анализатором)

## **3 Метод А — с использованием кислородной калориметрической бомбы**

### **3.1 Сущность метода**

Взвешенную пробу сухого технического углерода сжигают в кислородной калориметрической бомбе, затем открывают и промывают водой внутреннюю поверхность бомбы. Промывные воды собирают в лабораторный стакан. В промывных водах осаждают серу в форме сульфата бария, который собирают и взвешивают. Вычисляют содержание серы в процентах.

### **3.2 Реактивы**

При анализе используют реактивы квалификации ч. д. а., дистиллированную воду или воду эквивалентной чистоты.

3.2.1 Хлорид бария, раствор концентрации 100 г/дм<sup>3</sup>.

Растворяют 100 г хлорида бария двухводного ( $BaCl_2 \cdot 2H_2O$ ) в воде и разбавляют до объема 1 дм<sup>3</sup>.

3.2.2 Соляная кислота,  $\rho_{20} = 1,19$  г/см<sup>3</sup>.

### **3.2.3 Пикриновая кислота, насыщенный раствор**

В колбу с притертой пробкой, содержащую воду, добавляют в избытке пикриновую кислоту. Колбу тщательно встряхивают для растворения пикриновой кислоты и получения насыщенного раствора. После насыщения некоторое количество кристаллов пикриновой кислоты следует оставить в растворе.