

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
32362—  
2013

## СТЕКЛО НЕОРГАНИЧЕСКОЕ И СТЕКЛОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Определение химического состава. Общие требования к методам  
определения содержания основных химических компонентов

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 8274

23 октября 2013 г.



## Предисловие

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

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 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Институт стекла»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 60-П от 18 октября 2013 г.)

За принятие стандарта 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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

### 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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 национальных (государственных) 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

**Стекло неорганическое и стеклокристаллические материалы****ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА****Общие требования к методам определения содержания основных химических компонентов**

Inorganic glass and glass-crystalline materials. Determination of chemical composition. General requirements for methods of determining the content of major chemical components

Дата введения –

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на неорганическое стекло и стеклокристаллические материалы, в том числе стекло строительное, техническое, светотехническое, тарное, специальное бытовое и медицинское (далее – стекло), и устанавливает общие требования к методам определения содержания основных химических компонентов.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:  
ГОСТ 8.315–97 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения

ГОСТ 12.0.004–90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.1.004–91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.019–2009 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.4.009–83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

ГОСТ 1770–74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 4919.1–77 Реактивы и особо чистые вещества. Методы приготовления растворов индикаторов

ГОСТ 4919.2–77 Реактивы и особо чистые вещества. Методы приготовления буферных растворов

ГОСТ 6709–72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 6563–75 Изделия технические из благородных металлов и сплавов. Технические условия

ГОСТ 6613–86 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия

ГОСТ 7328–2001 Гири. Общие технические условия

ГОСТ 23932–90 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 25336–82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 29169–91 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной отметкой

ГОСТ 29227–91 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

## ГОСТ 32362–2013

ГОСТ 29228–91 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 2. Пипетки градуированные без установленного времени ожидания

ГОСТ 29229–91 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 3. Пипетки градуированные с временем ожидания 15 с

ГОСТ 29251–91 Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 29252–91 Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 2. Бюретки без установленного времени ожидания

ГОСТ 29253–91 Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 3. Бюретки с временем ожидания 30 с

**П р и м е ч а н и е** – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку

### 3 Общие требования

#### 3.1 Используемые понятия

3.1.1 Методы предусматривают определение массовых долей химических элементов в исследуемом материале в пересчете на их оксиды

3.1.2 В выражении «разбавленная 1:1, 1:2» и т.д. первые цифры обозначают объемные части кислоты или водного аммиака, а вторые – объемные части воды. Если концентрация или разбавление кислоты или водного раствора аммиака не указаны, то имеют в виду концентрированную кислоту или раствор аммиака.

3.1.3 Выражение «горячая вода или раствор» означает, что жидкость имеет температуру 60 °С – 80 °С, «теплая вода или раствор» – жидкость имеет температуру 40 °С – 50 °С.

3.1.4 Для контроля химического состава стекла могут быть использованы другие методы анализа, прошедшие метрологическую аттестацию и имеющие точностные характеристики не хуже методов, предусмотренных настоящим стандартом, при этом арбитражным является метод стандарта на методы определения конкретных оксидов.

#### 3.2 Подготовка пробы к проведению анализа

3.2.1 Отбор и подготовку проб к анализу проводят по нормативной документам на конкретным продукцию. Для подготовки пробы к проведению анализа отбирается только один образец после отжига. Поступивший для анализа образец стекла тщательно очищают от механических и органических загрязнений, обмывают дистиллированной водой по ГОСТ 6709, протирают этиловым спиртом.

3.2.2 Отбирают такое количество стекла, чтобы после измельчения и просеивания получилась проба массой не менее 5,0 г. Измельчение стекла проводят в агатовой, халцедоновой или кварцевой ступке с соответствующим пестиком. Проба стекла должна представлять мелкий порошок из однородных по величине зерен, который измельчают до полного прохождения через сетку № 0063 по ГОСТ 6613. Допускается проверять измельчение пробы стекла растиранием пальцем порошка на поверхности ногтя: не должны ощущаться отдельные крупные частицы пробы.

3.2.3 Полученный тонкоизмельченный порошок стекла сушат при температуре  $(110 \pm 5)$  °С до постоянной массы, охлаждают в эксикаторе и хранят его там до проведения анализа.

#### 3.3 Аппаратура и реактивы

3.3.1 Во всех случаях проведения анализа, приготовления растворов и реактивов применяют дистиллированную воду по ГОСТ 6709.

3.3.2 Приготовление растворов индикаторов и буферных растворов осуществляют в соответствии с ГОСТ 4919.1, ГОСТ 4919.2.

3.3.3 Взвешивание навесок для приготовления буферных и вспомогательных растворов проводят на лабораторных весах с погрешностью взвешивания не более 0,01 г и пределом взвешивания не более 1 кг; используют гири класса точности  $M_1$  по ГОСТ 7328. Результат взвешивания записывают с точностью до второго десятичного знака.