



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
2642.8—  
2017

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

## ОГНЕУПОРЫ И ОГНЕУПОРНОЕ СЫРЬЕ

### Методы определения оксида магния

Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 13165  
20 апреля 2017 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—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-технический центр «Огнеупоры» (ООО «НТЦ «Огнеупоры»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 20 апреля 2017 г. №98-П)

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
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

### 4 ВЗАМЕН ГОСТ 2642.8-97

*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.

**ОГНЕУПОРЫ И ОГНЕУПОРНОЕ СЫРЬЕ****Методы определения оксида магния**

Refractories and refractory raw materials.  
Methods for determination of magnesium oxide

Дата введения — 2018—06—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на огнеупорное сырье, кремнеземистые, алюмосиликатные, глиноземистые, глиноземоизвестковые, высокомагнезиальные, магнезиальношпинелидные, магнезиальносиликатные, магнезиальноизвестковые огнеупоры и устанавливает методы количественного определения оксида магния:

- комплексонометрические (при массовой доле от 0,5 % до 99 %);
- атомно-абсорбционный (при массовой доле от 0,1 % до 10 %).

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.4.253—2013 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования

ГОСТ 61—75 Реактивы. Кислота уксусная. Технические условия

ГОСТ OIML R 76-1—2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ 83—79 Реактивы. Натрий углекислый. Технические условия

ГОСТ 199—78 Реактивы. Натрий уксуснокислый 3-водный. Технические условия

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

ГОСТ 2642.0—2014 Огнеупоры и огнеупорное сырье. Общие требования к методам анализа

ГОСТ 2642.3—2014 Огнеупоры и огнеупорное сырье. Метод определения оксида кремния (IV)

ГОСТ 2642.4—2016 Огнеупоры и огнеупорное сырье. Метод определения оксида алюминия

ГОСТ 2642.7—<sup>1)</sup> Огнеупоры и огнеупорное сырье. Метод определения оксида кальция

ГОСТ 3118—77 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 3760—79 Реактивы. Аммиак водный. Технические условия

ГОСТ 3773—72 Реактивы. Аммоний хлористый. Технические условия

ГОСТ 4165—78 Реактивы. Медь (II) сернокислая 5-водная. Технические условия

ГОСТ 4199—76 Реактивы. Натрий тетраборнокислый 10-водный. Технические условия

ГОСТ 4204—77 Реактивы. Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 4221—76 Реактивы. Калий углекислый. Технические условия

ГОСТ 4233—77 Реактивы. Натрий хлористый. Технические условия

ГОСТ 4234—77 Реактивы. Калий хлористый. Технические условия

<sup>1)</sup> Стандарт пересматривается.

ГОСТ 4236—77 Реактивы. Свинец (II) азотнокислый. Технические условия  
ГОСТ 4523—77 Реактивы. Магний сернокислый 7-водный. Технические условия  
ГОСТ 4526—75 Реактивы. Магний оксид. Технические условия  
ГОСТ 5456—79 Реактивы. Гидроксиламина гидрохлорид. Технические условия  
ГОСТ 6563—75 Изделия технические из благородных металлов и сплавов. Технические условия  
ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия  
ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия  
ГОСТ 10484—78 Реактивы. Кислота фтористоводородная. Технические условия  
ГОСТ 10652—73 Реактивы. Соль динатриевая этилендиамин-N,N,N',N'-тетрауксусной кислоты 2-водная (трилон Б). Технические условия  
ГОСТ ИСО/МЭК 17025—2009 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий  
ГОСТ 18300—87<sup>1)</sup> Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия  
ГОСТ 22867—77 Реактивы. Аммоний азотнокислый. Технические условия  
ГОСТ 24104—2001<sup>2)</sup> Весы лабораторные. Общие технические требования  
ГОСТ 24363—80 Реактивы. Калия гидроокись. Технические условия  
ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

**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 Общие требования к методам анализа — по ГОСТ 2642.0 с дополнением по 3.1.1.

3.1.1 Для смесей для сплавления указано массовое соотношение компонентов в порядке их перечисления.

3.1.2 Одновременно через все стадии анализа проводится контрольный опыт на загрязнение реактивов.

### 4 Требования безопасности

Требования безопасности — по ГОСТ 2642.0 с дополнением по 4.1.

4.1 При проведении испытаний должны применяться индивидуальные средства защиты глаз по ГОСТ 12.4.253.

### 5 Комплексонометрический метод определения оксида магния в огнеупорах (при массовой доле от 0,5 % до 99 %)

#### 5.1 Сущность метода

Метод основан на:

- обратном комплексонометрическом титровании суммы оксидов кальция и магния с индикатором 1-(2-пиридил-азо)-2-нафтол (ПАН) при pH 10 в растворе после осаждения аммиаком или уротропином суммы полуторных оксидов вместе с кремневой кислотой;

- прямом комплексонометрическом титровании суммы оксидов кальция и магния раствором трилона Б с индикатором эриохрома черного Т или метиловым голубым.

Массовую долю оксида магния вычисляют по разности суммарной массовой доли оксидов кальция, магния и массовой доли оксида кальция.

<sup>1)</sup> На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 55878—2013 «Спирт этиловый технический гидролизный ректификованный. Технические условия».

<sup>2)</sup> На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».