



# огнеупоры и огнеупорные изделия

ЧАСТЬ 3





ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СОЮЗА ССР

ОГНЕУПОРЫ  
И ОГНЕУПОРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Часть 3

Издание официальное

Москва  
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
1988

## ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Огнеупоры и огнеупорные изделия» часть 3 содержит стандарты, утвержденные до 1 ноября 1987 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак \*.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно информационном указателе «Государственные стандарты СССР».

0  $\frac{31011}{085(02)-88}$  88

## ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ БАДДЕЛЕИТО-КОРУНДОВЫЕ

Общие требования к методам анализа

Baddeleyite—corundum refractories.  
General requirements for methods of analysisГОСТ  
20300.1—74

---

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 25.11 1974 г. № 2597 срок введения установлен

с 01.01.76

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 18.12.84 № 4610 срок действия продлен

до 01.01.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на огнеупорные бадделеито-корундовые изделия и устанавливает общие требования к методам анализа.

2. Для определения химического состава партии бакоровых изделий от каждого отобранного изделия берут три пробы из рабочей части изделия массой около 30 г. Отобранные куски измельчают и порошок тщательно перемешивают. От усредненной пробы берут три группы навесок: первую — для определения содержания двуокисей кремния, циркония, титана, окисей алюминия и железа; вторую — для определения содержания окисей кальция и магния; третью — для определения содержания окиси натрия.

3. Для анализов и приготовления растворов применяют дистиллированную воду по ГОСТ 6709—72 и реактивы квалификации не ниже ч. д. а.

4. Под концентрацией растворов в процентах следует понимать количество вещества в граммах в 100 см<sup>3</sup> раствора.

5. Содержание каждого окисла определяют в двух параллельных навесках, взвешенных с погрешностью не более 0,0002 г.

Среднее арифметическое результатов двух определений принимают за окончательный результат.

6. Расхождение между параллельными результатами анализа не должно превышать допускаемых величин. Если расхождение между параллельными результатами анализа превышает допускаемые значения величин, определение повторяют.

7. При фотоколориметрических определениях строят градуировочные графики, на оси абсцисс которых откладывают содержание определяемого элемента в граммах, а на оси ординат — измеряемые значения оптических плотностей соответствующих растворов.

---

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

ГОСТ 2211—65	Изделия, сырье и материалы огнеупорные. Методы определения плотности . . . . .	3
ГОСТ 2409—80	Материалы и изделия огнеупорные. Метод определения водопоглощения, кажущейся плотности, открытой и общей пористости . . . . .	9
ГОСТ 2642.0—86	Материалы и изделия огнеупорные. Общие требования к методам анализа . . . . .	15
ГОСТ 2642.1—86	Материалы и изделия огнеупорные. Метод определения гигроскопической влаги . . . . .	19
ГОСТ 2642.2—86	Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения потери массы при прокаливании . . . . .	21
ГОСТ 2642.3—86	Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения двуокиси кремния . . . . .	25
ГОСТ 2642.4—86	Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения окиси алюминия . . . . .	48
ГОСТ 2642.5—86	Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения окиси железа . . . . .	73
ГОСТ 2642.6—86	Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения двуокиси титана . . . . .	91
ГОСТ 2642.7—86	Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения окиси кальция . . . . .	99
ГОСТ 2642.8—86	Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения окиси магния . . . . .	115
ГОСТ 2642.9—86	Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения окиси хрома . . . . .	128
ГОСТ 2642.10—86	Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения пентокиси фосфора . . . . .	137
ГОСТ 2642.11—86	Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения окисей калия и натрия . . . . .	141
ГОСТ 2642.12—86	Материалы и изделия огнеупорные. Метод определения закиси марганца . . . . .	147
ГОСТ 2642.13—86	Материалы и изделия огнеупорные. Методы определения окиси бора . . . . .	150
ГОСТ 2642.14—86	Материалы и изделия огнеупорные. Метод определения двуокиси циркония . . . . .	154
ГОСТ 4069—69	Материалы и изделия огнеупорные. Метод определения огнеупорности . . . . .	155
ГОСТ 4070—83	Огнеупоры. Метод определения температуры деформации под нагрузкой . . . . .	161
ГОСТ 4071—80	Изделия огнеупорные. Метод определения предела прочности при сжатии . . . . .	166
ГОСТ 5402—81	Изделия огнеупорные. Методы определения дополнительной линейной усадки или роста . . . . .	170
ГОСТ 7875—83	Изделия огнеупорные. Метод определения термической стойкости . . . . .	176
ГОСТ 8179—85	Изделия огнеупорные. Правила приемки . . . . .	181
ГОСТ 11573—65	Изделия огнеупорные. Метод определения коэффициента газопроницаемости . . . . .	185
ГОСТ 12170—85	Огнеупоры. Стационарный метод измерения теплопроводности . . . . .	191
ГОСТ 13997.0—84	Материалы и изделия огнеупорные цирконийсодержащие. Общие требования к методам анализа . . . . .	199
ГОСТ 13997.1—84	Материалы и изделия огнеупорные цирконийсодержащие. Методы определения гигроскопической влаги . . . . .	202

ГОСТ 13997.2—84	Материалы и изделия огнеупорные цирконийсодержащие. Методы определения потери массы при прокаливании	203
ГОСТ 13997.3—84	Материалы и изделия огнеупорные цирконийсодержащие. Методы определения двуокиси кремния	204
ГОСТ 13997.4—84	Материалы и изделия огнеупорные цирконийсодержащие. Методы определения двуокиси циркония	213
ГОСТ 13997.5—84	Материалы и изделия огнеупорные цирконийсодержащие. Методы определения окиси железа	228
ГОСТ 13997.6—84	Материалы и изделия огнеупорные цирконийсодержащие. Методы определения двуокиси титана	238
ГОСТ 13997.7—84	Материалы и изделия огнеупорные цирконийсодержащие. Методы определения окиси алюминия	245
ГОСТ 13997.8—84	Материалы и изделия огнеупорные цирконийсодержащие. Методы определения окиси кальция	256
ГОСТ 13997.9—84	Материалы и изделия огнеупорные цирконийсодержащие. Методы определения окиси магния	266
ГОСТ 13997.10—84	Материалы и изделия огнеупорные цирконийсодержащие. Метод определения окиси иттрия	275
ГОСТ 13997.11—84	Материалы и изделия огнеупорные цирконийсодержащие. Методы определения окисей натрия и калия	279
ГОСТ 13997.12—84	Материалы и изделия огнеупорные цирконийсодержащие. Методы определения пентоксида фосфора	285
ГОСТ 15136—78	Изделия огнеупорные. Метод измерения глубины отбитости углов и ребер	289
ГОСТ 18847—84	Огнеупоры неформованные сыпучие. Методы определения водопоглощения, кажущейся плотности и открытой пористости зернистых материалов	296
ГОСТ 20300.1—74	Изделия огнеупорные бадделито-корундовые. Общие требования к методам анализа	304
ГОСТ 20300.2—74	Изделия огнеупорные бадделито-корундовые. Методы определения содержания двуокиси кремния	306
ГОСТ 20300.3—74	Изделия огнеупорные бадделито-корундовые. Методы определения содержания двуокиси циркония	309
ГОСТ 20300.4—74	Изделия огнеупорные бадделито-корундовые. Метод определения содержания двуокиси титана	314
ГОСТ 20300.5—74	Изделия огнеупорные бадделито-корундовые. Метод определения содержания окиси железа	317
ГОСТ 20300.6—74	Изделия огнеупорные бадделито-корундовые. Методы определения содержания окиси алюминия	320
ГОСТ 20300.7—74	Изделия огнеупорные бадделито-корундовые. Метод определения содержания окислов кальция и магния	325
ГОСТ 20300.8—74	Изделия огнеупорные бадделито-корундовые. Метод определения содержания окиси натрия	330
ГОСТ 24468—80	Изделия огнеупорные. Метод определения кажущейся плотности и общей пористости теплоизоляционных изделий	332
ГОСТ 24523.0—80	Периклаз электротехнический. Общие требования к методам химического анализа	336
ГОСТ 24523.1—80	Периклаз электротехнический. Метод определения двуокиси кремния	339
ГОСТ 24523.2—80	Периклаз электротехнический. Метод определения окиси алюминия	343
ГОСТ 24523.3—80	Периклаз электротехнический. Методы определения окиси железа	347

ГОСТ 24523.4—80	Периклаз электротехнический. Метод определения окиси кальция . . . . .	353
ГОСТ 24523.5—80	Периклаз электротехнический. Метод определения окиси магния . . . . .	359
ГОСТ 24523.6—80	Периклаз электротехнический. Метод определения изменения массы при прокаливании . . . . .	363
ГОСТ 24717—81	Материалы и изделия огнеупорные. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение . . . . .	365
ГОСТ 24830—81	Изделия огнеупорные бетонные. Ультразвуковой метод контроля качества . . . . .	369
ГОСТ 25040—81	Материалы и изделия огнеупорные. Метод определения ползучести при сжатии . . . . .	375
ГОСТ 25085—81	Материалы и изделия огнеупорные. Метод определения прочности при изгибе при повышенных температурах . . . . .	382
ГОСТ 25714—83	Контроль неразрушающий. Акустический звуковой метод определения открытой пористости, кажущейся плотности, плотности и предела прочности при сжатии огнеупорных изделий . . . . .	386
ГОСТ 26564.0—85	Материалы и изделия огнеупорные карбидкремниевые. Общие требования к методам анализа . . . . .	393
ГОСТ 26564.1—85	Материалы и изделия огнеупорные карбидкремниевые. Метод определения карбида кремния . . . . .	396
ГОСТ 26564.2—85	Материалы и изделия огнеупорные карбидкремниевые. Методы определения свободного углерода . . . . .	398
ГОСТ 26564.3—85	Материалы и изделия огнеупорные карбидкремниевые. Методы определения двуокиси кремния . . . . .	402
ГОСТ 26564.4—85	Материалы и изделия огнеупорные карбидкремниевые. Метод определения свободного кремния . . . . .	407
ГОСТ 26565—85	Огнеупоры неформованные. Методы отбора и подготовки проб . . . . .	410

## ОГНЕУПОРЫ И ОГНЕУПОРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

### Часть 3

Редактор *И. В. Виноградская*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *Е. И. Евтеева*

Сдано в наб. 08.05.87. Подп. к печ. 11.02.88. Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага книжно-журнальная. Гарнитура литературная. Печать высокая. 26,5 усл. п. л. 26,63 усл. кр.-отт. 25,50 уч.-изд. л. Тир. 20000. Зак. 2583. Цена 1 р. 50 к. Изд. № 9441/2.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов,  
123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3

Великолукская городская типография управления издательств,  
полиграфии и книжной торговли Псковского облисполкома,  
182100, г. Великие Луки, ул. Полиграфистов, 78/12