Группа И29

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ БАДДЕЛЕИТО-КОРУНДОВЫЕ

Общие требования к методам анализа

ГОСТ 20300.1—90

Baddeleyite-corundum refractories.
General requirements for methods of analysis

МКС 81.080
ОКСТУ 0809

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к методам анализа огнеупорных бадделеито-корундовых изделий.

1. Для определения химического состава партии бадделеито-корундовых изделий от каждого отобранного изделия берут три пробы суммарной массой около 30 г. Отобранные куски измельчают до зерен размером менее 10 мкм и порошок тщательно перемешивают. От усредненной пробы берут три группы навесок: первую — для определения содержания диоксидов кремния, циркония, титана, оксидов алюминия и железа; вторую — для определения содержания оксидов кальция и магния; третью — для определения содержания оксидов натрия.

2. Для анализов и приготовления растворов применяют дистиллированную воду по ГОСТ 6709 и реактивы квалификации не ниже ч.д.а., для приготовления стандартных растворов — реактивы квалификации х.ч. или ос.ч.

3. Под концентрацией растворов в процентах следует понимать массу вещества в граммах в 100 $см^3$ раствора.

4. Для взвешивания навесок анализируемых проб, остатков после высушивания и прокаливания, химических реактивов, используемых для приготовления стандартных и титрованных растворов, применяют лабораторные весы по ГОСТ 24104* с погрешностью взвешивания 0,0002 г и наибольшим пределом взвешивания 200 г и гири Г-2—210 по ГОСТ 7328**. Результат взвешивания записывают с точностью до четвертого десятичного знака.

Взвешивание навесок для приготовления буферных и вспомогательных растворов проводят на лабораторных весах по ГОСТ 24104 с погрешностью взвешивания 0,01 г и наибольшим пределом взвешивания 1 кг; используют гири Г-4—1110 по ГОСТ 7328. Результат взвешивания записывают с точностью до второго десятичного знака.

5. Для анализов применяют химические реактивы квалификации не ниже ч.д.а. — чистые для анализа, если в стандарте не оговорена другая степень чистоты.

6. Для фильтрования применяют бумажные фильтры (беззольные).

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

8. В выражении «разбавленная 1:1, 1:2» и т. д. первые цифры означают объемные части кислоты или какого-либо раствора, 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.

9. Во всех случаях при проведении анализа применяют платиновую посуду в соответствии с ГОСТ 6563.

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001 (здесь и далее).
** С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 7328—2001 (здесь и далее).

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

10. Тигли и чашки с остатком определяемого компонента перед взвешиванием охлаждают в эксикаторах по ГОСТ 23932.

11. Расчет точных концентраций растворов проводят до четвертой значащей цифры не менее чем из трех параллельных определений.

12. Для проведения анализа применяют мерную лабораторную посуду по ГОСТ 1770, не ниже 2-го класса точности и НТД.

Для измерения объемов аликвотных частей растворов проб, стандартных и титрованных растворов используют мерную лабораторную посуду по НТД (пипетки, бюретки).

Измерение вспомогательных и буферных растворов, кислот и щелочей проводят мерной лабораторной посудой по ГОСТ 1770 (цилиндры, мензурки).

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

14. Для построения градуировочных графиков требуется не менее пяти точек, которые должны быть равномерно распределены по диапазону измерений, при этом максимальное и минимальное значения измерений устанавливают пределы диапазона измерений. При построении градуировочных графиков на оси абсцисс откладывают массу или концентрацию определяемого компонента, а на оси ординат — величину оптической плотности соответствующих растворов.

Градуировочные графики проверяют не реже одного раза в 3 месяца, а также при замене реактивов или фотоколориметра.

15. Определение массовой доли оксида проводят параллельно в двух навесках с проведением контрольного опыта для внесения в результаты определения соответствующей поправки на загрязнение реактивов.

За окончательный результат определения принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений при условии, что расхождение между ними не превышает величину допускаемых расхождений, указанных в соответствующих стандартах на методы анализа, при доверительной вероятности $P = 0,95$.

Если расхождения между результатами параллельных определений превышают допускаемые, то анализ повторяют.

16. Контроль правильности результатов анализа осуществляют с помощью государственных или отраслевых стандартных образцов состава или стандартных образцов предприятия, утвержденных в установленном порядке в соответствии с ГОСТ 8.315.

Анализ пробы считается правильным, если результат анализа стандартного образца состава, выполненного одновременно с анализом пробы, отличается от аттестованной величины компонента в стандартном образце на величину, меньшую величины допускаемых расхождений, указанных в соответствующих стандартах на метод анализа.

17. Анализ следует проводить с соблюдением правил безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственной ассоциацией промышленности строительных материалов**

РАЗРАБОТЧИКИ

Е.В. Соболев, канд. техн. наук; **В.Е. Голубев,** канд. техн. наук; **Р.П. Борисова; Е.А. Диденко**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 15.03.90 № 434**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 20300.1—74**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 8.315—97	16	ГОСТ 6709—72	2
ГОСТ 12.1.007—76	17	ГОСТ 6563—75	9
ГОСТ 1770—74	12	ГОСТ 7328—82	4
ГОСТ 4919.1—77	7	ГОСТ 23932—90	10
ГОСТ 4919.2—77	7	ГОСТ 24104—88	4

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)**

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ**

gost.e-ecolog.ru