

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БОКСИТ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДАМ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Издание официальное



БЗ 1—98

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
М и н с к

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом 99 «Алюминий», Всероссийским алюминиево-магниевым институтом (АО ВАМИ)

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 9—96 от 12 апреля 1996г)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика Республика Белоруссия Республика Казахстан Российская Федерация Туркменистан Украина	Азгосстандарт Госстандарт Белоруссии Госстандарт Республики Казахстан Госстандарт России Главная государственная инспекция Туркменистана Госстандарт Украины

3 Приложение А настоящего стандарта представляет собой полный аутентичный текст международного стандарта ИСО 8558—85 «Алюминиевые руды. Приготовление предварительно высушенных проб для анализа»

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 17 декабря 1997 г. № 415 межгосударственный стандарт ГОСТ 14657.0-96 (ИСО 8558—85) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1999 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 14657.0—78

© ИПК Издательство стандартов, 1998

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

БОКСИТ

Общие требования к методам химического анализа

Bauxite. General requirements for
methods of chemical analysis

Дата введения 1999—01—01

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на боксит и устанавливает общие требования к методам анализа, а также метод приготовления предварительно высушенных проб для анализа по ИСО 8558—85 (приложение А).

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 8.315—97 ГСИ. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения
- ГОСТ 8.326—89 ГСИ. Метрологическая аттестация средств измерения
- ГОСТ 8.010—90* ГСИ. Методики выполнения измерений
- ГОСТ 1770—74 Посуда мерная, лабораторная, стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки
- ГОСТ 6563—75 Изделия технические из благородных металлов и сплавов. Технические условия
- ГОСТ 6613—86 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия
- ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия
- ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия
- ГОСТ 24104—88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия
- ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
- ГОСТ 25465—95 Боксит. Методы отбора и подготовки проб для химического анализа и определения влаги
- ГОСТ 29227—91 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования
- 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 29230—91 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 4. Пипетки выдувные
- 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

* ГОСТ Р 8.563—96 на территории Российской Федерации

3 ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДАМ АНАЛИЗА

3.1 Пробу боксита, отобранную по ГОСТ 25465, сокращают квартованием до массы 100 г и высушивают 2 ч при температуре (110 ± 5) °С. Далее пробу сокращают квартованием до массы 30 г, истирают в агатовой ступке до размера частиц, проходящих через сито с сеткой № 009 по ГОСТ 6613, высушивают при температуре 105—110 °С до постоянной массы или в соответствии с приложением А и охлаждают в эксикаторе.

Допускается применять механический истиратель с использованием стаканов, исключающих загрязнение пробы определяемыми элементами.

3.2 Массовую долю компонентов при выполнении анализов определяют по двум параллельным навескам с двумя проведенными через все стадии анализа контрольными опытами для внесения в результат анализа соответствующей поправки.

Поправку вносят вычитанием полученного результата из результатов анализа пробы или проведением определения по отношению к раствору контрольного опыта.

Если при анализе раствор контрольного опыта применяется в качестве раствора сравнения, то раствор сравнения готовят, смешивая два одинаковых объема двух параллельных растворов контрольного опыта.

Расхождения между результатами параллельных определений контрольных опытов не должны превышать минимальных допускаемых расхождений результатов определения компонентов, указанных в соответствующих стандартах.

3.3 Для контроля точности результатов анализа проводят одновременно в тех же условиях определение двух параллельных навесок государственного стандартного образца боксита.

Допускается использовать отраслевые стандартные образцы бокситов, аттестованные в соответствии с ГОСТ 8.315.

3.4 За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов параллельных определений при условии, что расхождение между ними не превышает значений допускаемых расхождений (показателя сходимости — $d_{сх}$) для соответствующего диапазона концентрации определяемого компонента при доверительной вероятности $P = 0,95$.

В случае превышения допускаемых расхождений одного из результатов параллельных определений анализ следует повторить. Если и в этом случае расхождение между результатами параллельных определений превышает указанное значение, проведение анализа данным методом прекращают до выяснения и устранения причин, вызывающих наблюдаемое расхождение.

Расхождение результатов анализа одной и той же пробы, проведенных в разных лабораториях или в одной но в различных условиях, не должно превышать значений допускаемых расхождений (показателя воспроизводимости — $d_{вс}$) для соответствующего диапазона концентрации определяемого компонента.

Средний результат анализа, полученный для стандартного образца боксита, не должен отличаться от соответствующей аттестованной массовой доли определяемого компонента, обозначенной в свидетельстве на стандартный образец более чем на $0,71 d_{вс}$ для соответствующего диапазона концентрации данного компонента, указанного в конкретном стандарте на метод анализа.

Результат, удовлетворяющий перечисленные требования, принимают за окончательный.

3.5 Массу навески анализируемого боксита при определении основного компонента, химических реактивов, используемых для приготовления стандартных растворов и осадков в гравиметрическом анализе, если это не оговорено в стандарте на метод анализа, взвешивают с погрешностью не более $\pm 0,0002$ г.

Массу навески анализируемого боксита при определении примесных элементов, индикаторов для приготовления растворов или индикаторных смесей взвешивают с погрешностью не более $\pm 0,001$ г, массу навесок реактивов для приготовления титрованных и вспомогательных растворов — с погрешностью не более $\pm 0,01$ г, плавней — с погрешностью не более $\pm 0,1$ г.

3.6 Концентрацию растворов (титранта или определяемого компонента) устанавливают не менее чем по трем аликвотным частям раствора.

Точность приведения массовой концентрации определяется конкретными условиями приготовления и назначения раствора.

3.7 Для проведения анализа и приготовления растворов применяют дистиллированную воду по ГОСТ 6709, если нет других указаний в конкретных стандартах на методы анализа.

3.8 Квалификация применяемых реактивов должна быть не ниже чем химически чистые (х. ч.)