ГОСТ 21216.8—93

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СЫРЬЕ ГЛИНИСТОЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУЛЬФАТ-ИОНОВ В ВОДНОЙ ВЫТЯЖКЕ

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск
43

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Госстандартом России

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Госдепартамент Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 02.06.94 № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 21216.8—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 01.01.95

4 ВЗАМЕН ГОСТ 21216.8—81

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

УДК 666.32:546.226.06:006.354 Группа А59

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СЫРЬЕ ГЛИНИСТОЕ

Метод определения сульфат-ионов в водной вытяжке

Clay raw materials. Method for determination of sulphate ions in water extract

ГОСТ 21216.8—93

ОКСТУ 0709

Дата введения 01.01.95

Настоящий стандарт устанавливает весовой метод определения сульфат-ионов в водной вытяжке глинистого сырья для керамической промышленности.

Метод основан на осаждении в водной вытяжке сульфат-ионов в виде сульфата бария и определении его массы после прокаливания при температуре 850—900 °С в пересчете на сульфат-ион.

1. ОТБОР ПРОБ

1.1. Отбор проб и общие требования к методу определения сульфат-ионов в водной вытяжке — по ГОСТ 21216.0.

2. СРЕДСТВА АНАЛИЗА

2.1. Аппаратура, реактивы, растворы

Весы лабораторные 2-го класса точности.

Печь муфельная с терморегулятором, обеспечивающая температуру до 1000 °С.

Стаканы вместимостью 300 см³.

Стеклянная палочка.

Тигли фарфоровые по ГОСТ 9147.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, разбавленная 1:1.

Барий хлористый по ГОСТ 4108, раствор 50 г/дм³.

Серебро азотнокислое по ГОСТ 1277, раствор 10 г/дм³.

Метиловый оранжевый раствор.

3. ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

3.1. Подготовка к анализу — по ГОСТ 21216.0.

Издание официальное

4. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

4.1. От основного раствора, полученного при определении кальция и магния в водной вытяжке по ГОСТ 21216.6, отбирают аликвотную часть 100 см³ в стакан вместимостью 300 см³, добавляют 1—2 капли метилового оранжевого и приливают 2 см³ соляной кислоты. Нагревают до кипения и при постоянном помешивании стеклянной палочкой приливают 10—15 см³ раствора хлористого бария, нагретого до кипения. Оставляют для отстаивания на 10—12 ч.

Осадок сульфата бария отфильтровывают на фильтре «синяя лента» и промывают водой до удаления хлор-ионов (отсутствие реакции с азотнокислым серебром).

Фильтр с осадком помещают во взвешенный фарфоровый тигель и прокаливают при температуре 900 °С до постоянной массы.

Примечание. Для получения прозрачного фильтрата при анализе высокодисперсного глинистого сырья отбирают аликвотную часть основного раствора для определения сульфат-ионов, помещают в стакан вместимостью 300 см³, добавляют 1 см³ концентрированной соляной кислоты и оставляют на 12 ч. Образовавшиеся хлопья отфильтровывают через фильтр «белая лента».

Фильтр промывают два-три раза водой.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Концентрацию сульфат-ионов (X), мг-экв/дм³, вычисляют по формуле

$$X = \frac{m \cdot K \cdot 0{,}412}{0{,}048},$$

где m — масса осадка сульфата бария, г;

K — коэффициент пересчета на 1 дм³;

0,412 — фактор пересчета сульфата бария на сульфат-ион;

0,048 — коэффициент пересчета весовой единицы, мг-экв/л.

5.2. Расхождение результатов двух параллельных определений не должно превышать значения, указанного в таблице.

Массовая доля сульфат-ионов, мг-экв/дм³	Допускаемое расхождение, мг-экв/дм³
До 0,2	0,03
Св. 0,2 до 1,0	0,06
» 1,0	0,1

Если расхождение результатов превышает указанное значение, определение повторяют.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений.

Примечание. Для получения прозрачного фильтра при анализе высокодисперсного глинистого сырья отбирают аликвотную часть основного раствора для определения сульфат-ионов, помещают в стакан вместимостью 300 см³, добавляют 1 см³ концентрированной соляной кислоты и оставляют на 12 ч. Образовавшиеся хлопья отфильтровывают через фильтр «белая лента». Фильтр промывают 2—3 раза водой.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1277—75	2.1
ГОСТ 3118—77	2.1
ГОСТ 4108—72	2.1
ГОСТ 9147—80	2.1
ГОСТ 21216.0—93	4.1; 3.1
ГОСТ 21216.6—93	4.1

gost.e-ecolog.ru