УДК 622.354.3-492 : 543.06 : 006.354 Группа А59

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ТАЛЬК И ТАЛЬКОМАГНЕЗИТ

Метод определения нерастворимого в соляной кислоте остатка

Talc and talcmagnesite.
Method for determination of insoluble in hydrochloric acid residue

ОКСТУ 5709

ГОСТ 19728.1—74*

Взамен ГОСТ 879—52 в части разд. III, п. 10

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 25 апреля 1974 г. № 987 срок введения установлен с 01.01.76

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 24.07.85 № 2341 срок действия продлен до 01.01.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на микротальк, молотые тальк и талькомагнезит и устанавливает весовой метод определения нерастворимого в соляной кислоте остатка.

Метод основан на прокаливании до постоянной массы нерастворимого в соляной кислоте остатка талька или талькомагнезита.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования к методу определения нерастворимого в соляной кислоте остатка — по ГОСТ 19728.0—74.

2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И РАСТВОРЫ

2.1. Для проведения анализа применяют:

печь муфельную, обеспечивающую температуру нагрева до 900°С;

эксикатор по ГОСТ 23932—79;

кальций хлористый плавленый по ГОСТ 4460—77;

кислоту соляную по ГОСТ 3118—77, разбавленную 1 : 3 и 1 : 100;

спирт этиловый (гидролизный) ректификованный.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

* *Переиздание (февраль 1987 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июле 1985 г. (ИУС 11—85).*

gost.e-ecolog.ru

3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

3.1. Навеску талька или талькомагнезита массой 2 г помещают в стакан вместимостью 500 см³, смачивают 4 см³ этилового спирта, приливают 300 см³ разбавленной 1 : 3 соляной кислоты, перемешивают, покрывают часовым стеклом и нагревают на кипящей водяной бане в течение 1 ч при помешивании стеклянной палочкой. Раствор фильтруют через беззольный фильтр «синяя лента» в мерную колбу вместимостью 500 см³. Нерастворимый остаток на фильтре промывают 5—6 раз горячей водой, подкисленной разбавленной 1 : 100 соляной кислотой. Фильтрат охлаждают, доливают до метки водой и сохраняют для определения мышьяка, железа, кальция и магния.

Фильтр с остатком переносят в предварительно прокаленный взвешенный фарфоровый тигель, подсушивают, озоляют и остаток прокаливают в муфельной печи при 800—850°С в течение 1 ч. Затем тигель с содержимым охлаждают в эксикаторе над хлористым кальцием до комнатной температуры и взвешивают. Прокаливание повторяют по 20 мин до достижения постоянной массы.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Массовую долю нерастворимого в соляной кислоте остатка (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_1 \cdot 100}{m},$$

где m_1 — масса остатка после прокаливания, г;

m — масса навески пробы, г.

4.2. Допускаемое расхождение между результатами двух параллельных определений не должно превышать 0,5%.

Если расхождение между результатами двух параллельных определений превышает приведенную величину, определение повторяют.

За окончательный результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух последних параллельных определений.

Изменение № 2 ГОСТ 19728.1—74 Тальк и талькомагнезит. Метод определения нерастворимого в соляной кислоте остатка

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22.02.88 № 315

Дата введения 01.07.88

Пункт 2.1 изложить в новой редакции: «2.1. Для проведения анализа применяют:

электропечь сопротивления камерную, обеспечивающую нагрев до 900 °С;

весы лабораторные 2-го класса точности с погрешностью взвешивания не более 0,0005 г по ГОСТ 24104—80;

тигли фарфоровые по ГОСТ 9147—80;

стаканы по ГОСТ 25336—82;

эксикатор по ГОСТ 25336—82;

кальций хлористый плавленый;

кислоту соляную по ГОСТ 3118—77, разбавленную 1:3 и 1:100;

спирт этиловый ректификованный по ГОСТ 18300—87».

Пункт 3.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Навеску талька и талькомагнезита массой 1 г помещают в стакан вместимостью 250 см³, смачивают 2 см³ этилового спирта, приливают 150 см³ разбавленной 1:3 соляной кислоты, перемешивают и нагревают на кипящей водяной бане в течение 1 ч при помешивании стеклянной палочкой. Раствор фильтруют через беззольный фильтр «синяя лента» в мерную колбу вместимостью 250 см³. Нерастворимый остаток на фильтре промывают 2—3 раза горячей разбавленной 1:100 соляной кислотой, затем 3—4 раза горячей водой. Фильтрат охлаждают, доливают до метки водой и сохраняют для определения мышьяка, железа, кальция и магния».

(Продолжение см. с. 84)

(Продолжение изменения к ГОСТ 19728.1—74)

Пункт 4.2 изложить в новой редакции: «4.2. Допускаемые расхождения между результатами двух параллельных определений не должны превышать 0,5 % при массовой доле нерастворимого в соляной кислоте остатка до 60,0 % и 0,6 % при массовой доле свыше 60,0 %».

(ИУС № 5 1988 г.)

gost.e-ecolog.ru