Межгосударственный стандарт ГОСТ 19728.1-2001 "Тальк и талькомагнезит. Определение нерастворимого в соляной кислоте остатка" (введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 30 июля 2001 г. N 300-ст)

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

Дата введения 1 марта 2002 г.

Взамен ГОСТ 19728.1-74

1. Область применения

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, микроталька и талькомагнезита.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 3118-77 Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 9147-80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 18300-87 Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия

ГОСТ 19728.0-2001 Тальк и талькомагнезит. Общие требования к методам анализа

ГОСТ 19730-74 Тальк и талькомагнезит. Метод отбора и подготовки проб для лабораторных испытаний

ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

3. Общие требования

3.1 Отбор проб - по ГОСТ 19730.

3.2 Общие требования к методу определения нерастворимого в соляной кислоте остатка - по ГОСТ 19728.0.

4. Аппаратура, реактивы и растворы

Электропечь сопротивления камерная с терморегулятором, обеспечивающая нагрев до 900°С.

Цилиндр мерный по ГОСТ 1770, вместимостью 250 см3.

Тигли фарфоровые по ГОСТ 9147.

Стаканы по ГОСТ 25336, вместимостью 250 см3.

Эксикатор по ГОСТ 25336.

Кальций хлористый, прокаленный при температуре 700-800°С, для заполнения эксикатора.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, разбавленная 1:3 и 1:100.

Спирт этиловый ректификованный по ГОСТ 18300.

5. Проведение анализа

5.1 Навеску микроталька, талька или 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 с момента закипания водяной бани после погружения в нее стаканов при периодическом помешивании стеклянной палочкой.

Раствор фильтруют через беззольный фильтр "синяя лента" в мерную колбу вместимостью 250 см3. Нерастворимый остаток на фильтре промывают два-три раза горячей разбавленной 1:100 соляной кислотой, затем три-четыре раза горячей водой.

Фильтрат охлаждают, доливают до метки водой и сохраняют для определения растворимости в соляной кислоте, а также оксидов железа, кальция и магния, растворимых в соляной кислоте.

5.2 Фильтр с остатком переносят в предварительно прокаленный и

взвешенный фарфоровый тигель, подсушивают, озоляют и прокаливают в электропечи при температуре (850+-50)°С в течение 1 ч.

Затем тигель с остатком охлаждают в эксикаторе до комнатной температуры и взвешивают. Прокаливание повторяют по 20 мин до достижения постоянной массы.

6. Обработка результатов

6.1 Массовую долю нерастворимого в соляной кислоте остатка X, %, вычисляют по формуле

m 100

1

X = ———,

m

где m - масса остатка после прокаливания, г;

1

m - масса навески талька, г.

6.2 Допускаемые расхождения между результатами двух параллельных определений не должны превышать 0,5% при массовой доле нерастворимого в соляной кислоте остатка до 60% и 0,6% - при массовой доле нерастворимого остатка более 60%.