Межгосударственный стандарт ГОСТ 19728.12-2001 "Тальк и талькомагнезит. Определение водорастворимых солей" (утв. постановлением Госстандарта РФ от 30 июля 2001 г. N 300-ст)

Talc and talcomagnesite. Method for determination of water soluble salts

Дата введения 1 марта 2002 г.

Взамен ГОСТ 19728.12-74

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на микротальк, молотые тальк и талькомагнезит и устанавливает весовой метод определения водорастворимых солей.

Метод основан на выпаривании водной вытяжки талька и высушивании остатка до постоянной массы при (105+-5)°С.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте используются ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ 6709-72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 9147-80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. 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

ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования, методы испытаний

3 Общие требования

3.1 Отбор проб - по ГОСТ 19730.

3.2 Общие требования к методу определения водорастворимых солей - по ГОСТ 19728.0.

4 Аппаратура, реактивы и растворы

Шкаф электрический сушильный с терморегулятором, обеспечивающий температуру нагрева 110°С.

Насос вакуумный или насос водоструйный по ГОСТ 25336.

Термометр жидкостный стеклянный по ГОСТ 28498, с пределом измерения температуры от 10 до 250°С и погрешностью измерения не более (+-2)°С.

Секундомер по НД.

Воронка Бюхнера по ГОСТ 9147.

Тигли фарфоровые высокие по ГОСТ 9147, вместимостью 90 см3.

Колбы мерные по ГОСТ 1770, вместимостью 250 см3.

Колбы конические по ГОСТ 25336, вместимостью 750 см3.

Колба с тубусом по ГОСТ 25336, вместимостью 500 см3.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

5 Проведение анализа

Навеску пробы микроталька, талька или талькомагнезита массой 30 г помещают в коническую колбу вместимостью 750 см3, прибавляют 150 см3 воды и кипятят на электроплитке в течение 15 мин. Суспензию фильтруют под вакуумом через воронку Бюхнера с двойным фильтром "синяя лента" в колбу с тубусом. Осадок на фильтре промывают пять-шесть раз горячей водой и отбрасывают. Фильтрат переливают в мерную колбу вместимостью 250 см3, охлаждают, доливают до метки водой и перемешивают (основной раствор).

От основного раствора отбирают аликвотную часть 50 см3 в предварительно высушенный до постоянной массы фарфоровый тигель и выпаривают на песчаной бане досуха. Тигель с остатком помещают в сушильный шкаф и сушат при (105+-5)°С до постоянной массы.

6 Обработка результатов

6.1 Массовую долю водорастворимых солей X,%, вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_1 V_1 100}{V_1 m_1},$$

где m_1 - масса сухого остатка, г;

V_1 - объем всего анализируемого раствора, см3;

V_1 - объем аликвотной части анализируемого раствора, см3;

m_1 - масса навески пробы, г.

6.2 Допускаемые расхождения между результатами двух параллельных определений при массовой доле водорастворимых солей до 0,2% не должны превышать 0,01%, при массовой доле водорастворимых солей более 0,2% до 0,5% - 0,02%.