

**МЕЛ****Метод определения массовой доли нерастворимого  
в соляной кислоте остатка****ГОСТ****21138.6—78**Chalk. Method for determination of insoluble in  
hydrochloric acid residue mass fraction

ОКСТУ 0709

Срок действия с 01.07.79  
до 01.01.94

Настоящий стандарт распространяется на природный мел и устанавливает весовой метод определения массовой доли нерастворимого в соляной кислоте остатка.

Метод основан на отделении нерастворимого остатка после обработки навески мела соляной кислотой и прокаливании его при 800—900°C.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Общие требования к методу анализа — по ГОСТ 21138.0—85.

**2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И РАСТВОРЫ**

2.1. Для проведение анализа применяют:  
печь муфельную, обеспечивающую температуру нагрева до 900°C;

кислоту соляную по ГОСТ 3118—77, разбавленную 1 : 1;  
серебро азотнокислое по ГОСТ 1277—75, 1%-ный раствор.

**3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА**

3.1. Навеску мела массой 5 г помещают в стакан вместимостью 300 см<sup>3</sup>, приливают 50 см<sup>3</sup> воды, перемешивают, постепенно порциями приливают разбавленную 1 : 1 соляную кислоту (примерно 20 см<sup>3</sup>) до прекращения выделения двуоксида углерода. Затем при-

ливают 3—5 см<sup>3</sup> той же кислоты, накрывают стакан часовым стеклом и раствор кипятят в течение 3—5 мин.

Раствор фильтруют через плотный беззольный фильтр в мерную колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup>. Нерастворимый остаток на фильтре промывают кипящей водой до удаления хлор-ионов (отсутствие реакции с азотнокислым серебром). Фильтрат охлаждают, доливают водой до метки и сохраняют для определения содержания полуторных окислов и окиси железа.

3.2. Фильтр с остатком переносят в предварительно прокаленный и взвешенный фарфоровый тигель, подсушивают, озоляют и прокаливают в муфельной печи при 800—900°С в течение 1 ч до 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. При вычислении результатов анализа окончательный результат округляют до второго десятичного знака.

4.3. Допускаемые расхождения между результатами двух параллельных определений при доверительной вероятности  $P=0,95$  не должно превышать 0,25% — при массовой доле веществ, нерастворимых в соляной кислоте от 1,3 до 1,5%, и 0,1% — при массовой доле веществ, нерастворимых в соляной кислоте до 0,8%.

4.2, 4.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством промышленности строительных материалов СССР

## ИСПОЛНИТЕЛИ

Н. А. Могиленко (руководитель темы), Х. Х. Уузмый, Ю. Я. Швиде

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 26 апреля 1978 г. № 1112

3. ВЗАМЕН ГОСТ 13146—67 в части разд. 3, п. 3.1.

## 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1277—75	2.1
ГОСТ 3118—77	2.1
ГОСТ 21138.0—85	1.1

5. Срок действия продлен до 01.01.94 Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.06.88 № 2537

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ [июнь 1990 г.] с Изменением № 1, утвержденным в июне 1988 г. [ИУС 11—88]