

**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 проведения 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 двуокси 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. Ууэмый, 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)