Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 23260.3-78 "Мрамор. Метод определения содержания суммы окислов кальция и магния, растворимых в воде" (утв. постановлением Госстандарта СССР от 23 августа 1978 г. N 2312)

Marble. Method for the determination of calcium oxide and magnesium oxide, soluble in water

Срок действия установлен с 1 января 1980 г. до 1 января 1985 г.

Взамен ГОСТ 16426-70 в части п. 5.6

Настоящий стандарт распространяется на естественный мрамор в виде крошки, порошка и устанавливает метод определения содержания суммы окислов кальция и магния, растворимых в воде.

Метод основан на титровании соляной кислотой окислов кальция и магния в водной суспензии пробы мрамора.

1. Общие требования

1.1. Общие требования к методу определения суммы окислов кальция и магния, растворимых в воде - по ГОСТ 23260.0-78.

2. Реактивы и растворы

Кислота соляная по ГОСТ 3118-77, 0,1 н. раствор; готовят из фиксанала.

Спирт этиловый ректификованный по ГОСТ 5962-67.

Фенолфталеин (индикатор) по ГОСТ 5850-72, 1%-ный спиртовой раствор.

3. Проведение анализа

Навеску мрамора массой 0,5 г помещают в колбу вместимостью 250 мл, приливают 100 мл воды и 2-3 капли раствора фенолфталеина. Перемешивают

содержимое колбы до образования однородной суспензии и титруют при интенсивном перемешивании 0,1 н. раствором соляной кислоты до первого исчезновения розовой окраски раствора.

4. Обработка результатов

4.1. Массовую долю суммы окислов кальция и магния, растворимых в воде, в пересчете на окись кальция (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \times 0{,}002804 \times 100}{m},$$

где V - объем 0,1 н. раствора соляной кислоты, израсходованный на

титрование, мл;

0,002804 - титр 0,1 н. раствора соляной кислоты, выраженный в граммах

окиси кальция;

m - масса навески пробы, г.

4.2. Допускаемое расхождение между результатами параллельных определений при доверительной вероятности P=0,95 не должно превышать 0,1%.

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

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