



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КАОЛИН ОБОГАЩЕННЫЙ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО
СОСТАВА

ГОСТ 19286—77

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

КАОЛИН ОБОГАЩЕННЫЙ

Метод определения гранулометрического
состава

ГОСТ

19286—77*

Concentrated kaolin. Determination of size distribution

Взамен
ГОСТ 19286—73

ОКСТУ 5709

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 14 февраля 1977 г. № 373 срок введения установлен

с 01.01.78

Проверен в 1986 г. Постановлением Госстандарта от 27.06.86 № 1930 срок действия продлен

до 01.01.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на обогащенный каолин и устанавливает метод определения гранулометрического состава ситовым анализом.

Сущность метода заключается в определении количественного распределения зерен по крупности путем рассева их на ситах с последующим весовым определением полученных классов крупности и вычислением их выхода в процентах от массы навески, взятой для ситового анализа.

1. МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ

1.1. Отбор и подготовка проб для испытаний — по стандартам и техническим условиям на конкретную продукцию.

1.2. Количество сит и номер сеток — по стандартам и техническим условиям на конкретную продукцию.

1.3. Из невысушенной средней пробы каолина выделяют пробы для проведения ситового анализа и определения содержания влаги.

Определение содержания влаги по ГОСТ 19609.14—74 проводят параллельно с ситовым анализом.

1.4. (Исключен, Изм. № 1).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

* Переиздание (декабрь 1987 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1986 г. (ИУС 10—86)

© Издательство стандартов, 1988

2. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ

- 2.1. Для проведения анализа применяют:
- весы лабораторные 2-го класса точности с погрешностью измерения не более 0,0005 г по ГОСТ 24104—80;
 - весы лабораторные 3-го класса точности с пределом измерения не более 1 кг, погрешностью измерения не более 0,01 г по ГОСТ 24104—80;
 - шкаф сушильный, обеспечивающий температуру нагрева 105—110°C;
 - сетки по ГОСТ 6613—86;
 - эксикатор по ГОСТ 23932—79;
 - кисти по ГОСТ 10597—87;
 - чашы выпарительные по ГОСТ 9147—80;
 - кальций хлористый технический по ГОСТ 450—77.
- (Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

3.1. Из средней пробы каолина методом квартования выделяют пробу массой около 200 г, при этом комочки каолина размывают до однородной массы.

3.2. Из выделенной пробы берут навеску каолина массой около 100 г, взвешивают с погрешностью не более 0,01 г и переносят в фарфоровую чашу вместимостью 1000 см³. В чашу приливают 450—500 см³ воды, полученную суспензию в течение 2—3 мин перемешивают, растирают кистью и оставляют на 15—20 мин.

4. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

4.1. Суспензию каолина порциями переносят на предварительно смоченное водой сито с самыми мелкими размерами сторон ячейки, при этом сито слегка встряхивают. Оставшийся в чаше неотмытый каолин снова заливают водой, растирают кистью и переносят на сито, как указано выше.

Сито помещают под струю воды с подачей около 5 дм³/мин, предварительно отрегулировав ее, чтобы не было разбрызгивания.

Если сетка сита забивается каолином, сито помещают в чашу с чистой водой и плавным движением промывают его.

Промывку каолина на сите ведут до тех пор, пока вода, проходящая сквозь сито, не будет содержать частиц каолина. Для контрольной проверки остаток с сетки сита количественно переносят в чашу и растирают кистью в течение 1 мин, затем остаток из чаши вновь переносят на сито и ведут рассев под струей воды, как указано выше.

При проведении анализа на одном сите остаток каолина после просеивания под струей воды сушат при 105—110°C до постоянной массы, количественно переносят на гляцевую бумагу и взвешивают с погрешностью не более 0,0005 г.

При проведении анализа на нескольких ситах высушенный остаток каолина подвергают сухому рассеву, помещая его на верхнее сито в наборе сит. Сита в наборе складывают в нисходящем порядке.

Рассев ведут в течение 5 мин. Остаток каолина отдельно с каждого сита количественно переносят на гляцевую бумагу и взвешивают с погрешностью не более 0,0005 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Содержание остатка на каждом сите (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{(m_1 - m_2) \cdot 100}{m (1 - 0,01 W)},$$

где m_1 — масса гляцевой бумаги с остатком на соответствующем сите, г;

m_2 — масса гляцевой бумаги, г;

m — масса навески, г;

W — содержание влаги в каолине, %.

5.2. Допускаемые расхождения между результатами двух параллельных определений при доверительной вероятности $P=0,95$ не должны превышать в процентах:

0,02 — при содержании остатка на сетке до 0,1 %;

0,10 — при содержании остатка на сетке 1 %;

0,30 — при содержании остатка на сетке свыше 1 %.

Если расхождения между результатами параллельных определений превышают приведенные значения, определение повторяют.

За окончательный результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Редактор А. А. Зимовнова

Технический редактор И. Н. Дубина

Корректор А. М. Трофимова