ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КАОЛИН ОБОГАЩЕННЫЙ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ

ГОСТ 19609.21—88

Издание официальное

Цена 3 коп. БЗ 1—88/68

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 622.361.2.001.4:006.354 Группа А59

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КАОЛИН ОБОГАЩЕННЫЙ

Метод определения водопоглощения

Concentrated Kaolin.
Method for determination of moisture absorption

ГОСТ 19609.21—88

ОКСТУ 5709

Срок действия с 01.01.89
до 01.01.96

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на обогащенный каолин и устанавливает метод определения водопоглощения. Метод основан на определении отношения массы воды, поглощенной образцом каолина, обожженным при 1350°С, к массе этого же обожженного образца.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общие требования к методу определения водопоглощения — по ГОСТ 19609.0—79.

2. АППАРАТУРА

Электропечь сопротивления трубчатая лабораторная типа СУОЛ-0,4.2,5/15 по ГОСТ 13474—79 или печь другого типа, обеспечивающая температуру нагрева (1350±20)°С и режим подъема температуры 250—300°С в течение 1 ч в воздушной среде.

Преобразователь термоэлектрический платино-родий-платиновый типа ТПР-0679 с градуировкой ПР 30/668 от 300 до 1600°С.

Милливольтметр пирометрический типа Ш 4501 с пределом измерений 0—1800°С и градуировкой ПР-30/668 в комплекте с реле ПЗ-23.

Амперметр типа Э8021 с пределом измерений 0—30А, класса 2,5.

Вольтметр типа Э8021 с пределом измерений 0—250 В, класса 2,5.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1988

Электрошкаф сушильный с номинальной температурой нагрева 250°С.

Весы технические 3-го класса точности с погрешностью взвешивания 0,01 г по ГОСТ 24104—80.

Вакуумная установка, обеспечивающая получение остаточного давления ниже парциального давления паров воды — 2,0 КПа (15 мм рт. ст.), которая состоит из последовательно соединенных.

Вакуумный насос, обеспечивающий получение остаточного давления 2,0 КПа (15 мм рт. ст.).

Склянки вместимостью 10 дм³ по ГОСТ 25336—82.

Трубка соединительная Т-образная по ГОСТ 25336—82.

Вакуумметр по ГОСТ 8625—77.

Кран трехходовой по ГОСТ 7995—80.

Эксикатор вакуумный по ГОСТ 23932—79.

Склянки вместимостью 1 дм³ по ГОСТ 25336—82.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Образцы изготовляют из каолиновой массы, подготовленной по ГОСТ 19609.20—79.

При применении трубчатой электропечи сопротивления для обжига из раскатанного пласта каолиновой массы вырезают формой с выталкивателем образцы диаметром 40 мм и толщиной 8 мм.

При применении печи другого типа для обжига изготовляют образцы размером 50×50×8 мм по ГОСТ 19609.20—79.

3.2. Образцы подсушивают при комнатной температуре в течение 24 ч, а затем в сушильном шкафу в течение 3 ч при температуре 105—110°С. Затем образцы помещают в трубчатую электропечь сопротивления или печь другого типа или обжига.

3.3. Обжиг образцов ведут в режиме подъема температуры 250—300°С в 1 ч до 1350°С. При 1350°С образцы выдерживают 30 мин, охлаждают в закрытой печи до 300°С, а затем в эксикаторе до комнатной температуры.

3.4. Испытанию подвергают обожженные образцы, не имеющие дефектов поверхности (сколов, расслоений, трещин) при визуальном осмотре.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Обожженные образцы, годные к испытанию, взвешивают, помещают в один ряд на фарфоровую вставку эксикатора и подвергают вакуумированию до получения остаточного давления 2,0 КПа (15 мм рт. ст.) и выдерживают под вакуумом 15 мин.

4.2. В эксикатор, где проводят вакуумирование, подают воду так, чтобы не более чем за 3 мин образцы были полностью ею покрыты. Затем вакуумный насос отключают, а эксикатор с образ-

цами соединяют с атмосферой. После вакуумирования образцы выдерживают в воде не менее 15 мин.

4.3. До 1 января 1991 г. допускается насыщение образцов водой проводить кипячением. Для этого образцы помещают в сосуд с металлической сеткой на дне для избежания соприкосновения с перегретым дном сосуда, затем заливают водой так, чтобы она была на 20—30 мм выше поверхности образцов, и кипятят в течение 4 ч. Во время кипячения необходимо подливать воду, чтобы слой воды над образцами не понижался.

После кипячения образцы выдерживают в той же воде в течение 24 ч.

4.4. Насыщенный водой образец по пп. 4.2 или 4.3 вынимают из воды, удаляют избыточную воду с поверхности образца при помощи хлопчатобумажной ткани, предварительно смоченной водой и тщательно отжатой, и немедленно взвешивают.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Водопоглощение ($W_{\text{погл}}$) в процентах вычисляют по формуле

$$W_{\text{погл}} = \frac{m_{\text{нас}} - m_{\text{обож}}}{m_{\text{обож}}} \cdot 100,$$

где $m_{\text{обож}}$ — масса обожженного образца, г;

$m_{\text{нас}}$ — масса насыщенного водой образца, г.

Значения водопоглощения округляют до целого значения.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов пяти параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 1%.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством промышленности строительных материалов СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

И. В. Суравенков; Г. Л. Медведев, канд. геол.-минерал. наук (руководитель темы); **Л. А. Харланчева**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14.03.88 № 540

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 19609.21—79**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 7995—80	2
ГОСТ 8625—77	2
ГОСТ 19609.0—79	1
ГОСТ 19609.20—79	3.1
ГОСТ 23932—79	2
ГОСТ 24104—80	2
ГОСТ 25336—82	2

Редактор *А. А. Зимовнова*
Технический редактор *Л. А. Никитина*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 04.04.88. Подп. в печ. 03.05.88 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,23 уч.-изд. л.
Тираж 8 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2112

gost.e-ecolog.ru