



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КАОЛИН ОБОГАЩЕННЫЙ
МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ
ГОСТ 19609.21—88

Издание официальное

Цена 3 коп. БЗ 1—88,88



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

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°C, к массе этого же обожженного образца.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

2. АППАРАТУРА

Электродпечь сопротивления трубчатая лабораторная типа СУОЛ-0,4,2,5/15 по ГОСТ 13474—79 или печь другого типа, обеспечивающая температуру нагрева $(1350 \pm 20)^\circ\text{C}$ и режим подъема температуры 250—300°C в течение 1 ч в воздушной среде.

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

Милливольтметр пирометрический типа Ш 4501 с пределом измерений 0—1800°C 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.

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. 08.05.88 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