

**КАОЛИН ОБОГАЩЕННЫЙ**

Метод определения вязкости

Concentrated kaolin.  
Method for determination of viscosity

ГОСТ

19609.23—89

ОКСТУ 5709

Срок действия с 01.01.91до 01.01.96

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на обогащенный каолин и устанавливает метод определения вязкости.

Метод основан на определении динамической вязкости каолиновой суспензии без добавки, а также с добавкой пиррофосфорнокислого натрия с помощью ротационного вискозиметра.

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Общие требования к методу анализа — по ГОСТ 19609.0.

**2. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ**

Вискозиметр ротационный, отвечающий требованиям:

частота вращения внешнего цилиндра —  $1 \text{ с}^{-1}$ ;

диаметр внешнего цилиндра — 60 мм;

диаметр подвешного цилиндра — 40 мм.

(Ротационный вискозиметр представляет собой прибор для измерения статического напряжения сдвига глинистых растворов СНС-2, в котором электродвигатель ДСД-2 заменен на электродвигатель ДСД-60.)

Мешалка лабораторная с насадкой в виде пропеллера и двигателем универсальным с частотой вращения  $2200 \text{ мин}^{-1}$ .

Весы лабораторные 3-го класса точности с погрешностью взвешивания не более 0,01 г по ГОСТ 24104.

Цилиндр мерный вместимостью  $250 \text{ см}^3$  по ГОСТ 1770.

Стакан фарфоровый вместимостью  $400 \text{ см}^3$  по ГОСТ 9147.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

77

Натрий фосфорнокислый пиро по ГОСТ 342, раствор концентрации 50 г/дм<sup>3</sup>.

Глицерин по ГОСТ 6259, водные растворы концентрации 800, 850, 900, 950, 980 г/дм<sup>3</sup>.

### 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Подготовку прибора к работе производят согласно инструкции по эксплуатации.

3.2. Для измерения вязкости используют подвесную нить с диаметром сечения 0,5 мм.

3.3. Градуировку вискозиметра производят по водным растворам глицерина, вязкость которых при 20 °С указана в таблице.

| Концентрация водных растворов глицерина, г/дм <sup>3</sup> | Вязкость, мПа·с |
|--|-----------------|
| 800  | 62,0            |
| 850  | 112,9           |
| 900  | 235,0           |
| 950  | 545,0           |
| 980  | 1117,0          |

3.4. Замеряют угол закручивания подвесной нити в градусах в водных растворах глицерина по п. 4.1.

3.5. Строят градуировочный график в прямоугольных координатах: по оси абсцисс откладывают вязкость водных растворов глицерина, мПа·с, по оси ординат — угол закручивания подвесной нити в градусах.

3.6. Градуировочный график проверяют не реже одного раза в квартал и обязательно при замене подвесной нити.

### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

Навеску каолина массой 150 г помещают в фарфоровый стакан, добавляют 150 см<sup>3</sup> воды или 141 см<sup>3</sup> воды и 9 см<sup>3</sup> пирофосфата натрия.

Содержимое стакана перемешивают 2—3 мин стеклянной палочкой, а затем 15 мин с помощью лабораторной мешалки. Суспензию каолина вливают в установленный на вращающемся столике прибора внешний цилиндр.

Подвесной цилиндр с нитью погружают во внешний цилиндр и подвешивают на пробку. Подвесной цилиндр должен быть погружен в суспензию точно до верхнего края.

Стрелку прибора устанавливают на нулевое значение шкалы прибора. Через 1 мин включают электродвигатель и наблюдают за

движением подвешенного цилиндра по шкале прибора. Когда подвешенный цилиндр остановится, производят отсчет угла закручивания в градусах. Затем осторожно за трубку поворачивают подвесную систему, устанавливая стрелку шкалы на нулевое значение и еще раз измеряют угол закручивания.

## 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Вязкость каолиновой суспензии в мПа·с определяют по градуировочному графику.

5.2. Допускаемое расхождение между результатами двух измерений не должно превышать 15 мПа·с.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

### ИСПОЛНИТЕЛИ

И. В. Суравенков, Л. А. Харланчева (руководитель темы)

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15.03.89 № 486

**3. ВЗАМЕН** ГОСТ 19609.23—79

**4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер раздела |
|---|---------------|
| ГОСТ 342—77                             | 2             |
| ГОСТ 1770—74                            | 2             |
| ГОСТ 6259—75                            | 2             |
| ГОСТ 9147—80                            | 2             |
| ГОСТ 19609.0—89                         | 1             |
| ГОСТ 24104—88                           | 2             |

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

|                  |   |    |
|------------------|---|----|
| ГОСТ 19609.0—89  | Каолин обогаченный. Общие требования к методам испытания                                  | 1  |
| ГОСТ 19609.1—89  | Каолин обогаченный. Методы определения оксида железа (III)                                | 5  |
| ГОСТ 19609.2—89  | Каолин обогаченный. Метод определения оксида титана (IV)                                  | 12 |
| ГОСТ 19609.3—89  | Каолин обогаченный. Метод определения оксида алюминия (III)                               | 17 |
| ГОСТ 19609.4—89  | Каолин обогаченный. Метод определения оксида кальция                                      | 24 |
| ГОСТ 19609.5—89  | Каолин обогаченный. Метод определения оксидов калия и натрия                              | 25 |
| ГОСТ 19609.6—89  | Каолин обогаченный. Метод определения оксида серы (VI)                                    | 29 |
| ГОСТ 19609.7—89  | Каолин обогаченный. Метод определения оксида марганца (II)                                | 32 |
| ГОСТ 19609.8—89  | Каолин обогаченный. Метод определения меди  | 36 |
| ГОСТ 19609.9—89  | Каолин обогаченный. Метод определения растворимости в воде                                | 40 |
| ГОСТ 19609.10—89 | Каолин обогаченный. Метод определения хлоридов в водной вытяжке                           | 41 |
| ГОСТ 19609.11—89 | Каолин обогаченный. Метод определения сульфат-ионов в водной вытяжке                      | 46 |
| ГОСТ 19609.12—89 | Каолин обогаченный. Метод определения оксидов кальция и магния в водной вытяжке           | 49 |
| ГОСТ 19609.13—89 | Каолин обогаченный. Метод определения потери массы при прокаливании                       | 53 |
| ГОСТ 19609.14—89 | Каолин обогаченный. Метод определения влаги   | 56 |
| ГОСТ 19609.15—89 | Каолин обогаченный. Метод определения абсорбции   | 59 |
| ГОСТ 19609.17—89 | Каолин обогаченный. Метод определения насыпной массы                                      | 62 |
| ГОСТ 19609.18—89 | Каолин обогаченный. Метод определения плотности   | 65 |
| ГОСТ 19609.19—89 | Каолин обогаченный. Метод определения концентрации водородных ионов (рН) водной суспензии | 68 |
| ГОСТ 19609.20—89 | Каолин обогаченный. Метод определения усадки  | 70 |
| ГОСТ 19609.22—89 | Каолин обогаченный. Метод определения механической прочности на изгиб                     | 73 |
| ГОСТ 19609.23—89 | Каолин обогаченный. Метод определения вязкости  | 77 |

Редактор *Н. Е. Шестакова*  
 Технический редактор *О. Н. Никитина*  
 Корректор *Е. А. Борисова*

Сдано в наб. 05.04.89 Подп. в печ. 19.06.89 6,0 усл. л. а. 5,25 усл. ар-отт. 3,71 уч.-изд. л.  
 Тир. 8000 Цена 20 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,  
 Новопресненский пер., 3.  
 Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 109