

**ГОСТ  
3594.9—77****ГЛИНЫ ФОРМОВОЧНЫЕ****Метод определения глинистой составляющей**

Moulding clay. Method for the determination  
of clay bond

Взамен  
ГОСТ 3594—62  
в части разд. III,  
пп. 25—50

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
от 27 декабря 1977 г. № 3068 срок действия установлен

с 01.01. 1979 г.  
до 01.01. 1984 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на комовые формовочные глины и устанавливает метод определения глинистой составляющей.

Метод основан на количественном определении глинистых частиц крупностью менее 0,02 мм путем отмучивания.

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Общие требования к методу испытания — по ГОСТ 3594.0—77.

**2. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ**

2.1. Для проведения испытания применяют:  
шкаф сушильный с терморегулятором, обеспечивающей температуру нагрева 200°C;  
весы лабораторные 2-го класса точности по ГОСТ 24104—80\*;  
трубку U-образную с внутренним диаметром 6—9 мм;  
мешалку лабораторную с сосудом вместимостью 1000 см<sup>3</sup>, вращающимся в вертикальной плоскости с частотой вращения 60±5 об/мин;  
палочку деревянную или стеклянную длиной 30 см, диаметром 0,5—1,0 см;  
чаши выпарительные по ГОСТ 9147—73;  
натрия гидрат окиси (натр едкий) по ГОСТ 4328—77, раствор едкого натра 10 г растворяют в 1000 см<sup>3</sup> дистиллированной воды.

\* До 01.01.83 г. действует ГОСТ 19491—74.

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. От пробы глины, выделенной для испытаний по ГОСТ 3226—77 и подготовленной по ГОСТ 3594.0—77 методом вычерпывания, отбирают навеску массой 50 г, помещают в сосуд, приливают 475 см<sup>3</sup> воды комнатной температуры и 25 см<sup>3</sup> водного раствора едкого натра. Сосуд со смесью плотно закрывают пробкой, устанавливают на лабораторную мешалку и взбалтывают в течение 1 ч. После этого сосуд снимают с мешалки, открывают пробку, тщательно смывают водой глину с пробки в сосуд. Затем смесь доливают водой до отметки на высоте сосуда 150 мм, перемешивают деревянной или стеклянной палочкой и дают отстояться в течение 10 мин.

По истечении этого времени воду сливают до уровня 12 мм от поверхности осадка с помощью U-образной трубки (см. чертеж). Операцию отмучивания повторяют два раза. При образовании хлопьев в верхнем слое смеси их удаляют. Для этого конец U-образной трубки помещают в верхней части слоя хлопьев и осторожно удаляют их в слив.

Сосуд в третий раз доливают водой до того же уровня, смесь перемешивают палочкой и дают отстояться 5 мин. Затем вновь сливают воду.

Отмучивание повторяют до тех пор, пока вода в сосуде после 5-минутного отстаивания не станет прозрачной.

Осадок из сосуда количественно переносят на фильтр или в фарфоровую чашу. В фарфоровой чаше отстаивают в течение 5 мин, воду сливают, осадок высушивают при 105—110°C до постоянной массы и взвешивают.

Испытание ведут на двух навесках.

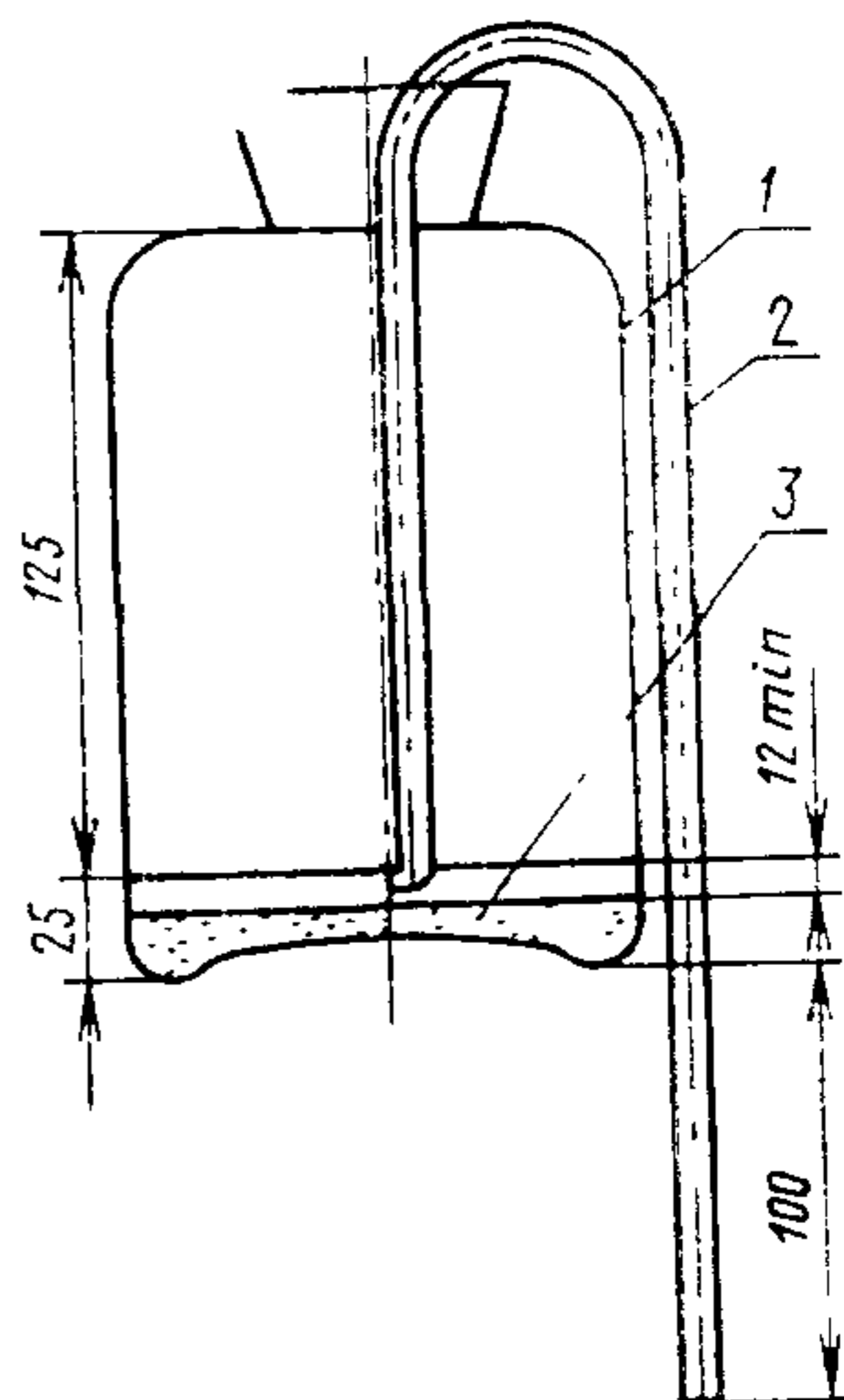
### 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Массовую долю глинистой составляющей ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{(m - m_1) 100}{m},$$

где  $m$  — масса навески глины, г;

$m_1$  — масса осадка, г.



1 — сосуд; 2 — U-образная трубка; 3 — осадок

Допускаемое расхождение между результатами двух параллельных определений не должно превышать 5%.

Если расхождение между результатами двух параллельных определений превышает приведенное значение величины, испытание повторяют.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое значение результатов двух последних определений.

---

---

**Изменение № 1 ГОСТ 3594.9—77 Глины формовочные. Метод определения глинистой составляющей**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.11.83 № 5591 срок введения установлен**

**с 01.03.84**

Под наименованием стандарта проставить код: ОКСТУ 4191.

*(Продолжение см. стр. 76)*

---

---

*(Продолжение изменения к ГОСТ 3594.9—77)*

Пункт 2.1. Исключить знак сноски\* и сноску; заменить ссылку: ГОСТ 9147—73 на ГОСТ 9147—80; последний абзац после слова «раствор» изложить в новой редакции: «готовят следующим образом: 10 г едкого натра растворяют в 1000 см<sup>3</sup> дистиллированной воды».

Пункт 4.1. Предпоследний абзац дополнить словами: «на новых навесках».

(ИУС № 2 1984 г.)

---

## СОДЕРЖАНИЕ

|                 |  |    |
|-----------------|--|----|
| ГОСТ 3594.0—77  | Глины формовочные. Общие требования к методам испытаний . . . . .                                | 3  |
| ГОСТ 3594.1—77  | Глины формовочные. Методы определения содержания двуокиси кремния . . . . .                      | 5  |
| ГОСТ 3594.2—77  | Глины формовочные. Методы определения содержания обменных катионов кальция и магния . . . . .    | 10 |
| ГОСТ 3594.3—77  | Глины формовочные. Метод определения содержания обменных катионов натрия и калия . . . . .       | 15 |
| ГОСТ 3594.4—77  | Глины формовочные. Методы определения содержания серы . . . . .                                  | 18 |
| ГОСТ 3594.5—77  | Глины формовочные. Метод определения концентрации водородных ионов водной вытяжки . . . . .      | 22 |
| ГОСТ 3594.6—77  | Глины формовочные. Метод определения предела прочности при сжатии в сухом состоянии . . . . .    | 24 |
| ГОСТ 3594.7—77  | Глины формовочные. Метод определения предела прочности при сжатии во влажном состоянии . . . . . | 26 |
| ГОСТ 3594.8—77  | Глины формовочные. Метод определения долговечности . . . . .                                     | 28 |
| ГОСТ 3594.9—77  | Глины формовочные. Метод определения глинистой составляющей . . . . .                            | 31 |
| ГОСТ 3594.10—77 | Глины формовочные. Метод определения коллоидальности . . . . .                                   | 34 |
| ГОСТ 3594.11—77 | Глины формовочные. Метод определения содержания влаги . . . . .                                  | 36 |
| ГОСТ 3594.12—77 | Глины формовочные. Метод определения гранулометрического состава . . . . .                       | 38 |

---

Редактор *Н. А. Аргунова*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 29.10.81                      Подп. к печ. 10.05.82                      2,5 п. л.                      2,05 уч.-изд. л  
Тир. 8000                                      Цена 10 коп.  
Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3

---

Типография, пр Сапунова, 2                      Зак. 312