

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

## СЫРЬЕ ГЛИНИСТОЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СПЕКАЕМОСТИ ГЛИН

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

Минск

## Предисловие

## 1 РАЗРАБОТАН Госстандартом России

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

## 2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Кыргызская Республика Республика Молдова Российская Федерация Республика Таджикистан Туркменистан	Кыргызстандарт Госдепартамент Молдовастандарт Госстандарт России Таджикгосстандарт Туркменглавгосинспекция

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 02.06.94 № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 21216.9—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 01.01.95

## 4 ВЗАМЕН ГОСТ 21216.9—81

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен на территории Российской Федерации в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ****СЫРЬЕ ГЛИНИСТОЕ****Метод определения спекаемости глин**Clay raw materials. Method for  
determination of sintering power of clays**ГОСТ****21216.9—93**

ОКСТУ 0709

Дата введения 01.01.95

Настоящий стандарт устанавливает метод определения спекаемости глин в глинистом сырье для керамической промышленности.

Метод основан на определении водопоглощения и кажущейся плотности, характеризующих спекаемость глин.

**1. ОТБОР ПРОБ**

1.1. Метод отбора проб — по ГОСТ 21216.0.

**2. СРЕДСТВА ИСПЫТАНИЯ**

2.1. Аппаратура, материалы

Весы лабораторные 4-го класса точности.

Шкаф сушильный, обеспечивающий температуру нагрева 105—110 °С.

Электропечь муфельная с терморегулятором с температурой нагрева до 800 °С.

Электропечь с терморегулятором с температурой до 1350 °С.

Плита мраморная или металлическая.

Форма для прессования с выталкивателем размером 60×30×10 мм.

Штангенциркуль по ГОСТ 166.

Ткань хлопчатобумажная.

### 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Подготовка к испытанию — по ГОСТ 21216.0

3.2. Приготовление массы нормальной рабочей влажности

3.2.1. От пробы для испытания отбирают навеску глины массой 3 кг, приливают воду в количестве, необходимом для образования густой пластичной массы, и перемешивают до получения пасты, которая не прилипает и не оставляет следов на тыльной стороне руки, но при добавлении незначительного количества воды начинает прилипать или оставлять следы.

3.2.2. Массу проминают до устранения пузырьков воздуха и оставляют на 24 ч, накрыв при этом увлажненной тканью или полиэтиленом.

3.3. Приготовленную массу в виде валюшки переносят на слегка увлажненную хлопчатобумажную ткань, покрывающую плиту, сверху массу покрывают слегка увлажненной хлопчатобумажной тканью. Предварительно на плиту устанавливают рейки толщиной  $(10 \pm 0,5)$  мм для фиксации толщины пласта массы. Затем массу отбивают или раскатывают, лишнее снимают на уровне реек тонкой проволокой, заглаживают, переворачивают сверху вниз вместе с тканью и еще раз заглаживают.

Допускается пластическая подготовка массы с проработкой на вальцах с зазором 3 мм.

3.4. Из приготовленного пласта вырезают формой с выталкивателем образцы размерами  $60 \times 30 \times 10$  мм. Края формы предварительно слегка смазывают машинным маслом или вазелином. Допускается формовка образцов на вакуумном прессе.

### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Образцы помещают на ровную поверхность и по диагонали наносят метки острыми краями штангенциркуля, расстояние между которыми должно быть 50 мм. После этого образцы подсушивают на воздухе в течение 24 ч и досушивают в сушильном шкафу при температуре  $105\text{—}110^\circ\text{C}$  до остаточной влажности 1%. На высушенных образцах измеряют расстояние между метками для определения усадки после сушки по ГОСТ 19609.20.

4.2. Образцы помещают в лабораторную электрическую печь. Под печи и каждый ряд образцов пересыпают глиноземом и обжигают до следующих конечных температур:

легкоплавкие глины — до 900, 950, 1000, 1050, 1100, 1150 °С;

тугоплавкие и огнеупорные — до 1000, 1050, 1100, 1150, 1200, 1250 °С.

При необходимости глины обжигают до 1300, 1350 °С.

## 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Максимальную температуру обжига устанавливают по появлению признаков пережога (деформации образцов, вспучивания, блеска) и началу снижения кажущейся плотности.

До каждой конечной температуры обжигают не менее трех образцов. Подъем температуры производят со скоростью 3 °С в минуту. При конечной температуре образцы выдерживают 30 мин, затем вынимают по три образца от каждой пробы, переносят в муфельную печь, нагретую до 800 °С, охлаждают до комнатной температуры, измеряют расстояния между метками для определения общей и огневой усадки и определяют водопоглощение и кажущуюся плотность по ГОСТ 2409.

Определение температуры — по ГОСТ 9109.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**  
**ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 166—89	2.1
ГОСТ 2409—80	5.1
ГОСТ 9109—81	5.1
ГОСТ 19609.20—79	4.1
ГОСТ 21216.0—93	1.1; 3.1