МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СЫРЬЕ ГЛИНИСТОЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СПЕКАЕМОСТИ ГЛИН

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

Минск

gost.e-ecolog.ru

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	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Госдепартамент Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	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

УДК 666.32:536.421.5:006.354 Группа А59

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.

Издание официальное

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 $(10\pm0{,}5)$ 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 $60\times30\times10$ 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—110 °С 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

gost.e-ecolog.ru