

**ГЛИНА БЕНТОНитОВАЯ
ДЛЯ ТОНКОЙ И СТРОИТЕЛЬНОЙ
КЕРАМИКИ**

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ
МЕХАНИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ НА ИЗГИБ**

Издание официальное

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 по стандартизации
Республика Кыргызстан	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Украина	Госстандарт Украины

3 ВВЕДЕН ВЗАМЕН ГОСТ 21284—75

© Издательство стандартов, 1994

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Технического секретариата Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**ГЛИНА БЕНТОНитОВАЯ ДЛЯ ТОНКОЙ
И СТРОИТЕЛЬНОЙ КЕРАМИКИ****Метод определения механической прочности на изгиб**

Bentonite clay for fine and building ceramics.
Method for the determination of mechanical
bending strength

**ГОСТ
21284—93**

ОКСТУ 0709

Дата введения 01.01.95

Настоящий стандарт устанавливает метод определения предела прочности при изгибе под действием нагрузки, приходящейся на единицу поперечного сечения высушенного образца бентонитовой глины для тонкой и строительной керамики.

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

1.1. Отбор и подготовка средней пробы — по ГОСТ 7032.

2. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ

Термостат с регулятором, обеспечивающий температуру нагрева 100—105°C.

Сито с сетками № 0355, 09, 063 по ГОСТ 6613.

Пресс для изготовления образцов (с диаметром мундштука 8 мм).

Прибор для определения механической прочности на изгиб конструкции ВНИИФ по ГОСТ 19609.22.

Штангенциркуль по ГОСТ 166.

Доски гипсовые.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Приготовление высушенных образцов

3.1.1. Бентонитовую глину, высушенную при температуре 100—105°C, просеянную через сито с сеткой № 0355, и промытый квар-

цевый песок, применяемый в стекольной и фарфорово-фаянсовой промышленности, просеянный через сито с сеткой № 063, смешивают в соотношении 1:3. К полученной смеси приливают воду в количестве, необходимом для образования густой пластичной массы, и тщательно перемешивают.

Массу пропускают через сито с сеткой № 09, помещают в гипсовые формы и обезвоживают до получения массы с нормальной рабочей влажностью 28—33%.

Масса с нормальной рабочей влажностью не должна прилипать к тыльной стороне руки.

3.1.2. Массу тщательно разминают для удаления комков и пузырьков воздуха и при помощи лабораторного пресса формируют круглые стержни диаметром 8 мм, длиной 60—70 мм.

3.1.3. Образцы (стержни) высушивают в течение 24 ч при комнатной температуре на гипсовой доске. Во избежание деформации стержней их перекатывают периодически по гипсовой доске, а затем в термостате при 100°C высушивают до постоянной массы. После высушивания образцы охлаждают в эксикаторе.

До момента проведения испытания образцы (стержни) хранят в эксикаторе.

3.2. Приготовление воздушно-сухих образцов — по пп. 3.1.1 и 3.1.2.

Образцы (стержни) высушивают в течение 24 ч при комнатной температуре на гипсовой доске.

3.3. Испытывают образцы (стержни) с ровной поверхностью, недеформированные при сушке.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

По ГОСТ 19609.22.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Механическую прочность на изгиб ($\sigma_{\text{изг}}$) в мегапаскалях вычисляют по формуле

$$\sigma_{\text{изг}} = \frac{8 \cdot P \cdot l}{\pi \cdot d^3},$$

где P — разрушающая нагрузка, кг;

l — расстояние между опорными призмами, см;

d — диаметр испытуемого образца, см.

5.2. Допускаемое расхождение между результатами параллельных определений не должно превышать значений, приведенных в таблице.

Механическая прочность на изгиб, МПа	Допускаемые расхождения, МПа
До 1	0,05
От 1 до 2	0,10
От 2 до 3	0,20
Св. 3	0,30

5.3. Если расхождение между результатами параллельных определений превышает указанное значение, определение повторяют. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов десяти параллельных определений.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 166—89	2
ГОСТ 6613—86	2
ГОСТ 7032—75	1.1
ГОСТ 19609.22—89	2; 4.1

Редактор **М. И. Максимова**
Технический редактор **Л. А. Кузнецова**
Корректор **А. В. Прокофьева**

Сдано в наб. 10.11.94. Подп. в печ. 01.12.94. Усл. печ. л. 0,35. Усл. кр.-отт. 0,35.
Уч.-изд. л. 0,21. Тираж 328 экз. С 1892.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 323