

Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное  
агентство по образованию  
Казанский Государственный архитектурно-строительный университет  
Кафедра железобетонных и каменных конструкций

# ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №11

по дисциплине БЗБВ.5. «Железобетонные и каменные конструкции»

## Определение прочности кирпича

Разработал: к.т.н. Антаков А.Б.

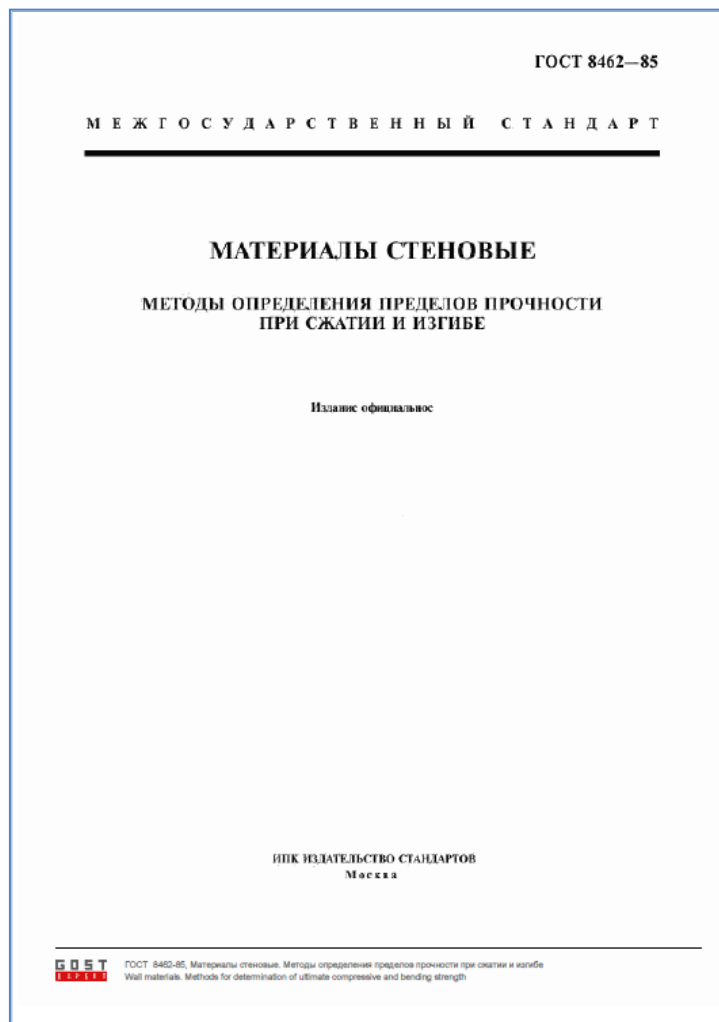
Казань, 2013

Цель работы – ознакомление с методами определения прочностных характеристик кирпича и других стеновых материалов

Задачи:

- ознакомление с нормативными требованиями;
- ознакомление с методами определения прочности кирпича;
- обработка результатов измерений по индивидуальным данным;
- ответы на контрольные вопросы по тематике работы.

# Ознакомление с нормативными требованиями – ГОСТ 8462-85[1] (файл в папке ЛР-11)



## Испытательное оборудование



Испытания образцов кирпича на прессе ИПС-200 лаборатории кафедры ЖБикК КГАСУ



Современная испытательная машина

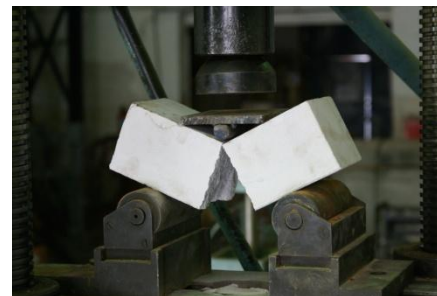
## Ознакомление с методами испытаний



Образец из пустотных  
керамических кирпичей



Испытание силикатного кирпича на изгиб



Испытанный образец из  
полнотелых керамических  
кирпичей



Испытание силикатного кирпича на срез

## Обработка результатов испытаний образцов по индивидуальным данным

Индивидуальный номер варианта по списку группы	Величины разрушающих усилий $N_u$ , кН
1	210, 250,200,280,270
2	180, 200, 230,215, 190
3	310, 280,275, 300, 260
4	250, 275, 230, 290, 280
5	145, 175, 190, 130, 160
6	290, 250,200,280,270
7	180, 200, 230,255, 190
8	240, 280,275, 300, 260
9	250, 275, 280, 290, 280
10	195, 175, 190, 130, 160
11	210, 250,200,280,270
12	180, 200, 230,215, 190
13	310, 280,275, 300, 260
14	250, 275, 230, 290, 280
15	145, 175, 190, 130, 160
16	290, 250,200,280,270
17	180, 200, 230,255, 190
18	240, 280,275, 300, 260
19	250, 275, 280, 290, 280
20	195, 175, 190, 130, 160
21	145, 175, 190, 130, 160
22	290, 250,200,280,270
23	180, 200, 230,255, 190
24	240, 280,275, 300, 260
25	250, 275, 280, 290, 280

Размеры опытных образцов  
250 (l) x 125(b) x 142 (h), мм

Необходимо выполнить определение марки кирпича

## Оформление результатов работы:

- исходные данные;
- обработка результатов испытаний.

### Контрольные вопросы:

1. Какие виды испытаний кирпича существуют?
2. Какие характеристики кирпича определяются?
3. Сколько образцов в опытной серии?

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ8462-85. Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе.