

КИРПИЧ И КАМНИ КЕРАМИЧЕСКИЕ И СИЛИКАТНЫЕ

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ,
ПЛОТНОСТИ И КОНТРОЛЯ МОРОЗОСТОЙКОСТИ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2006

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Научно-исследовательским институтом строительной физики Госстроя СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного строительного комитета СССР от 12.02.91 № 5
3. Авторское свидетельство № 622007 с приоритетом от 28.04.77, авторское свидетельство № 1013827 с приоритетом от 11.12.81, решение о выдаче авторского свидетельства на промышленный образец по заявке № 50185/49/06127 от 19.09.89
4. ВЗАМЕН ГОСТ 7025—78, ГОСТ 6427—75
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 427—75	5.1
ГОСТ 450—77	6.1
ГОСТ 2405—88	3.1
ГОСТ 4204—77	6.1
ГОСТ 6613—86	6.1
ГОСТ 6709—72	6.1
ГОСТ 7338—90	8.1
ГОСТ 8462—85	7.1, 7.3.8, 8.1
ГОСТ 8682—93	6.1
ГОСТ 9147—80	6.1
ГОСТ 14919—83	4.1
ГОСТ 22524—77	6.1
ГОСТ 24104—2001	2.1, 3.1, 5.1, 6.1, 7.1, 8.1
ГОСТ 25336—82	3.1, 6.1
ГОСТ 25662—83	6.1
ГОСТ 26099—84	3.1
ТУ 16—681.032—84	2.1, 3.1, 5.1, 6.1, 8.1
ТУ 64—1—3229—80	7.1, 8.1

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2006 г.

Редактор *В.Н. Копысов*
 Технический редактор *О.Н. Власова*
 Корректор *Н.Л. Рыбалко*
 Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 13.02.2006. Формат 60 × 84¹/₈. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
 Печать офсетная. Усл. печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 1,15. Тираж 13 экз. Зак. 41. С 2447.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
 www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
 Набрано и отпечатано во ФГУП «Стандартинформ»

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т**КИРПИЧ И КАМНИ КЕРАМИЧЕСКИЕ И СИЛИКАТНЫЕ****Методы определения водопоглощения, плотности и контроля морозостойкости****ГОСТ
7025—91**

Ceramic and calcium silicate bricks and stones. Methods for water absorption and density determination and frost resistance control

МКС 91.100.25
ОКСТУ 5709Дата введения **01.07.91**

Настоящий стандарт распространяется на керамические (в том числе для дымовых труб) и силикатные рядовые и лицевые кирпич и камни (далее — изделия) и устанавливает методы определения водопоглощения, плотности и контроля морозостойкости.

Применение методов устанавливают в нормативно-технической документации (НТД) на изделия конкретных видов.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Испытания следует проводить в помещениях с температурой воздуха (20 ± 5) °С на образцах целых изделий или их половинках.

1.2. Высушивание образцов и проб до постоянной массы считают оконченным, если разность между двумя последовательными взвешиваниями в процессе высушивания не будет превышать установленной погрешности взвешивания. Перерыв между двумя взвешиваниями должен быть не менее 4 ч для образца и 2 ч — для пробы.

Высушивание проводят в электрошкафу при температуре (105 ± 5) °С.

1.3. Взвешивание образцов и проб в зависимости от их массы выполняют с погрешностью, г, не более:

до 20 г включ.	0,002
св. 20 до 1000 г включ.	1
» 1000 » 10000 г »	5
» 10000 г	50

1.4. Силикатные изделия испытывают не ранее чем через сутки после их автоклавной обработки.

**2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ ПРИ АТМОСФЕРНОМ ДАВЛЕНИИ
В ВОДЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ (20 ± 5) °С****2.1. Средства испытания**

Сосуд с решеткой.

Электрошкаф сушильный по ТУ 16—681.032 или любой другой конструкции с автоматической регулировкой температуры в пределах 100—110 °С.

Весы по ГОСТ 24104.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1991
© Стандартиформ, 2006

С. 2 ГОСТ 7025—91

2.2. Подготовка к испытанию

Водопоглощение определяют не менее чем на трех образцах.

Образцы керамических изделий предварительно высушивают до постоянной массы. Водопоглощение силикатных изделий определяют без предварительного высушивания образцов.

2.3. Проведение испытания

2.3.1. Образцы укладывают в один ряд по высоте с зазорами между ними не менее 2 см на решетку в сосуд с водой температурой $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ так, чтобы уровень воды был выше верха образцов на 2—10 см.

2.3.2. Образцы выдерживают в воде 48^{+1} ч

2.3.3. Насыщенные водой образцы вынимают из воды, обтирают влажной тканью и взвешивают. Массу воды, вытекшей из образца на чашку весов, включают в массу образца, насыщенного водой. Взвешивание каждого образца должно быть закончено не позднее 2 мин после его удаления из воды.

2.3.4. После взвешивания образцы силикатных изделий высушивают до постоянной массы

2.4. Обработка результатов

2.4.1. Водопоглощение образцов по массе (W) в процентах вычисляют по формуле

$$W = \frac{m_1 - m}{m} \cdot 100, \quad (1)$$

где m_1 — масса образца, насыщенного водой, г;

m — масса образца, высушенного до постоянной массы, г.

За значение водопоглощения изделий принимают среднее арифметическое результатов определения водопоглощения всех образцов, рассчитанное с точностью до 1 %.

2.4.2. Исходные данные и результаты определений водопоглощения заносят в журнал испытаний.

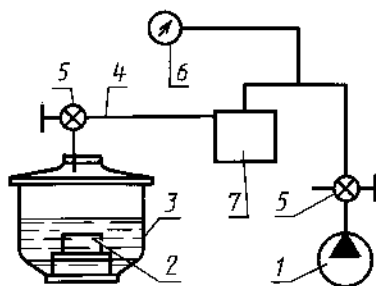
3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ ПОД ВАКУУМОМ В ВОДЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$

Методы определения водопоглощения в воде температурой $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ при атмосферном давлении и под вакуумом взаимозаменяемы.

3.1. Средства испытания

Установка для определения водопоглощения под вакуумом, схема которой приведена на черт. 1.

Схема установки для определения водопоглощения под вакуумом



1 — вакуумный насос по ГОСТ 26099; 2 — образцы изделий; 3 — вакуумный эксикатор исполнения 1 по ГОСТ 25336 или любая другая разъемная емкость с вакуумным уплотнением; 4 — вакуумный шланг; 5 — вакуумный кран; 6 — образцовый манометр по ГОСТ 2405; 7 — ловушка

Черт. 1

Электрошкаф сушильный по ТУ 16—681.032 или любой другой конструкции с автоматической регулировкой температуры в пределах $100—110^\circ\text{C}$.

Весы по ГОСТ 24104.

3.2. Подготовка к испытанию — по п. 2.2.

3.3. Проведение испытания

3.3.1. Образцы укладывают в вакуумный эксикатор на подставку и заливают водой так, чтобы ее уровень был выше верха образца не менее чем на 2 см. При применении разъемной емкости образцы укладывают в один ряд по высоте с зазором между ними не менее 2 см.