

# ООО «Научно-строительная компания Стройполимер»

Испытательная лаборатория строительных материалов и изделий

г. Саранск, ул. Строительная, 1а, оф.308а,  
e-mail: [nsc.sp@yandex.ru](mailto:nsc.sp@yandex.ru), [www.nsc-stroypolimer.ru](http://www.nsc-stroypolimer.ru)

Свидетельство об аттестации № 16 - 2014

Действительно до 24.07.2017г.

г. Саранск

26.03.2015 г.

## Акт № 11-3/15

лабораторных испытаний по определению показателей камня керамического поризованного по ГОСТ 530-2012 «Кирпич и камень керамические.

Общие технические условия».

**Заказчик испытаний:** ООО «Дубенский кирпичный завод».

**Объект испытаний:** камень керамический поризованный формата 10,7НФ, камень керамический поризованный формата 14,3НФ.

**Методы испытаний:** ГОСТ 530-2012 «Кирпич и камень керамические. Общие технические условия»; ГОСТ 7025-91 «Кирпич и камни керамические и силикатные. Методы определения водопоглощения, плотности и контроля морозостойкости».

Наименование показателей камня керамического поризованного формата 10,7НФ, формата 14,3НФ	Обозначение нормативного документа	Нормативное значение	Фактическое значение
Марка по прочности на сжатие	ГОСТ 530-2012	не менее М25	М100
Марка по морозостойкости	ГОСТ 530-2012	не менее F25	F50
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·°С)	ГОСТ 530-2012	-	0,19

\*камень керамический для проведения испытаний предоставлен заказчиком.

**Вывод:** по результатам испытаний камень керамический поризованный формата 10,7НФ, формата 14,3НФ производства ООО «Дубенский кирпичный завод» по показателям прочности и морозостойкости соответствует требованиям ГОСТ 530-2012 «Кирпич и камень керамические. Общие технические условия».

Начальник  
испытательной лаборатории  
строительных материалов и изделий, к.т.н.



Лазарев А.В.

**Сведения об изделии:**

*Наименование:* камень керамический поризованный формата 10,7НФ, камень керамический поризованный формата 14,3НФ.

*Размеры:* формат 14,3НФ - 510x250x219 мм, формат 10,7НФ - 380x250x219мм.

*Производитель:* ООО «Дубенский кирпичный завод».

**Методика проведения испытаний при определении прочности.**

Испытания проводились в соответствии с ГОСТ 530-2012 «Кирпич и камень керамические. Общие технические условия». Образец устанавливали в центре опорной плиты машины для испытаний на сжатие, совмещая геометрические оси образца и плиты, и прижимают верхней плитой машины. При испытании нагрузка на образец возрастала следующим образом: до достижения примерно половины ожидаемого значения разрушающей нагрузки - произвольно, затем поддерживали такую скорость нагружения, чтобы разрушение образца произошло не ранее чем через 1 мин. Значение разрушающей нагрузки регистрировали.

Предел прочности при сжатии изделий вычисляли по формуле:  $R_{сж} = P/F$ , где  $P$  - наибольшая нагрузка, установленная при испытании образца;  $F$  - площадь поперечного сечения образца;

Значение предела прочности при сжатии образцов вычисляли с точностью до 0,1 МПа как среднеарифметическое значение результатов испытаний пяти образцов.

**Методика проведения испытаний при определении морозостойкости.**

На образцах фиксируют имеющиеся трещины, околы ребер, углов и другие дефекты, допускаемые на изделия конкретных видов.

Затем образцы насыщают водой и помещают в морозильную камеру, замораживание образцов в морозильной камере и оттаивание их в воде осуществляют в контейнерах.

Температура воздуха морозильной камеры до загрузки образцами должна быть не выше минус 15 °С, а после загрузки не должна превышать минус 5 °С. Началом замораживания образцов считают момент установления в камере температуры минус 15°С. Температура воздуха в камере от начала до конца замораживания должна быть от минус 15 до минус 20 °С. Продолжительность одного замораживания образцов должна быть не менее 4 ч. Перерыв в процессе одного замораживания не допускается. После окончания замораживания образцы в контейнерах полностью погружают в сосуд с водой температурой  $(20 \pm 5)$  °С, поддерживаемой термостатом до конца оттаивания образцов. Продолжительность оттаивания должна быть не менее половины продолжительности замораживания. Одно замораживание и последующее оттаивание составляют один цикл, продолжительность которого не должна превышать 24 ч.

Оценку морозостойкости осуществляют по степени повреждения после проведения требуемого числа циклов замораживания - оттаивания, производят визуальный осмотр образцов и фиксируют появившиеся дефекты. После визуального осмотра образцов делают заключение о соответствии их степени повреждений требованиям на изделия конкретных видов.

#### **Методика проведения испытаний при определении теплопроводности.**

Коэффициент теплопроводности определяли экспериментально на фрагменте стены кладки, которую выполняли толщиной в один камень и затирали наружную и внутреннюю поверхности штукатурным раствором толщиной 5 мм. Кладку выполняли в проеме климатической камеры на сложном растворе марки 50, средней плотностью  $1800 \text{ кг/м}^3$ , состава 1,0:0,9:8,0 (цемент:известь:песок) по объему, на портландцементе марки 400 с осадкой конуса 9 см.

Фрагмент кладки испытывали в два этапа: этап 1 – кладку выдерживали и подсушивали до влажности не более 6%; этап 2 – проводили дополнительную сушку кладки до влажности 1-3%.

