

Система сертификации ГОСТ Р
Аккредитованная испытательная лаборатория ООО «Керам-Серт»
301240 г. Щекино, Тульской области, ул. Л. Толстого, д. 7
Тел. (48751) 5-38-31, факс (48751) 5-25-38

Аттестат аккредитации
№РОСС RU.0001.21СМ04
от 16 сентября 2008 г.

ПРОТОКОЛ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 808-09-11

от 15.09.2011 г.

Основание для проведения испытаний: **Направление на проведение испытаний № 607Д/ИЛ от 02.09.2011 г. в Аккредитованную испытательную лабораторию Общества с ограниченной ответственностью «Керам-Серт» к акту отбора образцов (проб) № 607Д/АО от 02.09.2011 г.**

Предъявитель продукции (образцов): **ЧУ «Липецкий центр сертификации и мониторинга» ул. Суворова, д. 28, г. Липецк, Липецкая область, РФ, 398017**

Предприятие изготовитель: **Открытое акционерное общество «Липецкий завод изделий домостроения»**
юр. ад.: ул. Астраханская, д. № 1, г. Липецк, Россия, 398011.

Наименование продукции (образцов): **Изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения.**

На соответствие требованиям: **ГОСТ 31360-2007, ГОСТ 31359-2007.**

Сведения об испытываемых образцах: **Образцы изделий стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения, класс по плотности 500, класс по прочности 2,5, отобранных от партии б/н., размер партии 183,6 м³, дата изготовления август 2011 г., в количестве 18 шт.;**
Образцы - кубы стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения D 500 B 2,5, размером 100x100x100 мм, отобранных от партии б/н., размер партии 183,6 м³, дата изготовления август 2011 г., в количестве шт.;
Образцы-призмы изделий стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения D500 B 2,5, размером 40x40x160 мм, отобранных от партии б/н., размер партии 183,6 м³, дата изготовления август 2011 г., в количестве 3 шт.

Регистрационные данные АИЛ: **С 90; маркировка соответственно: С 90-1-18;**
1 С 90-1-33.
2 С 90-1-3.

Дата получения образцов: **05.09.2011 г.**

Дата проведения испытаний: **06.09.2011 г. – 14.09.2011 г.**

ИД на методы испытаний: **ГОСТ 26433.0-85, ГОСТ 26433.1-89, ГОСТ 10180-89, ГОСТ 18105-86, ГОСТ 12730.1-78, ГОСТ 12730.2-78, ГОСТ 25898, ГОСТ 25485-89, ГОСТ 7076-99**

Результаты испытаний: **Приведены в Приложении к настоящему протоколу сертификационных испытаний № 808-09-11 в 3-х экземплярах.**

Перепечатка протокола без разрешения АИЛ не допускается.
Воспроизведение протокола об испытании разрешается только в фото- или видеосъемке с одного фотографического факсимилье.
Протокол испытаний распространяется только на результаты испытаний.



Руководитель Аккредитованной испытательной лабораторией ООО «Керам-Серт»

Г.В. Захарова

**Перечень испытательного оборудования и средств измерений,
их технические характеристики и сведения о поверке**

| Измеряемый параметр | Наименование, тип, регистрационный №, предприятие изготовитель | Погрешность измерения | Предел измерения | Дата поверки |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Внешний вид, геометрические параметры | Металлические линейки, рег. № 61 Серийный выпуск | Цена деления 1 мм | 0...300 мм 0...500 мм | Клеймо II кв. 2011 г. |
| | Штангенциркуль одно- сторонний, тип ШЦТ-1, рег. № 52, РСФСР г. Ленинград, ЧИЗ | Класс точности 1 | 0...160 мм | свид. № 4265/10-4 от 29.10.10 |
| | Штангенглубиномер, тип ШГЦ -1, № 4606316, регистрац. № 71, Ленинград, ЧИЗ | Класс точности 1 | 0...160 мм | свид. № 4265/10-4 от 29.10.10 |
| | Рулетка, тип РЗ УЗК, регистрац. № 76, серийный выпуск | Цена деления 1 мм | 0...10000 мм | Не поверяется |
| | Угольник рабочий, тип УШ № 3, регистр. № 79, Серийный выпуск | Класс точности 2 | до 400 мм | Клеймо II кв. 2011 г. |
| Предел прочности при сжатии | Пресс гидравлический, тип ПГ -50, № 1282, регистр. № 12, г. Армавир | Погрешность не более $\pm 2\%$ | 0...50 т. | Свид. № 3644 /10-2 08.10.2010 г. |
| | Металлическая линейка, регистр. № 61, сер. выпуск | Цена деления 1 мм | 0...300 мм | Клеймо II кв. 2011 г. |
| Плотность | Сушильный шкаф, тип СНОЛ-3.5.3,5.3,5/3.5-И1, № 07786, рег. № 2 Литва, Утенский з-д лаборатор- ных электропечей | Погрешность не более $\pm 2\%$ | 50...350°C | Поверяется термометр |
| | Термометр ртутный тип ТТ, регистрационн. № 48 Клинское ПО «Термопри- бор» | Цена деления 5 °С | 0...350 °С | Клеймо II кв. 2011 г. |
| | Весы лабораторные общего назначения, тип ВЛТЭ-200, зав. № А 002, инв. № 40, г. Ленинград, з-д «Госметр» | Класс точности 2 | 0...200 г | Свид № 178/10-2 от 23.04.2011 г. |
| Усадка при высыхании | Термометр ртутный, тип ТТ, рег. № 49 Клинское ПО «Термоприбор» | Цена деления 5 °С | 0...350 °С | Клеймо II кв. 2011 г. |
| | Индикатор часового типа, тип ИЧ, рег. № 35, РСФСР, г. Киров, з-д «Красный инструментальщик» | Цена деления 0,01 мм | 0...100 мм | Свид № 2676/10-4 от 25.07.10 г. |

Протокол сертификационных испытаний № 808-09-11 Лист 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|
| Теплопроводность | Прибор для измерения теплопроводности, тип ИТС-1, № 53, рег. № 111, НПШ «Интерприбор», г. Челябинск-80 | | 0,02...1,5 Вт/ м· °С | Сертификат № 984, май 2011 г. |
| Морозостойкость | Низкотемпературный шкаф, тип Т-25/01-2, № 145/73, регистрац. № 15 ГДР, г. Эрфурт | погрешность измерения ± 1 °С | 0...-30 °С | Аттестат № 2 от 10.07.09, через 3 года |
| | Термометр ртутные, тип ТТ, регистрац. № 50, г. Клин, ПО «Термоприбор» | Цена деления 1 °С | -30...+50 °С | Клеймо II кв. 2011 г. 24 мес. |
| | Пресс гидравлический, тип ПГ -50, № 1282, регистр. № 12, г. Армавир | Погрешность не более $\pm 2\%$ | 0...50 т. | Свид. № 3644 /10-2 08.10.2010 г. |
| | Металлическая линейка, регистр. № 61, сер. выпуск | Цена деления 1 мм | 0...300 мм | Клеймо II кв. 2011 г. |

Таблица № 1

| № регистрации АИЛ | Дата изготовления | Маркировка заказчика | Маркировка АИЛ |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| С 90 | Акт отбора образцов № 607Д/АО от 02.09.2011 г. Партии б/н., от августа 2011 г. | Образцы изделий стеновых D 500 В 2.5 | С 90-1-18 |
| | | Образцы-кубы 100x1000x1000 мм | 1 С 90-1-33 |
| | | Образцы-призмы 40x40x160 мм | 2 С 90-1-3 |

Оценка геометрических параметров

Таблица № 2

| Наименование контролируемого параметра и единицы измерения | НД на методы испытания для данного показателя. | Требования к параметру по НД на образцы | № образцов | Результаты испытаний | Заключение |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|----------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Отклонения от геометрических размеров: - По длине, мм; | ГОСТ 26433.0 -89 ГОСТ 26433.1 -89 | ± 3,0 | С 90-1+ ÷ С 90-18 | 2 изд. + 1,0 | Соотв. |
| | | | | 6 изд. - 1,5 | |
| | | | | 1 изд. + 1,2 | |
| - По ширине, мм; | ГОСТ 26433.0 -89 ГОСТ 26433.1 -89 | ± 2,0 | С 90-1+ ÷ С 90-18 | 2 изд. + 0,5 | Соотв. |
| 4 изд. - 1,5 | | | | | |
| 2 изд. + 1,0 | | | | | |
| - По высоте, мм; | ГОСТ 26433.0 -89 ГОСТ 26433.1 -89 | ± 1,0 | С 90-1+ ÷ С 90-18 | 5 изд. + 1,5 | Соотв. |
| 3 изд. - 1,1 | | | | | |
| 3 изд. + 0,6 | | | | | |
| Отклонения от прямоугольной формы (разность длин диагоналей), мм, не более | ГОСТ 26433.0 -89 ГОСТ 26433.1 -89 | 2,0 | С 90-1+ ÷ С 90-18 | 2 изд. - 1,0 | Соотв. |
| | | | | 6 изд. - 0,5 | |
| | | | | 6 изд. - 1,0 | |
| Отклонение от прямолинейности ребер, мм, не более | ГОСТ 26433.0 -89 ГОСТ 26433.1 -89 | 1,0 | С 90-1+ ÷ С 90-18 | 3 изд. + 0,4 | Соотв. |
| | | | | 2 изд. - 0,3 | |
| | | | | 4 изд. - 0,4 | |
| Количество отбитых углов на одном изделии, шт., не более | ГОСТ 26433.0 -89 ГОСТ 26433.1 -89 | 1,0 | С 90-1+ ÷ С 90-18 | 1 изд. + 0,5 | Соотв. |
| | | | | на 4-х изд. | |
| | | | | по 1 шт. | |
| Глубина отбитых углов, мм, не более | ГОСТ 26433.0 -89 ГОСТ 26433.1 -89 | 5,0 | С 90-1+ ÷ С 90-18 | 1-е изд. 1,5 | Соотв. |
| | | | | 2-е изд. 2,4 | |
| | | | | 3-е изд. 3,5 | |
| | | | | 4-е изд. 2,0 | |
| Глубина отбитости ребер на одном изделии общей длиной не более 2-х кратной длины продольного ребра, мм, не более | ГОСТ 26433.0 -89 ГОСТ 26433.1 -89 | 5,0 | С 90-1+ ÷ С 90-18 | 1-е изд. 1,0 | Соотв. |
| | | | | 2-е изд. 0,5 | |
| | | | | 3-е изд. 1,0 | |
| | | | | 4-е изд. 0,8 | |
| | | | | 5-е изд. 2,5 | |

Результаты физико - механических испытаний

Таблица № 3

| Наименование контролируемого параметра и единицы измерения | НД на методы испытания для данного показателя. | Требования к параметру по НД на образцы | № образцов | Результаты испытаний | Заключение |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|----------------------|------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Средняя плотность, кг/м ³ | ГОСТ 12730.1-78 | 451-550 | 1 С 90-1 | 508,25 | Соответ. марке бетона по плотности D-500 |
| | | | 1 С 90-2 | 505,52 | |
| | | | 1 С 90-3 | 517,52 | |
| | | | ср. | 510,43 | |
| Предел прочности при сжатии кгс/см ² , не менее | ГОСТ 10180-90 ГОСТ 18105-86 | 28,25 | 1 С 90-4 | 27,41 | Соответ. классу бетона по прочности В 2,5 |
| | | | 1 С 90-5 | 25,76 | |
| | | | 1 С 90-6 | 28,57 | |
| | | | 1 С 90-7 | 33,16 | |
| | | | 1 С 90-8 | 29,51 | |
| | | | 1 С 90-9 | 30,61 | |
| | | | ср. | 29,17 | |
| Коэффициент теплопроводности, Вт /м · °С, не более | ГОСТ 7076-99 | 0,12 | 1 С 90-10 | 0,114 | Соответ. |
| | | | 1 С 90-11 | 0,123 | |
| | | | 1 С 90-12 | 0,118 | |
| | | | ср. | 0,118 | |
| Паропроницаемость, Мг/(м·ч·Па) | ГОСТ 12852.5-77 ГОСТ 25898-83 | 0,22 | 1 С 90-13 | 0,198 | Соответ. |
| | | | 1 С 90-14 | 0,204 | |
| | | | 1 С 90-15 | 0,212 | |
| | | | ср. | 0,205 | |
| Усадка при высыхании, мм/м, не более | ГОСТ 25485-89 Приложение 2 | 0,5 | 2 С 90-1 | 0,40 | Соответ. |
| | | | 2 С 90-2 | 0,28 | |
| | | | 2 С 90-3 | 0,35 | |
| | | | ср. | 0,34 | |
| Морозостойкость: Предел прочности при сжатии контрольных образцов после 25-ти циклов попеременного замораживания-оттаивания., кгс/см ² ; | ГОСТ 25485-89 Приложение 3 ГОСТ 10180-89 | | 1 С 90-16 | 32,76 | |
| | | | 1 С 90-17 | 32,21 | |
| | | | 1 С 90-18 | 30,88 | |
| | | | ср. | 31,95 | |
| Предел прочности при сжатии контрольных образцов после 35-ти циклов попеременного замораживания-оттаивания., кгс/см ² ; | ГОСТ 25485-89 Приложение 3 ГОСТ 10180-89 | | 1 С 90-19 | 28,87 | |
| | | | 1 С 90-20 | 30,62 | |
| | | | 1 С 90-21 | 29,52 | |
| | | | ср. | 29,67 | |
| Предел прочности при сжатии основных образцов после 25-ти циклов попеременного заморажи вания-оттаивания, кгс/см ² ; | ГОСТ 25485-89 Приложение 3 ГОСТ 10180-89 | | 1 С 90-22 | 31,27 | |
| | | | 1 С 90-23 | 32,17 | |
| | | | 1 С 90-24 | 30,6 | |
| | | | 1 С 90-25 | 29,97 | |
| | | | 1 С 90-26 | 31,2 | |
| | | | 1 С 90-27 | 29,67 | |
| | | | ср. | 30,91 | |
| Предел прочности при сжатии основных образцов после 35-ти циклов попеременного замора живания-оттаивания, кгс/см ² ; | ГОСТ 25485-89 Приложение 3 ГОСТ 10180-89 | | 1 С 90-28 | 27,45 | |
| | | | 1 С 90-29 | 29,49 | |
| | | | 1 С 90-30 | 27,85 | |
| | | | 1 С 90-31 | 24,64 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-------------------------------------------------|--------|----------------------------------------|
| Относительное снижение прочности при сжатии, после 25-ти циклов, %, не более; | ГОСТ 25485-89 Приложение 3 п.5.2 | 15,0 | 1 С 90-32 | 24,89 | |
| | | | 1 С 90-33 | 28,04 | |
| | | | ср. | 27,06 | |
| Относительное снижение прочности при сжатии, после 35-ти циклов, %, не более; | ГОСТ 25485-89 Приложение 3 п.5.2 | 15,0 | Среднее значение контрольн. и основных образцов | 3,57 | |
| Относительное снижение прочности при сжатии, после 35-ти циклов, %, не более; | ГОСТ 25485-89 Приложение 3 п.5.2 | 15,0 | Среднее значение контрольн. основных образцов | 8,8 | Соответ. марке по морозостойкости F 35 |
| Потеря массы после 25-ти циклов попеременного замораживания-оттаивания, %, не более; | ГОСТ 25485-89 Приложение 3 п.5.3 | 5,0 | Среднее значение контрольн. основанных образцов | Δ 1,68 | |
| Потеря массы после 35-ти циклов попеременного замораживания-оттаивания, %, не более. | ГОСТ 25485-89 Приложение 3 п.5.3 | 5,0 | Среднее значение контрольн. основных образцов | Δ 4,11 | Соответ. марке по морозостойкости F35 |

/ Руководитель Аккредитованной испытательной лаборатории ООО «Керам-Серт»

Ответственный исполнитель



Т. В. Захарова

Л.А. Самсонова