

Первый проректор
БГТУ им. В.Г. Шухова

Е.И. Евтушенко
2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 319
от 6 сентября 2019 г.

Основание для проведения испытаний: Заявка ООО «Сибирский элемент Рента-К». от 27.03.2019 г.
Наименование продукции: Блоки стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения марки по средней плотности D 400, класса по прочности при сжатии B 2,5; марки по средней плотности D 500, класса по прочности при сжатии B 3,5 и марки по средней плотности D 600, класса по прочности при сжатии B 3,5. Код ОК 034 (ОКПД2) 23.61.11.141.
Предъявитель образцов (Заказчик): ООО «Сибирский элемент «Рента-К», Калужская обл., Дзержинский р-н, д. Обухово 1Б.
Место отбора образцов: Склад готовой продукции ООО «Сибирский элемент «Рента-К».
Дата отбора образцов: 29.03.2019 г., акт отбора образцов от 29.03.2019 г.
Сведения о предоставленных образцах: Образцы-кубы размерами 100×100×100 мм из ячеистого бетона автоклавного твердения категории I марки по средней плотности D 400, марки по морозостойкости F100, класса по прочности при сжатии B 2,5 – 21 шт; образцы-кубы размерами 100×100×100 мм из ячеистого бетона автоклавного твердения категории I марки по средней плотности D 500, марки по морозостойкости F100, класса по прочности при сжатии B 3,5 – 21 шт; образцы-кубы размерами 100×100×100 мм из ячеистого бетона автоклавного твердения категории I марки по средней плотности D 600, марки по морозостойкости F100, класса по прочности при сжатии B 3,5 – 21 шт.
Дата регистрации образцов в ИЦ «БГТУ-сервис»: 03.04.2019 г.
Регистрационные данные ИЦ «БГТУ-сервис»: номера регистрации 1-12-64...1-12-126.
Период испытания образцов: 03.04.19 г. – 06.09.2019 г.
Нормативный документ, устанавливающий требования к продукции: ГОСТ 31360-2007.
Методики испытаний: ГОСТ 25485-89.
Условия проведения испытаний и полученные результаты: Приложение №1 на трех листах.
Перечень испытательного оборудования и средств измерений, использованных при проведении испытаний: Приложение №2 на одном листе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Испытанные образцы блоков стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения имеют показатели согласно приложения №1 к настоящему Протоколу. Результаты испытаний характеризуют только представленные Заказчиком образцы.

Зам. директора Испытательного
центра «БГТУ-сервис»



Д.М. Сопин

Примечания. 1. Настоящий Протокол испытаний без приложений №1-№2 не является действительным, а результаты распространяются только на предоставленные для испытаний образцы.
2. Настоящий Протокол испытаний составлен в 2 (двух) экземплярах (один экземпляр находится у ООО «Сибирский элемент «Рента-К», второй – в ИЦ «БГТУ-сервис»). Он не может быть воспроизведен (тиражирован) полностью или частично без письменного разрешения ИЦ «БГТУ-сервис».

Результаты определения прочности при сжатии и массы контрольных и основных образцов блоков стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения
D 600 В 3,5

Маркировка образцов ИЦ	Прочность при сжатии, МПа		Масса, г		Относительное снижение прочности/массы, %	Нормативное значение		
	Контрольные (не подвергающиеся замораживанию и оттаиванию, для определения потери прочности на сжатие)	Основные (подвергающиеся замораживанию и оттаиванию, для определения потери прочности на сжатие после испытания)	Не подвергающиеся замораживанию и оттаиванию				Подвергающиеся замораживанию и оттаиванию	
			после прохождения 75 циклов (промежуточные)	после прохождения 100 циклов			после прохождения 75 циклов (промежуточные)	после прохождения 100 циклов
138/64	4,2	-	-	-	-	-		
138/65	4,1	-	-	-	-	-		
138/66	4,15	-	-	-	-	-		
138/67	4,2	-	-	-	-	-		
138/68	3,95	-	-	-	-	-		
138/69	4,1	-	-	-	-	-		
138/70	-	4,1	-	-	-	-		
138/71	-	3,95	-	-	-	-		
138/72	-	4,03	-	-	-	-		
138/73	-	3,9	-	-	-	-		
138/74	-	4,0	-	-	-	-		
138/75	-	3,98	-	-	-	-		
138/76	-	-	3,88	-	-	-		
138/77	-	-	3,9	-	-	-		
138/78	-	-	3,92	-	-	-		
138/79	-	-	3,9	-	-	-		
138/80	-	-	3,89	-	-	-		
138/81	-	-	4,0	-	-	-		
138/82	-	-	-	590,53	584,81	-		
138/83	-	-	-	588,48	580,84	1,1		
138/84	-	-	-	586,91	579,61	-		
	-	-	-	-	-	579,54		
	-	-	-	-	-	578,21		
	-	-	-	-	-	575,58		
Среднее значение	4,12	3,99	3,91	588,64	581,75	-		

Заключение: Относительное снижение прочности бетона на сжатие после прохождения 100 циклов переменного замораживания и оттаивания не превышает 15%, а относительное значение потери массы менее 5%. Марка по морозостойкости ячеистого бетона соответствует F100.

Руководитель ИЛ №1 ИЦ «БГТУ-сервис»
Испытатель

Д. М. Сопин
А. В. Шевченко

Результаты определения прочности при сжатии и массы контрольных и основных образцов блоков стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения
D 500 В 3,5

Маркировка образцов ИЦ	Прочность при сжатии, МПа		Масса, г		Относительное снижение прочности/массы, %	Нормативное значение	
	Контрольные (не подвергающиеся замораживанию и оттаиванию, для определения потери прочности после сжатия)	Основные (подвергающиеся замораживанию и оттаиванию, для определения потери прочности на сжатие после испытания)	Не подвергающиеся замораживанию и оттаиванию	Подвергающиеся замораживанию и оттаиванию			
				после прохождения 75 циклов (промежуточные)			после прохождения 100 циклов
138/85	3,95	-	-	-	-		
138/86	3,9	-	-	-	-		
138/87	4,0	-	-	-	-		
138/88	3,92	-	-	-	-		
138/89	3,95	-	-	-	-		
138/90	4,0	-	-	-	-		
138/91	-	3,89	-	-	-		
138/92	-	3,90	-	-	-		
138/93	-	3,83	-	-	-		
138/94	-	3,9	-	-	-		
138/95	-	3,8	-	-	-	Не более 15	
138/96	-	3,88	-	-	-		
138/97	-	-	-	-	-		
138/98	-	-	-	-	-		
138/99	-	-	-	-	-		
138/100	-	-	-	-	-	Не более 15	
138/101	-	-	-	-	-		
138/102	-	-	-	-	-		
	-	-	508,55	504,34	-		
138/103	-	-	505,48	500,95	0,6	Не более 5	
138/104	-	-	500,03	499,63	-		
138/105	-	-	-	-	490,02		
	-	-	-	-	488,32		
	-	-	-	-	485,88		
Среднее значение	3,95	3,87	504,69	501,64	3,2	Не более 5	
				488,07	-	-	

Заключение: Относительное снижение прочности бетона на сжатие после прохождения 100 циклов переменного замораживания и оттаивания не превышает 15%, а относительное значение потери массы менее 5%. Марка по морозостойкости ячеистого бетона соответствует F100.

Руководитель ИЛ №1 ИЦ «БГТУ-сервис»
Испытатель

Д. М. Сопин
А. В. Шевченко

Результаты определения прочности при сжатии и массы контрольных и основных образцов блоков стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения
D 400 В 2,5

Маркировка образцов ИЦ	Прочность при сжатии, МПа		Масса, г		Относительное снижение прочности/массы, %	Нормативное значение	
	Контрольные (не подвергающиеся замораживанию и оттаиванию, для определения потери прочности на сжатие)	Основные (подвергающиеся замораживанию и оттаиванию, для определения потери прочности на сжатие после испытания)	Не подвергающиеся замораживанию и оттаиванию	Подвергающиеся замораживанию и оттаиванию			
				после прохождения 75 циклов (промежуточные)			после прохождения 100 циклов
138/106	3,22	-	-	-	-		
138/107	3,1	-	-	-	-		
138/108	3,15	-	-	-	-		
138/109	3,2	-	-	-	-		
138/110	2,95	-	-	-	-		
138/111	3,1	-	-	-	-		
138/112	-	3,0	-	-	-		
138/113	-	2,93	-	-	-		
138/114	-	3,03	-	-	-		
138/115	-	2,89	-	-	-	5,1	
138/116	-	3,0	-	-	-		
138/117	-	2,93	-	-	-		
138/118	-	-	-	-	-		
138/119	-	-	-	-	-		
138/120	-	-	-	-	-		
138/121	-	-	-	-	-	9,6	
138/122	-	-	-	-	-		
138/123	-	-	-	-	-		
138/124	-	-	400,3	394,65	-		
138/125	-	-	399,5	388,13	-	2,3	
138/126	-	-	396,9	385,92	-		
	-	-	-	-	388,68		
	-	-	-	-	383,72		
	-	-	-	-	380,87		
Среднее значение	3,12	2,96	398,9	389,57	-	-	

Заключение: Относительное снижение прочности бетона на сжатие после прохождения 100 циклов переменного замораживания и оттаивания не превышает 15%, а относительное значение потери массы менее 5%. Марка по морозостойкости ячеистого бетона соответствует F100.

Руководитель ИЛ №1 ИЦ «БГТУ-сервис»
Испытатель

Д. М. Сопин
А. В. Шевченко

Перечень испытательного оборудования и средств измерения:

Машина испытательная универсальная WEW-600D, зав. 245, свидетельство о поверке № СП-111040 от 04.10.2018 г, действительно до 03.10.2019 г.

Весы настольные рычажные циферблатные РН-10Ц13У, зав. 0712, свидетельство о поверке № СП-102058 от 02.10.2018 г, действительно до 01.10.2019 г.

Линейка измерительная металлическая, (0...500) мм, зав. 71, свидетельство о поверке № СП-116735 от 25.12.2018 г, действительно до 24.12.2019 г.

Угольник поверочный 900, УШ (250x160) мм, зав. 1357, свидетельство о поверке № СП-116728 от 25.12.2018 г, действительно до 24.12.2019 г.

Штангерциркуль ШЦ-Ш-0-500-0,05, зав. HS110200333, свидетельство о поверке № СП-116726 от 25.12.2018 г, действительно до 24.12.2019 г.

Барометр-анероид метеорологический БАММ-1, зав. 112, свидетельство о поверке № СП-112375 от 02.10.2018 г, действительно до 01.10.2019 г.

Термометр многоканальный ТМ-5231, зав. БД117IV, свидетельство о поверке № СП-101842 от 18.12.2018 г, действительно до 17.12.2019 г.

Шкаф сушильный ШСС-80, зав. 4862, Аттестат № 1348 от 25.08.17 г. 1 раз в 3 года.

Камера холода, тепла и влаги КХТВ-0,5, зав. №41, аттестат № 1316 от 25.08.17 г. 1 раз в 3 года.

Зам. директора «ИЦ БГТУ-Сервис»



Д.М. Сопин