



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Донской государственный технический университет»

Испытательный центр «Академстройиспытания»

Испытательная лаборатория № 2

Россия, 344022, г. Ростов-на-Дону, ул. Социалистическая, 162

Аттестат аккредитации  
№ RA.RU.21CM37  
выдан «13» января 2017 г.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор АСА ДГТУ

А.Н. Бескопильный

«13» февраля 2017 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**  
№ 2-2-26/2017 от «13» февраля 2017 г.

**Определяемые характеристики** – точность геометрических размеров, разность длин диагоналей, глубина отбитостей углов и ребер, средняя плотность бетона, класс бетона по прочности при сжатии, усадка при высыхании, теплопроводность, марка по морозостойкости, паропроницаемость.

**Основание для проведения испытаний** – договор № 4.6.4.2 – 26/17 от 27.01.2017 г. между ДГТУ и ООО «МАСИКС».

**Наименование продукции** – изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения: Блок I/625×300×200/D400/B2,5/F35; Блок I/625×300×200/D500/B2,5/F50; Блок I/625×300×200/D500/B3,5/F50; Блок I/625×300×200/D600/B3,5/F50 производства ООО «МАСИКС» Краснодарский край, г. Горячий Ключ, ст. Саратовская, ул. Шоссейная, 66.

**Испытания на соответствие** требованиям ГОСТ 31360-2007 «Изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения. Технические условия».

**Дата получения образцов** – «28» декабря 2016 г.

**Акт отбора образцов** – не прилагается.

**Методика испытаний** – предусмотренная по ГОСТ 31360-2007 «Изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения. Технические условия».

**Дата испытания образцов** – с «28» декабря 2016 г. по «13» февраля 2017 г.

(начало и конец всех испытаний)

**Результаты испытаний** - приведены в прилагаемых приложениях: № 1-7 на 10 стр.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** представленные образцы: Блок I/625×300×200/D400/B2,5/F35; Блок I/625×300×200/D500/B2,5/F50; Блок I/625×300×200/D500/B3,5/F50; Блок I/625×300×200/D600/B3,5/F50 производства ООО «МАСИКС» по показателям точности геометрических размеров, разности длин диагоналей, глубине отбитостей углов и ребер, средней плотности бетона, класса бетона по прочности при сжатии, усадке при высыхании, теплопроводности, марке по морозостойкости и паропроницаемости удовлетворяют требованиям ГОСТ 31360-2007.

Зам. Директора по науке АСА ДГТУ

подпись

А.И. Шуйский

Руководитель  
Испытательной лаборатории №2

подпись

В.Д. Котляр

Исполнитель работ

подпись

С.А. Ким

**Результаты испытаний изделий стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения, производства ООО «МАСИКС» на соответствие требованиям ГОСТ 31360-2007 по показателям внешнего вида и точности геометрических размеров**

Маркировка изготовителя	Маркировка ИЛ	№ образца	Дата испытаний	Требования к измеряемому показателю		Обозначение НД на методы испытаний	Результаты испытания										Оценка результатов испытаний (соответствие НД)
				на прочность	на прогиб		Отклонения от линейных размеров, мм			Повреждения							
				нормативные значения				длина	высота	ширина	разность длин диагоналей	Отклонение от прямолинейности ребер	Глубина отбитостей углов числом не более 5 мм	Глубина отбитостей ребер на одном изделии не более 5 мм	Глубина отбитостей ребер на одном изделии не более 5 мм	двукратной длины продольного ребра	
Блок 1/625×300×200/D400/B2,5/F35	Б-1/D400/B2,5/F35	1	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	ГОСТ 31360-2007	7	8	9	10	11	12	13	14	15	соответствует I категории		
							0	-1	-2	2	1	-	-	-			
							0	0	-2	2	0	-	-	-			
							+1	0	+1	1	1	-	-	-			
							+2	+1	-2	1	1	1	-	-			
							+1	-1	-2	1	0	-	-	-			
							+1	-1	-2	2	1	-	-	-			
							0	-1	0	1	1	-	-	-			
							-1	+1	-2	2	0	-	-	-			
							-1	+1	-1	1	1	-	-	-			
							0	+1	-1	1	1	-	-	-			
							0	+1	-1	2	0	1	-	-			
							0	+1	-2	2	1	-	-	-			
							+1	-1	-2	2	1	-	-	-			
							0	0	-2	2	1	-	-	-			
+1	+1	-2	1	0	3	-	-										

Ответственный исполнитель, инженер



Ким С.А.

**Результаты испытаний изделий стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения, производства ООО «МАСИКС» на соответствие требованиям ГОСТ 31360-2007 по показателям внешнего вида и точности геометрических размеров**

Маркировка изготовителя	Маркировка ИЛ	№ образца	Дата испытаний	Обозначение ИЛ на продукцию	Требования к измеряемому показателю		Обозначение ИЛ на методы испытаний	Результаты испытания								Оценка результатов испытаний (соответствие ИД)
					нормативные значения	показателю		Отклонения от линейных размеров, мм				Повреждения				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Блок 1/625×300×200/D500/B2,5/F50	B-1/D500/B2,5/F50	1	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	Отклонения (мм) по: - высоте ± 1; - длине ± 3; - ширине ± 2. Разность диагоналей (мм) - не более 2. Отклонение от прямолинейности ребер (мм) не более - 1. Глубина отбитостей углов числом не более двух на одном изделии не более 5 мм. Глубина отбитостей ребер на одном изделии общей длиной не более двукратной длины продольного ребра не более 5 мм.	ГОСТ 31360-2007	0	+1	-1	-2	1	0	-	-	соответствует I категории	
		2					+1	-1	-2	2	1	-	-			
		3					0	+1	-2	2	1	-	-			
		4					+1	-1	-2	2	1	-	-			
		5					0	0	-2	2	1	-	-			
		6					+2	+1	-2	1	1	1	1			
		7					0	-1	0	1	1	-	-			
		8					-1	+1	-2	2	0	-	-			
		9					+1	-1	-1	2	1	-	-			
		10					-1	0	-1	1	1	-	-			
		11					0	+1	-1	2	0	1	-			
		12					+1	+1	-2	1	0	1	-			
		13					-1	+1	-1	1	1	-	-			
		14					+2	-1	+1	1	0	-	-			
		15					0	+1	-1	1	1	-	-			

Ответственный исполнитель, инженер

Ким С.А.

**Результаты испытаний изделий стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения, производства ООО «МАСИКС» на соответствие требованиям ГОСТ 31360-2007 по показателям внешнего вида и точности геометрических размеров**

Маркировка изготовителя	Маркировка ИЛ	№ образца	Дата испытаний	Обозначение НД на продукцию	Требования к измеряемому показателю		Обозначение НД на методы испытаний	Результаты испытания								Оценка результатов испытаний (соответствие НД)
					нормативные значения	показателю		Отклонения от линейных размеров, мм				Повреждения				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Блок I/625×300×200/D500/B3,5/F50	B I/D500/B3,5/F50	1	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	Отклонения (мм) по: - высоте ± 1; - длине ± 3; - ширине ± 2. Разность диагоналей (мм) - не более 2. Отклонение от прямолинейности ребер (мм) не более - 1. Глубина отбитостей углов числом не более двух на одном изделии не более 5 мм. Глубина отбитостей ребер на одном изделии общей длиной не более двухкратной длины продольного ребра не более 5 мм.	ГОСТ 31360-2007	длина	высота	ширина	разность длин диагоналей	Отклонение от прямолинейности ребер	Глубина отбитостей углов числом не более двух на одном изделии	Глубина отбитостей ребер на одном изделии общей длиной не более двукратной длины продольного ребра	Глубина отбитостей ребер на одном изделии общей длиной не более двукратной длины продольного ребра не более 5 мм.	соответствует I категории	
							+2	-1	+1	1	0	-	-			
							0	+1	-1	1	1	-	-			
							+1	-1	-1	2	1	-	-			
							-1	0	-1	1	1	-	-			
							+1	-1	+1	1	0	1	-			
							-1	0	+2	0	1	-	-			
							+1	+1	-1	2	1	-	-			
							-1	+1	-2	2	0	-	-			
							0	0	-2	2	1	-	2			
							+1	+1	-1	1	1	1	-			
							0	+1	-1	2	0	1	-			
							+1	+1	-2	1	0	1	-			
							-1	+1	-1	1	1	-	-			
							+2	+1	-2	1	1	1	1			
0	-1	0	1	1	-	1										

Ответственный исполнитель, инженер

Ким С.А.

**Результаты испытаний изделий стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения, производства ООО «МАСИКС» на соответствие требованиям ГОСТ 31360-2007 по показателям внешнего вида и точности геометрических размеров**

Маркировка изготовителя	Маркировка ИЛ	№ образца	Дата испытаний	Обозначение ИЛ на продукцию	Требования к измеряемому показателю		Обозначение ИЛ на методы испытаний	Результаты испытания							Оценка результатов испытаний (соответствие ИД)
					нормативные значения	показателю		Отклонения от линейных размеров, мм			Повреждения				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Блок I/625×300×200/D600/B3,5/F50	B-I/D600/B3,5/F50	1	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	Отклонения (мм) по: - высоте ± 1; - длине ± 3; - ширине ± 2. Разность диагоналей (мм) - не более 2. Отклонение от прямолинейности ребер (мм) не более - 1. Глубина отбитостей углов числом не более двух на одном изделии не более 5 мм. Глубина отбитостей ребер на одном изделии общей длиной не более двукратной длины продольного ребра не более 5 мм.	ГОСТ 31360-2007	0	+1	-1	2	0	1	-	соответствует I категории	
		-1					+1	-1	1	1	-	-			
		+2					+1	-2	1	1	1	1	-		
		+1					+1	-2	1	0	1	-	-		
		+1					-1	+1	1	0	1	-	-		
		-1					0	+2	0	1	-	-	-		
		+1					+1	-1	2	1	-	-	-		
		-1					+1	-2	2	0	-	-	-		
		+1					+1	-2	1	0	1	-	-		
		+1					+1	-1	1	1	1	1	-		
		-1					0	-1	1	1	1	-	-		
		0					0	-2	2	1	1	-	1		
		+1					-1	+1	0	1	1	-	-		
		-1					0	-1	-	-	-	-	1		
		0					-1	0	1	1	1	-	1		

Ответственный исполнитель, инженер

Ким С.А.

**Результаты испытаний изделий стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения, производства ООО «МАСИКС» на соответствие требованиям ГОСТ 31360-2007 по показателю прочности при сжатии**

Маркировка изготовителя	Маркировка ИЛ	Дата испытаний	Требования к измеряемому показателю		Обозначение НД на методы испытаний	Результаты испытания			Оценка результатов испытаний (соответствие НД)
			обозначение НД на продукцию	нормативное значение		Предел прочности при 10 % влажности отдельного образца	Предел прочности при сжатии при 10 % влажности, МПа	Расчётный класс бетона по прочности (с учетом коэф. размера, по схеме Г)	
Блок 1/625×300×20 0/D400/B2,5/ F35	Б- 1/D400/B2,5/ F35	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	не менее B2,5	ГОСТ 10180, ГОСТ 18105	3,43	3,39	2,57	соответствует B 2,5
						2,93			
						3,01			
						3,56			
Блок 1/625×300×20 0/D500/B2,5/ F50	Б- 1/D500/B2,5/ F50	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	не менее B2,5	ГОСТ 10180, ГОСТ 18105	3,34	3,48	2,65	соответствует B 2,5
						3,23			
						3,27			
						3,43			
Блок 1/625×300×20 0/D500/B3,5/ F50	Б 1/D500/B3,5/ F50	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	не менее B3,5	ГОСТ 10180, ГОСТ 18105	3,57	4,71	3,57	соответствует B 3,5
						3,29			
						3,64			
						3,13			
Блок 1/625×300×20 0/D600/B3,5/ F50	Б- 1/D600/B3,5/ F50	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	не менее B3,5	ГОСТ 10180, ГОСТ 18105	4,62	4,76	3,62	соответствует B 3,5
						4,82			
						4,21			
						4,76			
Блок 1/625×300×20 0/D600/B3,5/ F50	Б- 1/D600/B3,5/ F50	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	не менее B3,5	ГОСТ 10180, ГОСТ 18105	4,64	4,76	3,62	соответствует B 3,5
						3,93			
						4,53			
						4,73			

Ответственный исполнитель, инженер

Ким С.А.

**Результаты испытаний изделий стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения, производства ООО «МАСИК» на соответствие требованиям ГОСТ 31360-2007 по показателю средней плотности бетона**

Маркировка изготовителя	Маркировка ИЛ	Дата испытаний	Требования к измеряемому показателю		Обозначение НД на методы испытаний	Результаты испытания		Оценка результатов испытаний (соответствие НД)
			обозначение НД на продукцию	нормативное значение, не более, кг/м <sup>3</sup>		Средняя плотность бетона в партии в сухом состоянии, кг/м <sup>3</sup>	Марка бетона по плотности	
Блок 1/625×300 ×200/D40 0/B2,5/F35	Б-1/D400/B2,5/F35	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	450	ГОСТ 12730.1	400	D400	соответствует марке D400
				550				
				550				
				650				

Ответственный исполнитель, инженер



Ким С.А.

**Результаты испытаний изделий стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения, производства ООО «МАСИКС» на соответствие требованиям ГОСТ 31360-2007 по показателю усадки при высыхании**

Маркировка изготовителя	Маркировка ИЛ	Дата испытаний	Требования к измеряемому показателю		Обозначение НД на методы испытаний	Результаты испытания	Оценка результатов испытаний (соответствие НД)
			обозначение НД на продукцию	нормативное значение			
Блок 1/625×300×2 00/D500/B2, 5/F50	Б-1/D400/B2,5/F35	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	Не более 0,5 мм/м	ГОСТ 31359-2007	0,42 мм/м	Соответствует
	Б-1/D500/B2,5/F50					0,43 мм/м	Соответствует
	Б-1/D500/B3,5/F50					0,45 мм/м	Соответствует
	Б-1/D600/B3,5/F50					0,39 мм/м	Соответствует

Ответственный исполнитель, инженер

Ким С.А.



**Результаты испытаний изделий стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения, производства ООО «МАСИКС» на соответствие требованиям ГОСТ 31360-2007 по показателю теплопроводности**

Маркировка изготовителя	Маркировка ИЛ	Дата испытаний	Требования к измеряемому показателю		Обозначение НД на методы испытаний	Результаты испытаний		Оценка результатов испытаний (соответствие НД)
			обозначение НД на продукцию	нормативное значение: не более чем на 10 %, Вт/м°С		Теплопроводность, Вт/м°С	отдельного образца	
Блок 1/625×300×20 0/D400/B2,5/ F35	Б-1/D400/B2,5/F35	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	не более 0,096	ГОСТ 7076-99	0,099	0,102	соответствует
				не более 0,12		0,104		
Блок 1/625×300×20 0/D500/B2,5/ F50	Б-1/D500/B2,5/F50	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	не более 0,12	ГОСТ 7076-99	0,120	0,122	соответствует
				не более 0,14		0,124		
Блок 1/625×300×20 0/D500/B3,5/ F50	Б-1/D500/B3,5/F50	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	не более 0,12	ГОСТ 7076-99	0,122	0,125	соответствует
						0,123		
Блок 1/625×300×20 0/D600/B3,5/ F50	Б-1/D600/B3,5/F50	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	не более 0,14	ГОСТ 7076-99	0,126	0,134	соответствует
						0,125		



Ответственный исполнитель, инженер

Ким С.А.

**Результаты испытаний изделий стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения, производства ООО «МАСИКС» на соответствие требованиям ГОСТ 31360-2007 по показателю коэффициента паропроницаемости**

Маркировка изготовителя	Маркировка ИЛ	Дата испытаний	Требования к измеряемому показателю		Обозначение НД на методы испытаний	Результаты испытаний		Оценка результатов испытаний (соответствие НД)
			обозначение НД на продукцию	нормативное значение, не менее, мг/(м·ч·Па)		Теплопроводность, Вт/м°С	отдельного образца	
Блок 1/625×300×20 0/D400/B2,5/ F35	Б-1/D400/B2,5/F35	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	0,23	ГОСТ 7076-99	0,26	0,26	соответствует
				0,20		0,22		
Блок 1/625×300×20 0/D500/B2,5/ F50	Б-1/D500/B2,5/F50	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	0,20	ГОСТ 7076-99	0,22	0,22	соответствует
				0,20		0,23		
Блок 1/625×300×20 0/D500/B3,5/ F50	Б-1/D500/B3,5/F50	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	0,20	ГОСТ 7076-99	0,23	0,24	соответствует
				0,16		0,26		
Блок 1/625×300×20 0/D600/B3,5/ F50	Б-1/D600/B3,5/F50	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	0,16	ГОСТ 7076-99	0,18	0,18	соответствует
				0,16		0,19		

Ответственный исполнитель, инженер

Ким С.А.

**Результаты испытаний изделий стеновых неармированных из ячеистого бетона автоклавного твердения, производства ООО «МАСИКС» на соответствие требованиям ГОСТ 31360-2007 по показателю морозостойкости**

Маркировка изготовителя	Маркировка ИЛ	Дата испытаний	Требования к измеряемому показателю		Обозначение НД на методы испытаний	Результаты испытания		Оценка результатов испытаний (соответствие НД)
			обозначение НД на продукцию	нормативное значение		Через 35 или 50 циклов	Относительное снижение прочности бетона на сжатие, %	
Блок 1/625×300×200/D500/B2,5/F50	Б-1/D400/B2,5/F35	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	Относительное снижение прочности бетона на сжатие, не более 15 %. Относительное значение потери массы не более 5 %.	ГОСТ 31360-2007 (приложение В)	14,7	4,5	соответствует марке F 35
	Б-1/D500/B2,5/F50					14,1	3,8	соответствует марке F 50
	Б-1/D500/B3,5/F50					14,3	4,0	соответствует марке F 50
	Б-1/D600/B3,5/F50					14,8	3,3	соответствует марке F 50

Ответственный исполнитель, инженер

Ким С.А.