



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. Бескопыйный  
«13» февраля 2017 г.

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 1-2-26/2017 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». Ростовская область, г.Ростов-на-Дону, ул. 1-ая Луговая, 4/2.

**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

Руководитель  
Испытательной лаборатории №2

Исполнитель работ

подпись

подпись

подпись

А.И. Шуйский

В.Д. Котляр

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 продукцию	нормативные значения		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/D400/B2,5/F35	B-I/D400/B2,5/F35	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	-2	2	1	-	-	-	соответствует I категории		
		2					0	0	-2	2	0	-	-				
		3					+1	0	+1	1	1	-	-				
		4					+2	+1	-2	1	1	1	-				
		5					+1	-1	-2	1	0	-	1				
		6					+1	-1	-2	2	1	-	1				
		7					0	-1	0	1	1	-	2				
		8					-1	+1	-2	2	0	-	-				
		9					-1	+1	-1	1	1	-	-				
		10					0	+1	-1	1	1	-	-				
		11					0	+1	-1	2	0	1	-				
		12					0	+1	-2	2	1	-	1				
		13					+1	-1	-2	2	1	-	-				
		14					0	0	-2	2	1	-	-				
		15					+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 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/B2,5/F50	B-I/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	-		
		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	Требования к измеряемому показателю		Обозначение НД на методы испытаний	Результаты испытания										Оценка результатов испытаний (соответствие НД)			
				на продукцию	обозначение НД		Отклонения от линейных размеров, мм					Повреждения								
				нормативные значения				длина	высота	ширина	разность длин диагоналей	Отклонение от прямолинейности ребер	Глубина отбитостей ребер на одном изделии не более 5 мм	углов числом не более 2	Глубина отбитостей ребер на одном изделии не более 5 мм	двукратной длины продольного ребра	Глубина отбитостей ребер на одном изделии не более 5 мм			
Блок 1/625×300×200/D500/B3,5/F50	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	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	1	-					
								0	+1	-1	2	0	1	1	-					
								+1	+1	-2	1	0	1	1	-					
								-1	+1	-1	1	1	1	-	-					
								+2	+1	-2	1	1	1	1	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 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/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		
		2					-1	+1	-1	1	-	-				
		3					+2	+1	-2	1	1	1	1			
		4					+1	+1	-2	1	0	1	-			
		5					+1	-1	+1	1	0	1	-			
		6					-1	0	+2	0	1	-	-			
		7					+1	+1	-1	2	1	-	-			
		8					-1	+1	-2	2	0	-	-			
		9					+1	+1	-2	1	0	1	-			
		10					+1	+1	-1	1	1	1	-			
		11					-1	0	-1	1	1	-	-			
		12					0	0	-2	2	1	-	1			
		13					+1	-1	+1	0	1	-	-			
		14					-1	0	-1	-	-	-	1			
		15					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 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 сжатии при 10 % влажности отдельного образца	средний в серии	Расчётный класс бетона по прочности (с учетом коэф. размера по схеме Г)	
Блок 1/625×300×20 F50 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 F50 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	3,27	3,48	2,65	соответствует B 2,5
						3,43			
						3,57			
						3,29			
Блок 1/625×300×20 F50 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	3,64	4,71	3,57	соответствует B 3,5
						3,13			
						4,62			
						4,82			
Блок 1/625×300×20 F50 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	4,76	4,76	3,62	соответствует B 3,5
						4,64			
						3,93			
						4,53			



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 средней плотности бетона**

Маркировка изготовителя	Маркировка ИЛ	Дата испытаний	Требования к изменению показателя		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				
	Б-1/D500/B2,5/F50			550					D500	соответствует марке D500		
	Б-1/D500/B3,5/F50			550							D500	соответствует марке D500
	Б-1/D600/B3,5/F50			650								

Ответственный исполнитель, инженер

Ким С.А.



**Результаты испытаний изделий стеновых неармированных из ячеистого бетона автотканного 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/D400/B2, 5/F35	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
						0,43 мм/м	Соответствует
						0,45 мм/м	Соответствует
						0,39 мм/м	Соответствует

Ответственный исполнитель, инженер



Клим 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		отдельного образца	Теплопроводность, Вт/м°С средняя в серии	
Блок 1/625×300×20 0/Д400/В2,5/ F35	Б-1/Д400/В2,5/Ф35	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 0,101 0,102 0,101 0,102		
Блок 1/625×300×20 0/Д500/В2,5/ F50	Б-1/Д500/В2,5/Ф50	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		0,122 0,123 0,122		
Блок 1/625×300×20 0/Д500/В3,5/ F50	Б-1/Д500/В3,5/Ф50	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	не более 0,12	ГОСТ 7076-99	0,124	0,125	соответствует
				не более 0,14		0,126 0,125 0,123 0,126 0,125		
Блок 1/625×300×20 0/Д600/В3,5/ F50	Б-1/Д600/В3,5/Ф50	28.12.2016-13.02.2017г.	ГОСТ 31360-2007	не более 0,14	ГОСТ 7076-99	0,136	0,134	соответствует
						0,124 0,129 0,142 0,139 0,131		

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		0,20		
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	0,24	0,24	соответствует
				0,16		0,18		
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 значение потери массы, %	
Блок 1/625×300×2 00/D600/B3, 5/F50	Б-1/D500/B3,5/F50	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
						14,1	3,8	соответствует марке F 50
						14,3	4,0	соответствует марке F 50
						14,8	3,3	соответствует марке F 50

Ответственный исполнитель, инженер

Ким С.А.