

ВНИИСТРОМ-НВ
ТОЧНО ЧЕТКО ОБЪЕКТИВНО

Общество с ограниченной ответственностью
«Внедрение, научное исследование, испытание строительных материалов –
Новый Век»

(ООО «ВНИИСТРОМ-НВ»)

Испытательная лаборатория «ФСКС-Стройиспытания»

Адрес юридического лица: 140079, Московская область, г. Люберцы, дп.

Красково, ул. К. Маркса, 117 этаж 1 комната 53.

Телефон: 8 (495) 411-33-50, E-mail: lab@vniistrom-nv.ru

Свидетельство об уполномочивании Испытательной лаборатории

№ ФСКС.04ППФО.ИЛО2



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной
лаборатории «ФСКС-Стройиспытания»

А.Н. Салелли

13 февраля 2025 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 127/24И

от 13 февраля 2025 г.

1. Основание для проведения испытаний:	Счёт № 220 от 08.08.2024 г., счёт № 306 от 06.11.2024 г., счёт № 333 от 04.12.2024 г.
2. Наименование продукции (образца испытаний)¹:	Плитка (клинкерная) керамическая SULTAN CERAMIC 295*85(102)x20 мм, (ангобированная)
3. Заявитель:	ООО КЕРАМИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ 390006, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Фурманова, д.60, пом. Н4, офис 3
4. Заказчик:	ООО КЕРАМИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ Юридический адрес: 390006, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Фурманова, д.60, пом. Н4, офис 3. Фактический адрес места осуществления деятельности: 390006, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Фурманова, д.60, пом. Н4, офис 3
5. Изготовитель продукции:	«KLASS» LLC (ООО «КЛАСС») Республика Азербайджан Юридический адрес: AZ0114, поселок Ашагы Гюздек, Апшеронский район, Республика Азербайджан Фактический адрес места осуществления деятельности: AZ0114, поселок Ашагы Гюздек, Апшеронский район, Республика Азербайджан E-mail: info@sultanceramic.com.
6. Сведения об испытанных образцах²:	Плитка (клинкерная) керамическая SULTAN CERAMIC 295*85(102)x20 мм, (ангобированная). Количество: 70 шт. Партия: 00046. Дата изготовления: апрель 2024. Акт отбора образцов № 220 от 08.08.2024 Дополнительная продукция: Профиль ПРК-у/ПРК-у-01 (АЛЬТЕРНАТИВА).
7. Цель испытаний:	Определение показателей: «размеры»; «правильность формы»; «показатели внешнего вида»; «разрушающая нагрузка»; «предел прочности при изгибе»; «морозостойкость (300 циклов)»; «устойчивость к кислотам и щелочам», «водопоглощение», «термическая стойкость», «несущая способность образцов фасадной системы с использованием клинкерной плитки»
8. Внутрилабораторный код образца (пробы):	24.1325
9. Методика проведения испытания:	ГОСТ 27180-2019; СТО 44416204-012-2013
10. Дата получения образца:	09.08.2024
11. Дата испытаний:	09.08.2024-13.02.2025
12. Условия испытаний:	Указаны в таблице результатов испытаний, столбец 7
13. Результаты испытаний:	Представлены в приложении № 1 на 11-х страницах
14. Место осуществления лабораторной деятельности:	140079, Московская область, г. Люберцы, дп. Красково, ул. К. Маркса, 117

Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».

15. Дополнительная информация:

¹ Информация предоставлена заказчиком.

² Образец (проба) предоставлен(а) заказчиком.

Лаборатория не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов и информацию, предоставленную заказчиком.

Графики и дополнительная информация представлены в приложении № 2 на 2-х страницах.

Фотографии испытания представлены в приложении № 3 на 2-х страницах.



Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Плитка (глинчатая) керамическая SULTAN CERAMIC 295*85(102)x20 мм, (ангобированная)

Дата проведения испытаний: 09.08.2024-13.02.2025

Внутрилабораторный код образца (пробы): 24.1325

№	Определяемые показатели испытываемой продукции	Ед. измерения	Требования к испытываемой продукции		Обозначение нормативной документации на методы испытаний	Условия испытаний	Результаты испытаний (значение показателя)
			Обозначение документа	Нормативное значение показателя			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Длина (L)	мм	Чертеж	295	ГОСТ 27180-2019 п. 5	t= 20,2 °C w= 45,0 %	292,5; 292,0; 293,4; 294,7; 294,8; 291,5; 294,4; 294,8; 291,4; 294,9 Среднее значение: 293,4
1.1	- отклонение средней длины стороны каждой керамической плитки от рабочего размера	%	-	-			0,86; 1,03; 0,54; 0,10; 0,08; 1,20; 0,22; 0,07; 1,22; 0,05 Среднее значение: 0,5
2	Высота (H)	мм	Чертеж	102			102,5; 103,4; 103,2; 103,1; 101,6; 102,3; 103,3; 102,2; 101,8; 102,8 Среднее значение: 102,6
3	Толщина (Т)	мм	Чертеж	20			22,7; 22,9; 22,9; 22,9; 22,9; 22,4; 22,6; 21,5; 22,1; 21,6 Среднее значение: 22,5
3.1	- отклонение средней толщины каждой керамической плитки от рабочего размера в процентах	%	-	-			13,7; 14,3; 14,4; 14,5; 14,4; 12,2; 13,2; 7,7; 10,6; 8,2 Среднее значение: 12,3
4	Рабочий размер полки	мм	Чертеж	15,2			14,4; 14,8; 14,9; 14,1; 14,5; 14,8; 14,9; 14,6; 14,4; 14,2 Среднее значение: 14,6
5	Глубина паза (h _п)	мм	Чертеж	5			5,3; 5,0; 4,8; 4,7; 5,3; 5,1; 5,0; 4,7; 5,0; 5,8 Среднее значение: 5,0
6	Толщина уступа на лицевой поверхности, рабочий размер	мм	Чертеж	3			2,60; 3,06; 3,16; 3,03; 3,07; 2,75; 2,93; 2,58; 3,29; 2,88 Среднее значение: 2,94
7	Ширина полки на лицевой поверхности, рабочий размер	мм	Чертеж	7	7,09; 7,77; 7,60; 7,20; 7,45; 7,50; 7,63; 6,96; 7,93 Среднее значение: 7,76		

Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».

№	Определяемые показатели испытываемой продукции	Ед. измерения	Требования к испытываемой продукции		Обозначение нормативной документации на методы испытаний	Условия испытаний	Результаты испытаний (значение показателя)
			Обозначение документа	Нормативное значение показателя			
1	2	3	4	5	6	7	8
8	Толщина полки, рабочий размер	мм	Чертеж	7	ГОСТ 27180-2019 п. 5	t= 20,2 °C w= 45,0 %	7,80; 7,85; 7,73; 8,19; 8,26; 8,31; 8,42; 8,79; 8,30; 8,20 Среднее значение: 8,19
9	Ширина полки, рабочий размер	мм	Чертеж	17			17,15; 18,43; 17,83; 17,37; 17,72; 17,26; 17,64; 17,70; 17,92; 17,63 Среднее значение: 17,67
10	Толщина полки, рабочий размер	мм	Чертеж	9			10,00; 10,42; 10,85; 10,89; 10,30; 10,65; 10,94; 10,73; 10,42; 10,63 Среднее значение: 10,58
11	Ширина лицевой поверхности, рабочий размер	мм	Чертеж	85			84,74; 84,53; 85,33; 84,86; 85,00; 85,74; 85,65; 85,61; 85,30; 85,33 Среднее значение: 85,21
12	Толщина полки, рабочий размер	мм	Чертеж	7,5			6,92; 7,85; 6,95; 7,56; 7,37; 7,03; 8,04; 8,03; 8,59; 8,02 Среднее значение: 7,64
13	Ширина паза, (t) рабочий размер	мм	Чертеж	2,5			2,76; 2,33; 2,99; 2,85; 2,97; 2,81; 2,70; 2,48; 2,56; 2,46 Среднее значение: 2,70

Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытанием.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».

№	Определяемые показатели испытываемой продукции	Ед. измерения	Требования к испытываемой продукции		Обозначение нормативной документации на методы испытаний	Условия испытаний	Результаты испытаний (значение показателя)
			Обозначение документа	Нормативное значение показателя			
1	2	3	4	5	6	7	8
14	Прямолинейность граней	-	-	-			
14.1	- максимальное отклонение от прямолинейности относительно рабочего размера	мм	-	-			1,0; 0,3; 2,0; 1,0; 0,8; 0,5; 1,0; 2,2; 0,8; 1,0 Максимальное значение: 2,2
14.2	- максимальное отклонение от прямолинейности относительно рабочего размера	%	-	-			0,34; 0,10; 0,68; 0,34; 0,27; 0,17; 0,34; 0,75; 0,27; 0,34 Максимальное значение: 0,75
15	Косоугольность	-	-	-			-
15.1	- максимальное отклонение от прямоугольности относительно рабочего размера	мм	-	-			3,0; 2,2; 0,6; 2,1; 0,2; 0,6; 2,9; 1,2; 0,8; 0,5 Максимальное значение: 3,0
15.2	- максимальное отклонение от прямоугольности относительно рабочего размера	%	-	-	ГОСТ 27180-2019 п. 5	t= 20,2 °C w= 45,0 %	1,02; 0,75; 0,20; 0,71; 0,07; 0,20; 0,98; 0,41; 0,27; 0,17 Максимальное значение: 1,02
16	Кривизны лицевой поверхности	-	-	-			-
16.1	- выпуклость/вогнутость по центру относительно рассчитанной по рабочему размеру диагонали	мм	-	-			2,0; 0,7; 1,0; 1,5; 1,0; 2,5; 2,0; 0,6; 1,5; 3,0 Максимальное значение: 3,0
		%	-	-			0,66; 0,23; 0,33; 0,49; 0,33; 0,82; 0,66; 0,20; 0,49; 0,98 Максимальное значение: 0,98
16.2	- выпуклость/вогнутость граней относительно соответствующего рабочего размера	мм	-	-			3,0; 1,5; 2,0; 1,2; 1,0; 1,5; 1,2; 1,2; 1,4; 1,5 Максимальное значение: 3,0
		%	-	-			1,02; 0,51; 0,68; 0,41; 0,34; 0,51; 0,41; 0,41; 0,48; 0,51 Максимальное значение: 1,02
16.3	- коробление относительно рассчитанной по рабочему размеру диагонали	мм	-	-			0,8; 1,2; 1,6; 0,6; 2,2; 1,5; 3,4; 2,8; 0,8; 4,0 Максимальное значение: 4,0
		%	-	-			0,26; 0,39; 0,52; 0,20; 0,72; 0,49; 1,12; 0,92; 0,26; 1,31 Максимальное значение: 1,31

Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».

№	Определяемые показатели испытываемой продукции	Ед. измерения	Требования к испытываемой продукции		Обозначение нормативной документации на методы испытаний	Условия испытаний	Результаты испытаний (значение показателя)
			Обозначение документа	Нормативное значение показателя			
1	2	3	4	5	6	7	8
17	Качество лицевой поверхности	-	-	-	ГОСТ 27180-2019 п. 5	t= 20,2 °C w= 45,0 %	Видимых дефектов не обнаружено.
18	Разрушающая нагрузка	Н	-	-	ГОСТ 27180-2019 п. 7	t= 20,5 °C w= 43,7 %	-
18.1	- сухие, лицевой стороной вверх.						1566; 1836; 1701; 2268; 1836; 2241; 2808; 1782; 2133; 1755 Среднее значение: 1993
18.2	- сухие, лицевой стороной вниз						2118; 2568; 1800; 1509; 2488; 2097 Среднее значение: 2097
18.3	- в водонасыщенном состоянии, лицевой стороной вверх.						2144; 1959; 2409; 1800; 1588; 2303; 2859 Среднее значение: 2152
18.4	- в водонасыщенном состоянии, лицевой стороной вниз.						2832; 3362; 2462; 2621; 2541; 2674; 2409 Среднее значение: 2700
18.5	- после 150циклов замораживания и оттаивания, в водонасыщенном состоянии, лицевой стороной вверх.						1482; 1561; 1853; 1826; 1403 Среднее значение: 1625
18.6	- после 150циклов замораживания и оттаивания, в водонасыщенном состоянии, лицевой стороной вниз.	2118; 2329; 2012; 2303; 1668 Среднее значение: 2086					

Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».

№	Определяемые показатели испытываемой продукции	Ед. измерения	Требования к испытываемой продукции		Обозначение нормативной документации на методы испытаний	Условия испытаний	Результаты испытаний (значение показателя)	
			Обозначение документа	Нормативное значение показателя				
1	2	3	4	5	6	7	8	
19	Предел прочности при изгибе	МПа			ГОСТ 27180-2019 п. 7	t= 20,5 °C w= 43,7 %	11,98; 14,05; 13,02; 17,36; 14,05; 17,15; 21,49; 13,64; 16,32; 13,43 Среднее значение: 15,25	
19.1	- сухие, лицевой стороной вверх.							16,21; 19,65; 13,78; 11,55; 19,04; 16,05 Среднее значение: 16,05
19.2	- сухие, лицевой стороной вниз							16,41; 14,99; 18,43; 13,78; 12,15; 17,62; 21,88 Среднее значение: 16,47
19.3	- в водонасыщенном состоянии, лицевой стороной вверх.							21,68; 25,73; 18,84; 20,06; 19,45; 20,46; 18,43 Среднее значение: 20,66
19.4	- в водонасыщенном состоянии, лицевой стороной вниз.							11,34; 11,95; 14,18; 13,98; 10,74 Среднее значение: 12,44
19.5	- после 150циклов замораживания и оттаивания, в водонасыщенном состоянии, лицевой стороной вверх.							16,20; 17,83; 15,40; 17,62; 12,76 Среднее значение: 15,96
19.6	- после 150циклов замораживания и оттаивания, в водонасыщенном состоянии, лицевой стороной вниз.							

Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».

№	Определяемые показатели испытываемой продукции	Ед. измерения	Требования к испытываемой продукции		Обозначение нормативной документации на методы испытаний	Условия испытаний	Результаты испытаний (значение показателя)
			Обозначение документа	Нормативное значение показателя			
1	2	3	4	5	6	7	8
20	Морозостойкость	Цикл	-	-	ГОСТ 27180-2019 п. 11	Замораживание на воздухе при $t = -20,0 \text{ }^\circ\text{C}$ Оттаивание в воде при $t = 20,0 \text{ }^\circ\text{C}$	300; 300; 300; 300; 300 Соответствует (Без признаков повреждений или разрушений)
21	Химическая стойкость	-	-	-	-	-	-
21.1	- раствор № 1; 2	Класс	-	-	ГОСТ 27180-2019 п. 12.6.2	$t = 20,1 \text{ }^\circ\text{C}$ $w = 49,2 \text{ } \%$	UA; UA
21.2	- раствор № 3; 5		-	-			ULA; ULA
22	Водопоглощение	%	-	-	ГОСТ 27180-2019 п. 6	Кипячение в течении 1 час. Охлаждение в воде при температуре $19,0 \text{ }^\circ\text{C}$	1,50; 1,66; 1,32; 1,67; 1,40; 2,15; 1,42; 2,00 Среднее значение: 1,64
23	Термическая стойкость плитки	-	-	-	ГОСТ 27180-2019 п. 10	Выдержка образцов при температуре $150 \text{ }^\circ\text{C}$ в течение 30 мин. Охлаждение под проточной водой с температурой $15 \text{ }^\circ\text{C}$	Дефектов не обнаружено.

Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».

№	Определяемые показатели испытываемой продукции	Ед. измерения	Требования к испытываемой продукции		Обозначение нормативной документации на методы испытаний	Условия испытаний	Результаты испытаний (значение показателя)																																																															
			Обозначение документа	Нормативное значение показателя																																																																		
1	2	3	4	5	6	7	8																																																															
24	Несущая способность образцов фасадной системы с использованием плитки (клинкерной) керамической SULTAN CERAMIC 295*85(102) x20 мм и профилей ППК-у/ППК-у-01, элементы конструкции крепились на нержавеющие заклепки, диаметром 4 мм. (УСИЛИЕ ПРИКЛАДЫВАЕТСЯ ПО ЦЕНТРУ ЕДИНИЧНОЙ ПЛИТКИ, НА СОСЕДНИЕ ПЛИТКИ УСИЛИЕ НЕ ПРИКЛАДЫВАЕТСЯ.)																																																																					
24.1	образец № 1				СТО 44416204-012-2013	t= 20,3 °C w= 45,5 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Усилие, кН</th> <th>Деформация, мм</th> <th>Остаточная деформация, мм</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,20</td><td>1,62</td><td>0,09</td></tr> <tr><td>0,30</td><td>2,05</td><td>0,22</td></tr> <tr><td>0,40</td><td>3,69</td><td>0,41</td></tr> <tr><td>0,45</td><td>5,04</td><td>0,71</td></tr> <tr><td>0,50</td><td>4,18</td><td>0,70</td></tr> <tr><td>0,55</td><td>4,75</td><td>0,75</td></tr> <tr><td>0,60</td><td>5,48</td><td>0,86</td></tr> <tr><td>0,65</td><td>6,45</td><td>1,04</td></tr> <tr><td>0,70</td><td>6,17</td><td>1,10</td></tr> <tr><td>0,75</td><td>6,34</td><td>1,11</td></tr> <tr><td>0,80</td><td>6,87</td><td>1,21</td></tr> <tr><td>0,85</td><td>6,68</td><td>1,25</td></tr> <tr><td>0,90</td><td>7,43</td><td>1,36</td></tr> <tr><td>0,95</td><td>7,85</td><td>1,55</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>8,69</td><td>1,67</td></tr> <tr><td>1,05</td><td>8,83</td><td>1,74</td></tr> <tr><td>1,10</td><td>9,14</td><td>1,83</td></tr> <tr><td>1,15</td><td>9,72</td><td>1,98</td></tr> <tr><td>1,20</td><td>11,58</td><td>2,42</td></tr> <tr> <td>1,21</td> <td colspan="2">Результат по 6.10.5 СТО 44416204-012-2013 (плитка треснула либо выпала)</td> </tr> </tbody> </table>	Усилие, кН	Деформация, мм	Остаточная деформация, мм	0,20	1,62	0,09	0,30	2,05	0,22	0,40	3,69	0,41	0,45	5,04	0,71	0,50	4,18	0,70	0,55	4,75	0,75	0,60	5,48	0,86	0,65	6,45	1,04	0,70	6,17	1,10	0,75	6,34	1,11	0,80	6,87	1,21	0,85	6,68	1,25	0,90	7,43	1,36	0,95	7,85	1,55	1,00	8,69	1,67	1,05	8,83	1,74	1,10	9,14	1,83	1,15	9,72	1,98	1,20	11,58	2,42	1,21	Результат по 6.10.5 СТО 44416204-012-2013 (плитка треснула либо выпала)	
Усилие, кН	Деформация, мм	Остаточная деформация, мм																																																																				
0,20	1,62	0,09																																																																				
0,30	2,05	0,22																																																																				
0,40	3,69	0,41																																																																				
0,45	5,04	0,71																																																																				
0,50	4,18	0,70																																																																				
0,55	4,75	0,75																																																																				
0,60	5,48	0,86																																																																				
0,65	6,45	1,04																																																																				
0,70	6,17	1,10																																																																				
0,75	6,34	1,11																																																																				
0,80	6,87	1,21																																																																				
0,85	6,68	1,25																																																																				
0,90	7,43	1,36																																																																				
0,95	7,85	1,55																																																																				
1,00	8,69	1,67																																																																				
1,05	8,83	1,74																																																																				
1,10	9,14	1,83																																																																				
1,15	9,72	1,98																																																																				
1,20	11,58	2,42																																																																				
1,21	Результат по 6.10.5 СТО 44416204-012-2013 (плитка треснула либо выпала)																																																																					

Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».

№	Определяемые показатели испытываемой продукции	Ед. измерения	Требования к испытываемой продукции		Обозначение нормативной документации на методы испытаний	Условия испытаний	Результаты испытаний (значение показателя)		
			Обозначение документа	Нормативное значение показателя			Усилие, кН	Деформация, мм	Остаточная деформация, мм
1	2	3	4	5	6	7	8		
24.3 - образец № 2					СТО 44416204-012-2013	t= 20,3 °C w= 45,5 %	0,20	2,71	-0,05
							0,30	3,34	0,12
							0,40	5,18	0,14
							0,45	5,77	0,22
							0,50	6,27	0,05
							0,55	6,65	0,06
							0,60	6,60	0,08
							0,65	7,76	0,74
							0,70	8,24	0,80
							0,75	8,62	0,86
							0,80	9,25	0,82
							0,85	9,65	1,04
							0,90	10,08	1,17
							0,95	10,87	1,31
							1,00	11,14	1,46
							1,05	11,96	1,57
							1,10	11,69	1,74
1,15	12,49	1,92							
1,20	14,00	2,41							
1,25	14,23	2,54							
1,26	Результат по 6.10.5 СТО 44416204-012-2013 (плитка треснула либо выпала)								

Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».

№	Определяемые показатели испытываемой продукции	Ед. измерения	Требования к испытываемой продукции		Обозначение нормативной документации на методы испытаний	Условия испытаний	Результаты испытаний (значение показателя)		
			Обозначение документа	Нормативное значение показателя			Усилие, кН	Деформация, мм	Остаточная деформация, мм
1	2	3	4	5	6	7	8		
24.5 - образец № 3					СТО 44416204-012-2013	t= 20,3 °C w= 45,5 %	0,20	0,68	0,33
							0,30	0,93	0,11
							0,40	1,69	0,27
							0,45	1,92	0,32
							0,50	1,66	0,34
							0,55	1,90	0,37
							0,60	2,87	0,49
							0,65	3,31	0,57
							0,70	3,58	0,62
							0,75	3,97	0,68
							0,80	4,34	0,76
							0,85	4,71	0,85
							0,90	4,91	0,91
							0,95	5,36	1,07
							1,00	5,90	1,23
							1,05	7,64	1,66
							1,10	8,46	2,06
1,15	12,42	6,47							
1,20	13,04	8,01							
1,22	Результат по 6.10.5 СТО 44416204-012-2013 (плитка треснула либо выпала)								

Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».

№	Определяемые показатели испытываемой продукции	Ед. измерения	Требования к испытываемой продукции		Обозначение нормативной документации на методы испытаний	Условия испытаний	Результаты испытаний (значение показателя)		
			Обозначение документа	Нормативное значение показателя			Усилие, кН	Деформация, мм	Остаточная деформация, мм
1	2	3	4	5	6	7	8		
24.6 - образец № 4					СТО 44416204-012-2013	t= 20,3 °C w= 45,5 %	0,20	0,74	0,03
							0,30	1,27	0,06
							0,40	1,87	0,13
							0,45	2,23	0,17
							0,50	2,50	0,20
							0,55	2,84	0,25
							0,60	3,14	0,24
							0,65	3,34	0,30
							0,70	3,82	0,35
							0,75	4,21	0,40
							0,80	4,36	0,46
							0,85	7,65	2,74
							0,90	8,75	3,32
							0,95	9,30	3,53
							1,00	10,13	4,03
1,02	Результат по 6.10.5 СТО 44416204-012-2013 (плитка треснула либо выпала)								

Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».

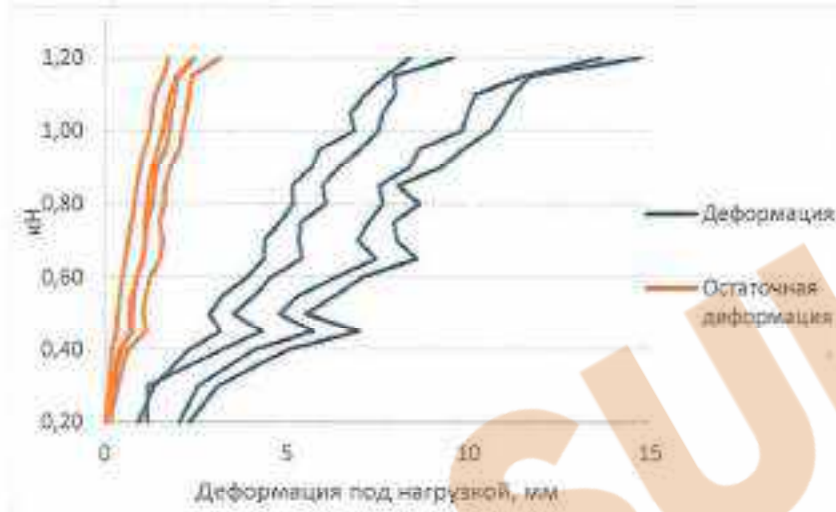
№	Определяемые показатели испытываемой продукции	Ед. измерения	Требования к испытываемой продукции		Обозначение нормативной документации на методы испытаний	Условия испытаний	Результаты испытаний (значение показателя)		
			Обозначение документа	Нормативное значение показателя			Усилие, кН	Деформация, мм	Остаточная деформация, мм
1	2	3	4	5	6	7	8		
24.8 - образец № 5		-			СТО 44416204-012-2013	t= 20,3 °C w= 45,5 %	0,20	4,64	0,06
							0,30	4,99	0,10
							0,40	8,91	0,04
							0,45	9,71	0,15
							0,50	10,29	0,31
							0,55	11,73	0,56
							0,60	12,75	0,87
							0,65	13,48	1,05
							0,70	18,44	1,98
							0,75	24,04	11,49
0,80	Результат по 6.10.5 СТО 44416204-012-2013 (плитка треснула либо выпала)								

Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

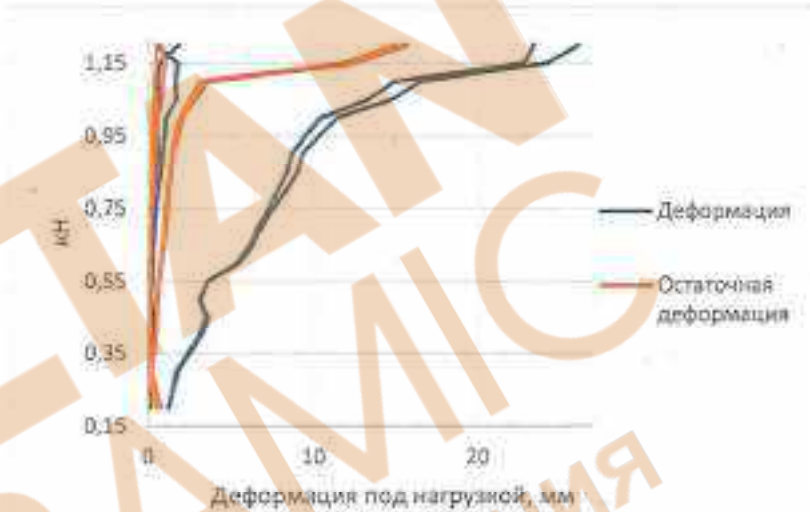
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

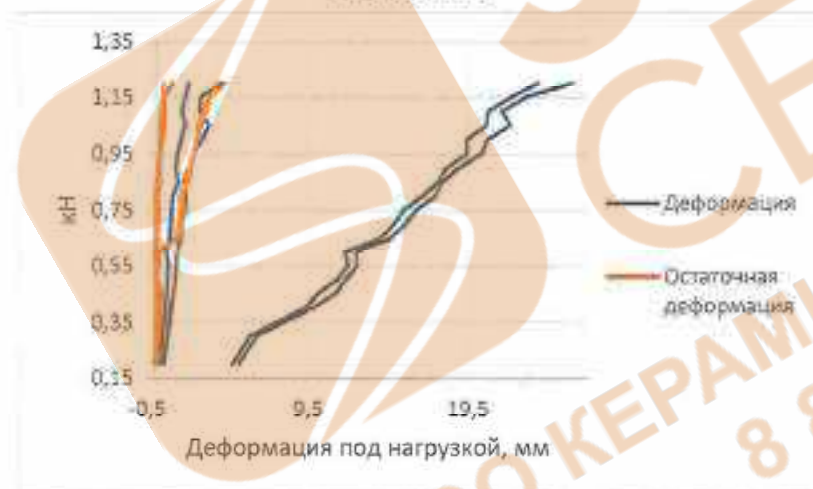
Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».



Образец № 1



Образец № 3



Образец № 2



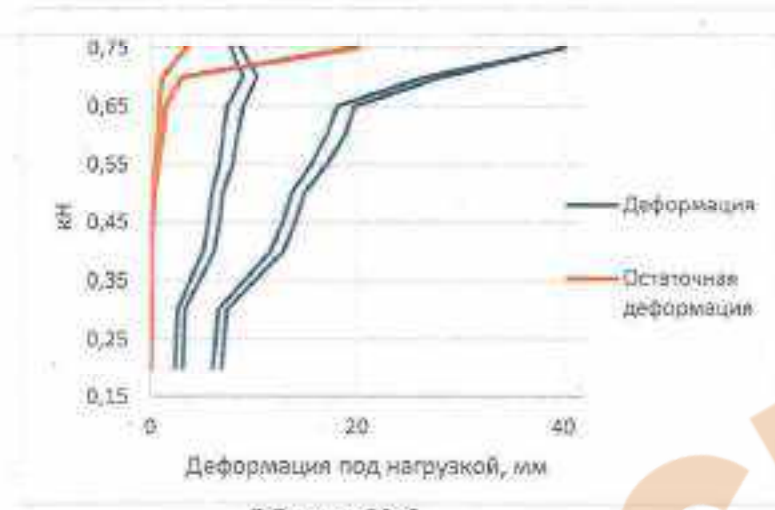
Образец № 4

Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».



Образец № 5

Дополнительная информация.
Согласно п.7 СТО 44416204-012-2013

$\bar{N} = 1,10$ кН;

$S = 0,193$ кН;

$v = 0,175$;

$G_p \text{ max} = 0,820$;

$G_p \text{ min} = 1,567$;

Ни одно из значений не выходит из интервала G_p ;

$t = 3,400$;

$m = 2,5$;

Расчет справедлив для $k = 1,000$;

$R = 0,179$ кН;

Расчетная площадь облицовочного элемента = $0,057$ м²;

Расчетное значение отрицательного ветрового давления = $313,6$ кг/м².

Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».

Фотографии испытания на определение несущей способности образцов фасадной системы с использованием (клинкерной) керамической SULTAN CERAMIC 295*85(102) x20 мм и профилей ППК-у/ТПК-у-01.



Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».



Конец протоколы испытаний.

Испытания провел: Ведущий научный сотрудник

Хохлов В.Н.

Ведущий инженер

Никитенко А.А.

Протокол испытаний № 127/24 от 13 февраля 2025 г. Напечатан в 2-х экземплярах.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком образцам.

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения испытательной лаборатории «ФСКС-Стройиспытания».