

Система сертификации ГОСТ Р

ЗАО «Центр сертификации «Композит-Тест»

Институт исследований, испытаний строительных материалов и продукции

Композит-Тест

Испытательный центр «Институт «Композит-Тест»

Аттестат аккредитации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

№ РОСС RU.0001.21АЮ79

141070 г. Королев, Московская область, ул. Пионерская, д. 4

тел. (495) 513-22-64, тел./факс (495) 513-20-68, факс (495) 511-79-87

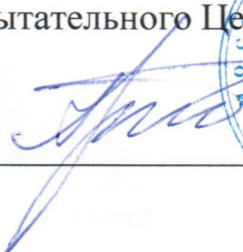
Всего листов 5

Лист 1

« УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель

Испытательного Центра


А.В. Борисов



ПРОТОКОЛ

испытаний плит керамогранитных

№ ИКТ-248-2010 от 23.11.2010 г.

Настоящий протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.
Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного согласия
ИЦ «ИНСТИТУТ «КОМПОЗИТ-ТЕСТ»»

Заявитель	ООО «Арх-скин», Россия, г. Москва, ул. Дубининская, д. 57, стр.1.
Производитель	Завод №1: Laminam S.p.A.(Италия) — плиты Laminam 3+ Завод №2: Cotto D'Este (Италия) — плиты Kerlite pluse
Основание для проведения испытаний Акт отбора образцов	Заявка на проведение испытаний От 20.10.2010 г.
Акт передачи образцов	От 21.10.2010 г.
Дата проведения испытаний	начало 21.10.2010 г. окончание 21.11.2010 г.
Определяемые показатели	1) водопоглощение 2) предел прочности при изгибе 3) износостойкость 4) морозостойкость 5) химическая стойкость 6) твёрдость лицевой поверхности по Моосу 7) геометрические параметры
Методика испытаний	ГОСТ 27180-2001
Испытательное оборудование	универсальная испытательная машина "Instron", термошкаф типа ТШ 006-80/70, весы 2 класса, плитка электрическая
Характеристика образцов	На испытания были предоставлены образцы двух типов керамогранитных плит повышенной плотности, толщиной 3,5 мм с внутренним армирующим покрытием из стеклосетки. Размеры образцов: 300х300х3,5 мм (вырезанные из плит 600х600х3,5 мм), 600х600х3,5 мм; 1000х1000х3,5 мм; 500х1500х3,5 мм; 500х2000х3,5мм; 1000х3000х3,5 мм. Плиты Kerlite pluse и Laminam 3+ по контрольным испытаниям на предел прочности при изгибе, водопоглощение и поверхностной твердости указали на наличие 5% отклонения между значениями испытаний плит разного типа. Данное отклонение было признано не репрезентативным, так что итоговые испытания проходили на базе объединенной выборки образцов плит типов Kerlite pluse и Laminam 3+.

**Результаты испытаний
Контроль размеров и правильности формы плит**

Наименование показателя	Средние значения по результатам испытаний				
	600x600x3,5 мм	1000x1000x 3,5 мм	500x1500x3,5 мм	500x2000x3,5 мм	1000x3000x 3,5 мм
Масса плиты, кг	2,94	8,22	6,17	8,22	24,7
Отклонение от номинальных размеров, мм -по длине	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- по ширине	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-по толщине	+0,36	+0,28	+0,3	+0,3	+0,49
Разнотолщинность, мм	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1
Отклонение от прямоугольности(мм/ на 1 м длины)	0,01	0,05	0,07	0,08	0,10
Искривление граней плитки мм/м	0,1	0,1	0,1	0,12	0,08
Отклонение лицевой поверхности от плоскостно- сти	0,1	0,1	0,1	0,1	0,09
Максимальный прогиб между опорами под весом плиты, мм	Расстояние между опорами 540 мм 0,3 мм	Расстояние между опорами 900 мм 3 мм	Расстояние между опорами 1350 мм 18 мм	Расстояние между опорами 1800 мм 52 мм	Расстояние между опорами 2700 мм 284 мм

Результаты испытаний плит 300x300x3,5

Наименование показателя	№ образца	Результат испытаний	
1	2	3	
Водопоглощение, %	1	0,027	
	2	0,027	
	3	0,031	
	4	0,025	
	5	0,023	
	Среднее значение		0,027
	Предел прочности при изгибе плит размером 300x300 мм МПа	1	51,88
2		48,93	
3		57,42	
4		50,03	
5		52,61	
6		50,04	
7		51,21	
8		52,07	
9		49,86	
10		51,11	
Среднее значение		51,52 МПа	

Нагрузка при изгибе плит размером 300x300мм кг	1	53,54
	2	49,42
	3	60,97
	4	65,12
	5	55,86
	6	60,12
	7	54,13
	8	50,80
	9	60,51
	10	55,36
	Среднее значение	56,58 кг
Предел прочности при изгибе плит размером 600x600 мм МПа	1	55,80
	2	49,10
	3	52,46
	4	50,23
	5	48,11
	6	49,06
	7	50,24
	8	52,77
	9	49,16
	10	50,21
	Среднее значение	50,71 МПа
Нагрузка при изгибе плит размером 600x600мм кг	1	55,64
	2	39,92
	3	50,99
	4	55,10
	5	50,90
	6	50,02
	7	44,13
	8	40,82
	9	50,51
	10	52,16
	Среднее значение	49,02 кг
Химическая стойкость	Раствор № 1 по ГОСТ 27180-2001 №1/1-1/5	Изменения внешнего вида поверхности отсутствуют
	Раствор № 2 по ГОСТ 27180-2001 №2/1-2/5	Изменения внешнего вида поверхности отсутствуют
	Раствор № 3 по ГОСТ 27180-2001 №3/1-3/5	Изменения внешнего вида поверхности отсутствуют
Твёрдость лицевой поверхности по Моосу	1	6
	2	7
	3	6
	4	6
	5	6

Износостойкость по кварцевому песку, г/см ²	1	0,027
	2	0,031
	3	0,032
	4	0,029
	5	0,034
	6	0,028
	7	0,030
	8	0,032
	Среднее значение	0,031 г/см ²
Морозостойкость (150 циклов)	1	Повреждения поверхности и разрушение образцов отсутствуют. Армирующая сетка с монтажной стороны не расслоилась, без изменений.
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
Предел прочности при изгибе плит размером 300х300 мм после циклов морозостойкости МПа	1	46,59
	2	44,46
	3	52,61
	4	55,87
	5	50,44
	Среднее значение	49,99 МПа
Нагрузка при изгибе плит размером 300х300мм после циклов морозостойкости кг	1	50,80
	2	45,96
	3	60,73
	4	63,51
	5	55,84
	Среднее значение	55,37кг

Начальник лаборатории
ИЦ « Институт «Композит-Тест»



Давыдова А.В.