



ООО Центр сертификации
«Уралстройсертификация»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
«Уралстройсертификация»

Аттестат аккредитации RA.RU.21CM38 от 11.11.2015 г.
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц
28.10.2015 г.

620078, г. Екатеринбург, ул. Гагарина, 28 Д, оф. 214
тел./факс: 8 (343) 375-17-71 / 374-52-88
e-mail: uralsertif@mail.ru
www.uralsertif.ru

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО ЦС «Уралстройсертификация»
_____ Грачев А. А.
(подпись)
« *AG* » _____ 2018 г.
М.П.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6328-ИЦУ-09.18 от «27» сентября 2018 г.

Основание для проведения испытаний ДОГОВОР № 2555/И от 06.10.2017 г.
(наименование документа, номер, дата)

Наименование продукции Контрольные Образцы-кубы необработанные и
(тип, марка, код ОКП, НД и т.п.)
образцы-кубы, обработанные смесью «Скрепа 2К Эластичная», ТУ 5745-017-77919831-2016

Заказчик испытаний ЗАО "ГК "Пенетрон-Россия" Адрес: 620076, Россия,
(наименование, страна, адрес, ИНН)
г. Екатеринбург, пл. Жуковского, д.1; ИНН 6658209531; ОГРН 1056602748124

Изготовитель продукции ООО «Завод гидроизоляционных материалов «Пенетрон»
Адрес: 620072, Россия, г. Екатеринбург, ул. Новгородцевой, д.35, кв. 77; ИНН 6670090466;
ОГРН 1056603677822

Дата получения образцов 04.07.2018 г., Акт отбора образцов от 04.07.2018 г.
(дата отбора образцов, номер акта отбора образцов)

Сведения об испытываемых образцах Контрольные Образцы-кубы необработанные
(количество, характеристика, маркировка изготовителя)
в количестве 12 шт. размером - 100x100x100 мм;
Образцы-кубы, обработанные смесью «Скрепа 2К Эластичная» в количестве 16 шт. размером
- 100x100x100 мм.

Методики испытаний ГОСТ 10060-2012
(шифры НД, наименование методик)

Дата испытания образцов 10 сентября – 25 сентября 2018 г.

Результаты испытаний приведены в приложении на 4-х листах
(количество листов)

Заключение данные по испытаниям приведены в приложении к протоколу

1 Объект испытаний:

лабораторный номер №1175/1 - контрольные образцы-кубы необработанные;
лабораторный номер №1175/2 - образцы-кубы, обработанные смесью «Скрепа 2К Эластичная».

2 Цель испытаний: определение морозостойкости образцов-кубов третьим ускоренным методом.

Методика испытаний: ГОСТ 10060-2012.

3 Место испытаний: испытательный центр "Уралстройсертификация", г. Екатеринбург, ул. Гагарина 28, литер «Д».

4 Время проведения испытаний: 10 сентября – 25 сентября 2018 г.

5 Применяемое при испытаниях оборудование и средства измерений, классы точности (погрешности) и пределы измерений (воспроизведений) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование, марка, зав. номер оборудования	Дата ввода в эксплуатацию	Инв. №	Класс точности или погрешность	Предел измерений СИ	Дата очередной поверки, калибровки, аттестации
1. Пресс испытательный гидравлический малогабаритный ПГМ-1000МГ4, зав. № 58	2007	СИ-29	± 1 %	До 1000 кН	11.2018 г.
2. Штангенциркуль двухсторонний цифровой с глубиномером ШЦЦ-І, зав. № 11160684	2013	СИ-15	$\Delta = \pm 0,04$ мм	0 – 300 мм	10.2018 г.
3. Весы лабораторные СУВ 4200Н, зав. №454610328	2012	СИ-31	КТ высокий	(0-4200) г	08.2019 г.
4. Климатическая камера Bitzer LH104/S4N-8.2Y	2013	ИО-1	±1°C	-15°C до -55°C	11.2018 г.
5. Гигрометр психометрический типа ВИТ-2, зав. № 29	2015	СИ-59	(15-40) °C (20-90) %	±0,2 °C	08.2019 г.

6 Условия проведения испытаний. Испытания проводились в нормальных климатических условиях:

- температура воздуха (20±5) °C,
- относительная влажность (60±5) %,

7 Результаты испытаний. Результаты испытаний приведены в таблицах 2, 3.

Результаты испытаний, необработанных образцов – кубов по определению морозостойкости.

Таблица 2

	Контролируемый параметр	Методика испытаний	Критерий соответствия	Результаты испытаний	
				Контрольные образцы	Основные образцы
Лаб. № 1175/1	1. Морозостойкость для F₁150 (третьим ускоренным методом при t-50 °С – 4 цикла)	ГОСТ 10060-2012 п. 6.2	Потеря массы не более 2%	-	0,13; -0,04; 0,13; -0,17; 0,09
			Предел прочности на сжатие, МПа	17,65; 20,08; 17,00; 18,23	Среднее: 0,03 % 18,82; 16,04; 15,89; 16,25
			Нижняя граница доверительного интервала, МПа	Среднее: 18,24 13,47 (X _{tmin})	Среднее: 16,75 12,23 (X _{tmin})
			Соотношение нижних границ доверительных интервалов X _{tmin} > 0,9X _{tmin}	12,23 > 13,47 * 0,9	
			Наличие трещин, сколов, шелушения	-	Трещины, сколы, шелушения отсутствуют на всех образцах

Заключение: необработанные Образцы-кубы выдержали испытание на морозостойкость F₁150. Необработанные Образцы-кубы не выдержали испытание на морозостойкость F₁200 (не соблюдается соотношение нижних границ доверительных интервалов).

Результаты испытаний образцов – кубов, обработанных смесью «Скрепа 2К Эластичная»

Таблица 3

Контролируемый параметр	Методика испытаний	Критерий соответствия	Результаты испытаний	
			Контрольные образцы	Основные образцы
1. Морозостойкость для F₁₂₀₀ (третьим ускоренным методом при t-50 °С – 5 циклов	ГОСТ 10060-2012 п. 6.2	Потеря массы не более 2%	-	-0,77; -0,85; -1,35; -1,3
		Предел прочности на сжатие, МПа	Среднее: 17,82	Среднее: 15,67
		Нижняя граница доверительного интервала, МПа	14,19 (X _{tmin})	13,03 (X _{tmin})
		Соотношение нижних границ доверительных интервалов $X_{tmin} > 0,9X_{tmin}$	13,03 > 14,19 * 0,9	
		Наличие трещин, сколов, шелушения	13,03 > 12,77	Трещины, сколы, шелушения отсутствуют на всех образцах
2. Морозостойкость для F₁₃₀₀ (третьим ускоренным методом при t-50 °С – 8 циклов	ГОСТ 10060-2012 п. 6.2	Потеря массы не более 2%	-	-1,56; -1,25; -1,61; -1,31
		Предел прочности на сжатие, МПа	Среднее: 17,82	Среднее: 13,19
		Нижняя граница доверительного интервала, МПа	14,19 (X _{tmin})	9,70 (X _{tmin})
		Соотношение нижних границ доверительных интервалов $X_{tmin} > 0,9X_{tmin}$	9,70 < 14,19 * 0,9	
		Наличие трещин, сколов, шелушения	9,70 < 12,77	Трещины, сколы, шелушения отсутствуют на всех образцах

Заключение: Образцы-кубы после обработки смесью «Скрепа 2К Эластичная» выдержали испытание на морозостойкость F₁₂₀₀.

Примечание: Результаты испытаний относятся только к испытанным образцам. Полное или частичное воспроизведение протокола допускается только с разрешения директора ООО ЦС «Уралстройсертификация»

Зам. руководителя ИЦ «Уралстройсертификация»

А. Падерина



Ответственный за испытания инженер-испытатель

И.В. Лыжина