

Академический научно-исследовательский  
технический центр «Сократ» при Петербургском государственном  
университете путей сообщения

Адрес: 190031, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д.9

Свидетельство об аттестации испытательной лаборатории  
№ ИЛ-ЛРИ-0229 от 28 апреля 2016 г.

Утверждаю

Руководитель испытательной лаборатории

 В.Е. Иванова



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 318**  
**от 27.07.2017**

Наименование продукции – *Состав ремонтный гидроизолирующий на цементной основе «Гидробетон СРГ-Ф2» (ТУ 5745-009-54282519-2008)*

Форма образцов: образцы - кубы размером: 100×100×100 мм

Дата отбора образцов 16.06.2017 г.

Объект измерения - *Определение марки по морозостойкости.*

Наименование нормативного документа *ГОСТ 10060-2012 (3-ий ускоренный метод) (5% р-р NaCl)*

Место отбора пробы – *ООО «Кальматрон-СПб».*

Условия проведения испытаний:

1. Температура воздуха 20±5°C
2. Влажность 65%
3. Атмосферное давление 760 мм рт. ст.

Средства измерений используемые при испытаниях

1. Машина испытательная МИС-2000К зав.№27213-09 св-во о поверке №0078793 от 05 июня 2017.
2. Штангенциркуль ШЦ-1-125-0,1 по ГОСТ 166-89, зав. №64300, сертификат о калибровке № 1425-2017 от 21.04.2017 г.
3. Весы электронные «SW20», зав. №14122612, сертификат о калибровке №1426-2017 от 21.04.2017 г.
4. Климатическая камера ТХ-150 зав.№79, аттестат №435-2784-14 от 21.04.2016 (периодичность аттестации 24 месяца)

Результаты испытаний представлены в таблице:

Таблица

Исходные данные				Результаты испытаний									
Для контрольных образцов		Для основных		Контрольных, после насыщения 5 % р-ом NaCl, при температуре 18°C ( $\pm 2^\circ\text{C}$ )		Основных							
№ образца	Плотность СРГ-Ф2, кг/м <sup>3</sup>	№ образца	Плотность СРГ-Ф2, кг/м <sup>3</sup>	№ образца	Предел прочности при сжатии, $X_i$ , МПа 20.07.2017	Нижняя граница доверительного интервала, $X'_{\min}$ с коэф. 0,9, МПа	№ образца	Масса образца после насыщения в 5 % р-ом NaCl, при $t = 18^\circ\text{C}$ ( $\pm 2^\circ\text{C}$ ), г	Число конечных циклов	Масса образца, г	Уменьшение средней массы образца, %	Предел прочности при сжатии, $X_i$ , МПа 26.07.2017	Нижняя граница доверительного интервала, $X''_{\min}$ , МПа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	2122	7	2138	1	60,1	53,77	7	2137	400 (12)	2109	1,38	59,8	58,87
2	2112	8	2126	2	60,0		8	2132		2104		60,6	
3	2130	9	2118	3	60,2		9	2124		2098		59,8	
4	2128	10	2112	4	60,1		10	2122		2092		59,6	
5	2110	11	2134	5	60,5		11	2149		2113		59,6	
6	2118	12	2116	6	60,3		12	2128		2102		60,0	
	Ср.2120		Ср.2124		Ср.60,2			Ср.2132		Ср.2103		Ср.59,9	

Вывод: По результатам испытаний нижняя граница доверительного интервала прочности контрольных образцов с учетом коэффициента 0,9 равна 53,77 МПа; нижняя граница доверительного интервала прочности основных образцов равна 58,87 МПа, т.е.  $X''_{\min} > X'_{\min} \cdot 0,9$ , что в соответствии с ГОСТ 10060-2012 (3-ий ускоренный метод) подтверждает, что состав бетонной гидроизолирующей на цементной основе «Гидробетон СРГ-Ф2» (ТУ 5745-009-54282519-2008) соответствует марке по морозостойкости F<sub>1400</sub>.

Старш.науч.сотр., к.т.н.

Настоящий протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.  
**ЗАПРЕЩЕНО** частичное или полное воспроизведение протокола без разрешения ИЛ.

..... И.В. Степанова