

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ****«Центральная Строительная Лаборатория»**

454006, г. Челябинск, ул. Красноармейская, 55. ИНН 7453231369 КПП 745301001 ОГРН 1117453005350

тел.(351)266-92-43, e-mail: ooocsl@mail.ru

Свидетельство № 33 об оценке состояния измерений в лаборатории (действительно до 27.12.2020)

ПРОТОКОЛ

лабораторных испытания контрольных образцов тяжелого и мелкозернистого бетона

№ 1468-2 от 13 12 2018

Заказчик испытаний:	ООО Фирма «ТОРИ»			
Договор:	№ 204/л от 10.12.2018 г.			
Акт отбора проб:	1468 от 10.12.2018 г.			
Сведения об образцах:	Контрольные образцы-балочки с размером 40x40x160 мм, представлены Заказчиком			
Маркировка образцов:	1468-2	Количество образцов:	3	
Условия твердения контрольных образцов:	1 сутки в камере нормального хранения, остальное время, до 28 суток, хранение в воде при температуре не ниже 20 ⁰ С, со сменой воды каждые 14 суток.			
Материал конструкции:	Сухая универсальная безусадочная ремонтная смесь «Скрепa М700 Конструкционная»			
Срок твердения, сутки:	28			
Дата изготовления:	14.11.2018 г.	Дата поступления:	12.12.2018-г.	Дата испытания: 12.12.2018 г.

НД, регламентирующая требования к продукции, объем и методы лабораторных испытаний:

СТО 77921756-001-2018 «Ремонт и гидроизоляция каменных, бетонных и железобетонных конструкций с применением материала «СКРЕПА»;

ГОСТ 310.4-81 «Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии».

Средства измерения и лабораторное оборудование:

№ п/п	Наименование СИ, приборов	Заводской номер	Поверительный документ	Срок действия
1	Психрометр аспирационный МВ-4-2М	зав. № 482	Свидетельство о поверке № 3376	до 08.08.2020
2	Штангенциркуль ШЦ-I -0-125-0,05	зав. № SL20110511185	Знак поверки в паспорте	до 19.09.2019
3	Пресс гидравлический ПГМ-1000МГ4.01	зав. № 179	Свидетельство о поверке № 26827/2018	до 09.10.2019
4	Нажимные пластинки ПЛБ*	зав. № 3	Аттестат № 537	до 15.03.2019
5	Пресс гидравлический для испытания строительных материалов, П-10	зав. № 2269	Свидетельство о поверке № 38136/2018	до 09.10.2019
6	Прибор для испытания на изгиб образцов-балочек, 2035 П-0,5*	зав. № 2	Протокол периодической аттестации испытательного оборудования, № 13	до 11.01.2019

* - договор аренды № 69/л от 01.09.2018 г. ООО УралНИИСтром

Условия проведения испытаний:

- температура воздуха 22,0 °С;
 - относительная влажность 61,0 %.

Протокол № 1468-2 на 2 листах.Результаты испытаний: приложение № 1 к протоколу № 1468-2

Результаты испытаний контрольных образцов-балочек:

Предел прочности при изгибе:

№ образца	Дата изготовления	Дата испытания	Возраст, сутки	Линейные размеры, мм			Разрушающая нагрузка, кгс	Предел прочности при изгибе, МПа
				длина	ширина	высота		
1	14.11.2018	12.12.2018	28	160	40	40	700	16,1
2				160	40	40	640	14,7
							Среднее:	15,4

Примечание: Предел прочности при изгибе вычисляют как среднее арифметическое значение двух наибольших результатов испытания трех образцов по ГОСТ 310.4-81.

Предел прочности при сжатии:

№ образца	Дата изготовления	Дата испытания	Возраст, сутки	Рабочая площадь пластинки, см ²	Разрушающая нагрузка, кН	Предел прочности при сжатии, МПа
1	14.11.2018	12.12.2018	28	25	206,0	82,4
2					196,5	78,6
3					151,2	60,5
4					176,0	70,4
					Среднее:	73,0

Примечание: Предел прочности при сжатии вычисляют как среднее арифметическое значение четырех наибольших результатов испытания шести образцов по ГОСТ 310.4-81.

Заключение: Фактический предел прочности при изгибе и сжатии смеси «Скрепа М700 Конструкционная» в образцах-балочках, хранившихся 1 сутки в камере нормального хранения, остальное время, до 28 суток, хранение в воде при температуре не ниже 20⁰С, со сменой воды каждые 14 суток и испытанных в возрасте 28 суток по ГОСТ 310.4-81, составляет: R_{изг}- 15,4 МПа, R_{сж}- 73,0 МПа, что соответствует техническим характеристикам указанным в таблице № 1. СТО 77921756-001-2018 (28 суток, не менее: R_{изг}- 12,0 МПа, R_{сж}- 70,0 МПа)

Инженер ООО «ЦСЛ»

Дикин Н.К.

Директор ООО «ЦСЛ»

Зарецкий П.Н.

