ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ООО «СИБАКАДЕМСЕРТИФИКАЦИЯ»
Свидетельство об аккредитации № РСК RU.ИЛ.0004 от 16.11.2017 г.
630024, г. Новосибирск, ул. Бетонная 14 ОГРН 1095406040388
тел. 8 (383) 361-21-06, e-mail: sibniistroy@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ
Зам. руководителя ИЦ «Строительных материалов, конструкций и веществ»
_____ / А.А. Быков

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 0014 рск от 06.03.2018 г. на 5 листах

Основание для проведения испытаний **Задание на проведение испытаний 002/2 от 18.02.2018 г.**

Наименование продукции **Стеклопластиковая арматура диаметром 7,5 мм; 5,5мм**
(тип, марка, код, ОКП, НД, и т. п.)

Производитель продукции **ООО «Бийский завод стеклопластиков», РФ, 659316, Алтайский край, г. Бийск, ул. Ленинградская, 60/1, ИНН 2227005374, ОГРН 1022200557675 , ОКПО 20994511**
(наименование, адрес, страна, ИНН, ОГРН, ОКПО)

Дата получения образцов Акт отбора образцов от 16.02.2018 г.
(дата отбора образцов, номер акта отбора образцов)

Сведения об испытываемых образцах **Стеклопластиковая арматура диаметром 5,5 изготовленная по ТУ 2296-001-20994511-06 номер партии образцов 5,5-2-1; 5,5-2-2; 5,5-2-3; 5,5-2-4; 5,5-5-2-5 номер партии изделий149-96 дата изготовления партии 15.02.18. Стеклопластиковая арматура диаметром 7,5 мм номер партии образцов 7,5-1-1; 7,5-1-2; 7,5-1-3; 7,5-1-4;7,5-1-5 номер партии изделий 115-117 дата изготовления партии 15.02.18, изготовленная по ТУ 2296-001-20994511-06.**
(количество, характеристика, маркировка изготовителя)

Регистрационные данные ИЦ **№ 4447,4448 от 18.02.2018 г., Маркировка И-4447/1-5, И-4448/1-5,**
(номер регистрации и маркировка ИЦ)

Методика испытаний **ТУ 2296-001-20994511-06**
(шифры НД, наименование методик)

Дата испытаний образцов **18.02.2018 г.- 05.03.2018 г.**

Средства измерений (поверка/калибровка ФБУ «ГСЦ Новосибирск»)

-штангенциркуль ЩЦ-1-125 свидетельство о поверке №296412 до 15.03.2018г.
-пресс гидравлический П-125 свидетельство о поверке №336855 до 22.08.2018г;
- испытательная машина ГМС-50 №955-54 Свидетельство о поверке № 336854 до22.08.2018г.
- весы лабораторные ВК-1500 свидетельство о поверке № 342490 до 19.09.18г.
-термокамера Свидетельство о поверке № 246955 до 15.08.2018г.

-термометрический элемент ЭЧП-21 свидетельство о поверке № 281091 до 23.04.18г
-микрометр МК 25 свидетельство о поверке № ПА -0128 до 23.01.19г

Результаты испытаний приведены в прилагаемых приложениях 1,2,3.4
– Результаты испытаний (на 4 листах)

Приложение 1 к протоколу испытаний № 0014рск
от «06» марта 2018 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Сведения об образцах				Дата испытания	Измеряемый показатель, ед. изм.	Требования к ИП		Требования к ИП	Результаты испытаний				
№ регистрации ИЦ	Дата регистрации	Маркировка заказчика/номер партии	Маркировка ИЦ			Обозначение НД на продукцию	Нормативный показатель	Обозначение НД на метод испытания	Среднее значение	стандартное отклонение	Коэффициент вариации	½ ширины 95% доверит интервала	Нижняя граница доверит интервала
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Стеклопластиковой арматуры диаметром 7,5мм													
4447	18.02.18.	7,5-1-1/115-117 от 15.02.18	И-4447/1	18.02.-05.03.2018 г	$R_{ср}$, МПа	ТУ 2296-001-20994511-06	не менее 1500	ТУ 2296-001-20994511-06 Приложение К	2188,04	47,18	2,16	58,57	2129,47
			И-4447/1		E, МПа		не менее 50000		54497,25	687,11	1,26	853,03	53644,22
		7,5-1-2/115-117 от 15.02.18	И-4447/2	18.02..-05.03.2018 г.	$F_{ср}$, Н		не менее 39250	ТУ 2296-001-20994511-06 Приложение Д	46500	693,00	1,50	707,00	45793
		7,5-1-3/115-117 от 15.02.18	И-4447/3		$R_{ст}$, МПа		не менее 36,0	ТУ 2296-001-20994511-06 Приложение И	45,70	1,82	3,98	2,26	43,44
		7,5-1-4/115-117 от 15.02.18	И-4447/4	18.02.-05.03.2018 г.	$R_{сд}$, МПа		не менее 200	ТУ 2296-001-20994511-06 Приложение Е	238,40	5,30	2,20	6,60	231,80
		7,5-1-5/115-117 от 15.02.18	И-4447/5		$T_{ст}$,°С		не менее 89	ТУ 2296-001-20994511-06 Приложение Ж	106,80	2,44	2,31	2,40	98,40

Обозначения в столбце 6 таблицы: $R_{ср}$, - разрушающее напряжение при изгибе; E - модуль упругости; $F_{ср}$ – разрушающая сила при растяжении
$R_{ст}$ - предел прочности при сдвиге вдоль волокон, $R_{сд}$ - предел прочности при срезе поперек волокон, $T_{ст}$ - температура стеклования

Инженер испытатель_____В.И. Чубарь

Зав. испытательной лаборатории_____И.А.Анюшина

Приложение №2 к протоколу № 0014 рск
от «06» марта 2018 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Сведения об образцах				Дата испытания	Измеряемый показатель, ед. изм.	Требования к ИП		Требования к ИП	Результаты испытаний				
№ регистрации ИЦ	Дата регистрации	Маркировка заказчика/номер партии	Маркировка ИЦ			Обозначение НД на продукцию	Нормативный показатель	Обозначение НД на метод испытания	Среднее значение	стандартное отклонение	Коэффициент вариации	½ ширины 95% доверит интервала	Нижняя граница доверит интервала
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Стеклопластиковой арматуры диаметром 5,5мм													
4448	18.02.18.	5,5-2-1/149-96 от 15.02.18	И-4448/1	18.02.2018 г.-05.03.2018 г	$R_{ср}$, МПа	ТУ 2296-001-20994511-06	не менее 1500	ТУ 2296-001-20994511-06 Приложение К	2266,50	229,87	10,14	285,38	1981,12
			И-4448/1		E, МПа		не менее 50000		62402,80	540,10	0,87	670,52	61732,28
		5,5-2-2/149-96 от 15.02.18	И-4448/2	18.02.2018 г.-05.03.2018 г.	$F_{ср}$, Н		не менее 21500	ТУ 2296-001-20994511-06 Приложение Д	23700,00	657,00	2,80	671,00	23029,00
		5,5-2-3/149-96 от 15.02.18	И-4448/3		$R_{ст}$, МПа		не менее 35,0	ТУ 2296-001-20994511-06 Приложение И	55,17	4,39	7,95	5,45	49,72
		5,5-2-4/149-96 от 15.02.18	И-4448/4	18.02.2018 г.-05.03.2018 г.	$R_{сд}$, МПа		не менее 200	ТУ 2296-001-20994511-06 Приложение Е	236,10	13,80	5,80	24,20	223,00
		5,5-2-5/149-96 от 15.02.18	И-4448/5		$T_{ст}$,°С		не менее 93	ТУ 2296-001-20994511-06 Приложение Ж	104,60	2,70	5,00	5,25	99,35

Обозначения в столбце 6 таблицы: $R_{ср}$, - разрушающее напряжение при изгибе; E - модуль упругости; $F_{ср}$ – разрушающая сила при растяжении
$R_{ст}$- предел прочности при сдвиге вдоль волокон, $R_{сд}$ - предел прочности при срезе поперек волокон, $T_{ст}$ - температура стеклования

Результаты относятся к объектам прошедшим испытания;
Протокол испытаний не может быть воспроизведен без письменного разрешения испытательного центра.

Инженер испытатель_____ В.И. Чубарь

Зав. испытательной лаборатории_____ И.А.Анюшина

Приложение №3 к протоколу № 0014 рск
от «06» марта 2018 г.

Результаты относятся к объектам прошедшим испытания;

СПА5,5						
Наименование фактора	**Единица измерения**	**№ партии**	**Дата испытаний**	**Нормируемое значение показателя по ТУ2296-001-20994511-06, ГОСТ 54923**	**Результаты испытаний (контроля)**	**Нормативный документ**
Внешний вид	---	5,5-2-1/149-96 от 15.02.18	18.02.2018 г.-05.03.2018 г.	Отсутствие вмятин, задиров, сколов, расслаивания.	Соответствует	ТУ2296-001-20994511-06, ГОСТ 54923 (п. 5.1.6)
d1, d2, L1, L2	мм	5,5-2-1/149-96 от 15.02.18	18.02.2018 г.-05.03.2018 г.	d1=5,5+0,1/-0,3мм d2=7,7+/-0,4 L1=21+/-3 L2=25+/-3	d1=5,4 мм d2=7,5 мм L1=22 L2=24	ТУ2296-001-20994511-06 (табл.1,2)
Содержание армирующего наполнителя	%	5,5-2-1/149-96 от 15.02.18	18.02.2018 г.-05.03.2018 г.	80%+6	Соответствует	ТУ2296-001-20994511-06 (таблица 3) , ГОСТ 54923 (5.1.2)
Прочность сцепления с материалом несущего слоя	МПа	5,5-2-1/149-96 от 15.02.18	18.02.2018 г.-05.03.2018 г.	5МПа	12 МПа	ТУ2296-001-20994511-06, ГОСТ 54923 (табл. 5.1)
Относительный остаточный предел прочности при растяжке нии после выдержки в щелочной среде, %, не менее	%	5,5-2-1/149-96 от 15.02.18	18.02.2018 г.-05.03.20 18 г.	70%	76%	ТУ2296-001-20994511-06, ГОСТ 54923 (табл. 5.1)
Осевое выдергивающее усилие, кН	кН	5,5-2-1/149-96 от 15.02.18	18.02.2018 г.-05.03.2018 г.	0,5	3,38 кН	ТУ2296-001-20994511-06, ГОСТ 54923 (табл. 5.1)

Протокол испытаний не может быть воспроизведен без письменного разрешения испытательного центра.

Инженер испытатель_____ В.И. Чубарь

Зав. испытательной лаборатории_____ И.А.Анюшина

СПА7,5						
Внешний вид	---	7,5-2-1/144 от 15.02.18	18.02.2018 г.-05.03.2018 г.	Отсутствие вмятин, задиров, сколов, расслаивания.	Соответствует	ТУ2296-001-20994511-06, ГОСТ 54923 (п. 5.1.6)
d1, d2, L1, L2	мм	7,5-2-1/144 от 15.02.18	18.02.2018 г.-05.03.2018 г.	d1=7,5+0,1/-0,3мм d2=10,5+/-0,4 L1=21,8+/-3 L2=25+/-3	d1=7,5 мм d2=10,6 мм L1=22,4 мм L2=25,1 мм	ТУ2296-001-20994511-06 (табл.1,2)
Содержание армирующего наполнителя	%	7,5-2-1/144 от 15.02.18	18.02.2018 г.-05.03.2018 г.	80%+6	Соответствует	ТУ2296-001-20994511-06 (таблица 3) , ГОСТ 54923 (5.1.2)
Прочность сцепления с материалом несущего слоя	МПа	7,5-2-1/144 от 15.02.18	18.02.2018 г.-05.03.2018 г.	5МПа	12 МПа	ТУ2296-001-20994511-06, ГОСТ 54923 (табл. 5.1)
Относительный остаточный предел прочности при растяжении после выдержки в щелочной среде, %, не менее	%	7,5-2-1/144 от 15.02.18	18.02.2018 г.-05.03.20 18 г.	70%	76%	ТУ2296-001-20994511-06, ГОСТ 54923 (табл. 5.1)
Осевое выдергивающее усилие, кН	кН	5,5-2-1/144 от 15.02.18	18.02.2018 г.-05.03.2018 г.	0,5	1,4 кН	ТУ2296-001-20994511-06, ГОСТ 54923 (табл. 5.1)

Инженер испытатель_____ В.И. Чубарь

Зав. испытательной лаборатории_____ И.А.Анюшина

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ