Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
«Механическая лаборатория им. проф. Н.А. Белелюбского»

Адрес: 190031, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 9
Тел./факс 436-91-29; Тел. 457-82-00; 457-82-21; e-mail lab.bel@yandex.ru

Аттестат ФГУ «ТЕСТ – Санкт-Петербург»

№ SP01.01.106.065 **до "__10__"__июня__ 2015 г.**

Генеральному директору
ООО «Пласт-Композит»
Петрову Г.Г.

Утверждаю
Заведующий ИЛ
_____ А.В. Бенин

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №6690

от "__16__" _мая__ 2014 г.

Объект измерения: образцы композитной стеклопластиковой арматуры (профиль номер 12), изготовленные ООО "Пласт-Композит" (191180, г. Санкт-Петербург, Большой Казачий пер., д. 11).

Наименование нормативного документа ГОСТ 31938-2012 «Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций», ТУ 2296-001-30604955-2012 «Арматура композитная полимерная», ГОСТ 10180-2012 «Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам», ГОСТ 18105-2010 «Бетоны. Правила контроля и оценки прочности»

Условия проведения испытаний:

1. Температура воздуха 22 °С
2. Влажность 71 %
3. Атмосферное давление 764 мм рт. ст.

Средства измерений используемые при испытаниях:

1. Испытательная машина AG-300kNX, зав. № I33004701124, св-во о поверке № 0071977 до 11.06.2014
2. Испытательная машина МИС-2000К, зав. № 2, св-во о поверке № 0071978 до 11.06.2014
3. Весы электронные ПВ-30 зав. № 34715 пломба до 09.12.2014
4. Штангенциркуль ШЦ-III 0-500мм, зав.№791313, св-во о поверке №0047219 до 04.04.2015

наименование, тип, номер, данные о поверке

Результаты испытаний представлены в Приложении на __3__ листах.

Инженер лаборатории _____ / Хиловский Д.А. /

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

Вх.3967 от 27.03.14

Характеристики арматуры, представленной для испытаний (согласно акту отбора образцов)

Таблица 1.

Наименование предприятия-изготовителя	ООО "Пласт-Композит" 191180, г. Санкт-Петербург, Большой Казачий пер., д. 11
Условное обозначение	АКП-СП-12
Тип волокна	Стеклоровинг E-glass
Тип связующего вещества	Смола «Epikote 828»
Дата изготовления	03.04.2014 г.
Номер партии	03/04/2014/17

Внешний вид образцов, представленных для испытаний

1. Определение предела прочности сцепления с бетоном (методом выдергивания из бетонного куба)

Бетон класса В25, изготовленный по рекомендациям Приложения Д ГОСТ 31938-2012.

1.1. Определение класса бетона по прочности на сжатие контрольных кубиков 100x100x100

Таблица 2.

Номер образца	Размеры образца, см			Разрушающая нагрузка, кН	Рабочая площадь, $см^2$	Предел прочности при сжатии, МПа	Прочность, приведенная к базовому размер, МПа	Средняя приведенная прочность по партии, МПа
	h	*a*	*b*					
1	10,00	10,01	10,10	320,60	101,10	31,71	30,12	31,84
2	10,03	10,02	10,10	332,16	101,20	32,82	31,18	
3	9,99	10,03	10,05	344,82	100,80	34,21	32,50	

Заключение: испытанные образцы соответствуют классу В25 по ГОСТ 18105-2010 "Бетоны. Правила контроля и оценки прочности".

1.2. Определение предела прочности сцепления с бетоном

Таблица 3.

Номер образца	Номинальный диаметр, мм	Длина заделки стержня в бетон, мм	Нагрузка, Н	Предел прочности сцепления с бетоном τ_r, МПа
1	11,19	70	42321	17,21
2			40146	16,33
3			41948	17,06
4			40381	16,42
5			42009	17,08
6			40657	16,66
Среднее по 6 образцам:				**16,82**
Стандартное отклонение:				0,375

2. Сравнение полученных результатов с нормативными значениями по ГОСТ 31938-2012

Таблица 4.

Наименование показателя	Нормативное значение по ГОСТ 31938-2012	Фактическое значение по результатам испытаний	Результаты
Предел прочности сцепления арматуры с бетоном τ_r, МПа	Не менее 12	16,82	Соответствует

Заключение: испытанные образцы стеклопластиковой композитной арматуры (профиль номер 12), изготовленные ООО "Пласт-Композит" (191180, г. Санкт-Петербург, Большой Казачий пер., д. 11) по механическим свойствам (предел прочности сцепления арматуры с бетоном) **соответствуют** требованиям ГОСТ 31938-2012 (таблица 3).

Инженер лаборатории _____ / Хиловский Д.А. /