

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО «СтройДиагностика»

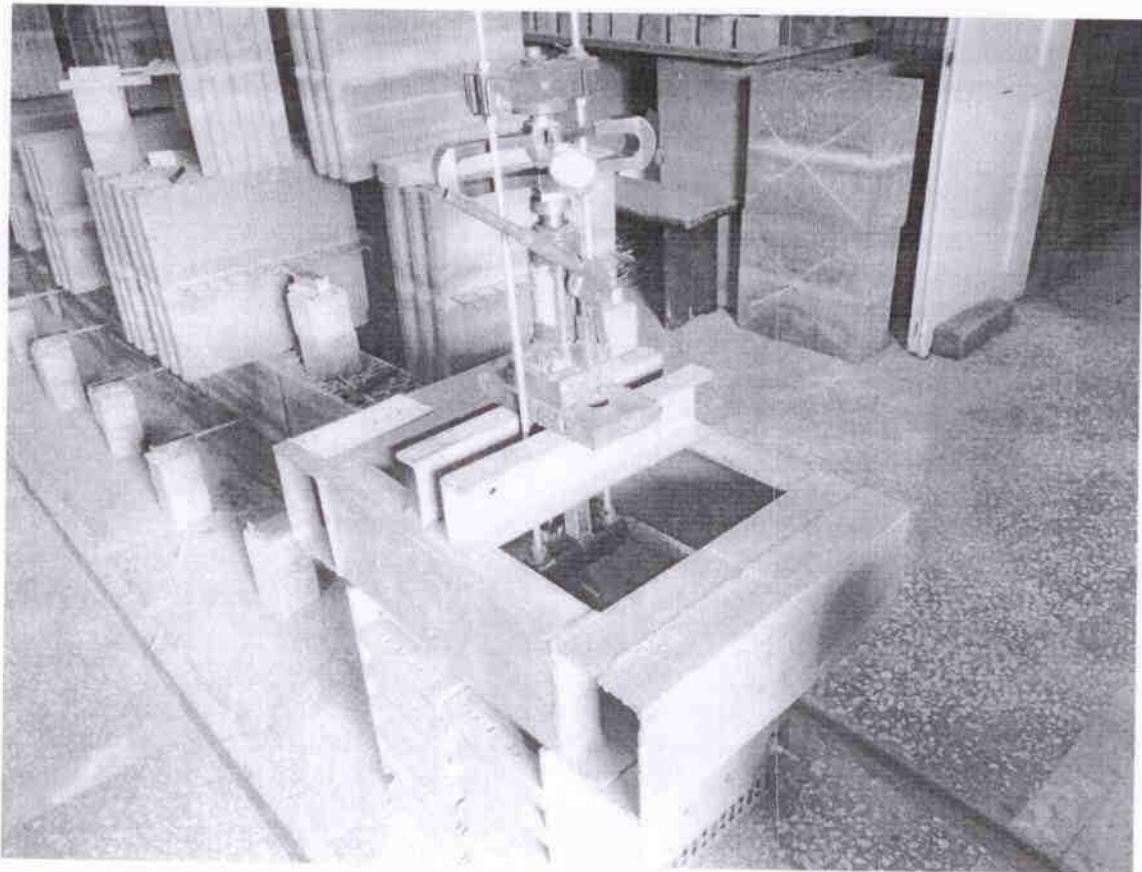
Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
Раменский В.В.

"Строй"
16 июля 2015 г

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**Испытания композитных гибких связей для многослойных
ограждающих конструкций из керамических материалов,
выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»**



г. Краснодар
апрель - июнь 2015 г



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ
Общество с ограниченной ответственностью
«СТРОЙДИАГНОСТИКА»

ООО «СтройДиагностика»
350063, г. Краснодар, ул. Кубанская Набережная 7, оф. 215, 218.
КПП 230901001, ИНН 2308077560
<http://www.stroydiagnostika.ru>, <mailto:stroydiagnostika@mail.ru>
тел/факс: (861) 211-10-14

Утверждаю

Генеральный директор
ООО «СтройДиагностика»

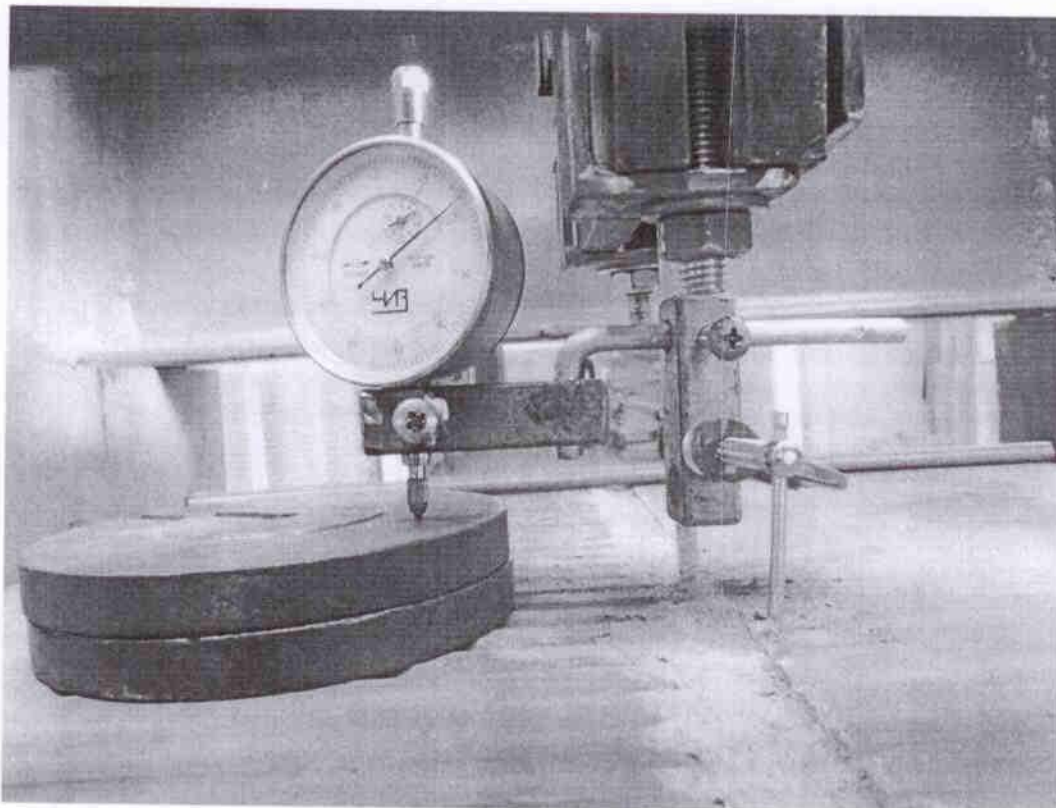
Раменский В. В.

16 июля 2015 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

Испытания композитных гибких связей для многослойных
ограждающих конструкций из керамических материалов,
выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»

Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»



«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»

Лист

Заказчик: ОАО «Славянский кирпич»
Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»

Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г.

2

Список исполнителей

№	Фамилия И.О.	Должность	Подпись	Состав выполнен. работ
1.	Раменский В.В.	Генеральный директор ООО «СтройДиагностика»		Организация работ, проверка отчета
2.	Рассулов А.Ш.	Начальник ПТО		Проведение испытаний Составление отчета
3.	Бусыгин А. А.	Инженер-строитель		Проведение испытаний Составление отчета

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»

Заказчик: ОАО «Славянский кирпич»
Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»

Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г

Лист

РЕФЕРАТ

Отчет 221 с., 6 лит. источн., 25 табл., 10 прил.

КРУПНОФОРМАТНЫЕ ПОРИЗОВАННЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ КАМНИ РОРОМАХ, СЛОИСТАЯ ОГРАЖДАЮЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ, КОМПОЗИТНЫЕ ГИБКИЕ СВЯЗИ, ПРОВОЛОЧНАЯ СЕТКА, БАЗАЛЬТОВАЯ СЕТКА, ИСПЫТАНИЯ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ, ИСПЫТАНИЯ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ.

Цель исследования - проведение испытаний композитных гибких связей (анкерных креплений) на сжатие и растяжение в кладках из различных материалов из керамических изделий ООО «Славянский кирпич» в соответствии с требованиями нормативных документов.

ОАО «Славянский кирпич» выпускает крупноформатные поризованные керамические камни Рогомах, кирпич лицевой «Евро» и другие керамические изделия широко используемые в строительстве в качестве стенового ограждения.

В работе представлены результаты исследований композитных гибких связей (анкерных креплений) на сжатие и растяжение установленных в кладке из крупноформатных поризованных керамических камней Рогомах и лицевого кирпича «Евро».

Испытания на вытягивающие и сжимающие воздействия (нагрузки) моделируют взаимодействие композитных гибких связей с многослойными ограждающими конструкциями из керамических материалов.

ООО «СтройДиагностика» осуществляет техническое обследование зданий и сооружений на основании свидетельства о допуске к работам по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (в том числе особо опасные и технически сложные (кроме объектов использования атомной энергии)) № 0281.03-2010-2308077560-П-156 от 05 октября 2012 г, выданного НП «Краснодарские Проектировщики» и свидетельства о допуске к работам по инженерным изысканиям, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0109.03-2009-2308077560-И-006 от 20 ноября 2012 г, выданного НП «КубаньСтройИзыскания» (приложение А).

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		Лист
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г	4

СОДЕРЖАНИЕ

1 Краткая характеристика предмета исследования	6
2 Цель и задачи исследования	7
3 Состав работ по исследованию.....	7
4 Методика исследования	8
5 Результаты испытаний	12
5.1 Результаты испытаний на вытягивание анкерных креплений из образцов-двоек керамической кладки.....	12
5.2 Результаты испытаний анкерных креплений на сжимающие нагрузки из образцов-двоек керамической кладки	20
6. Результаты испытаний кладочного раствора	27
7. Выводы по результатам исследования	28
Список нормативной и технической документации	30
<i>Приложение А</i> Копия свидетельства о допуске.....	31
<i>Приложение Б</i> Копия свидетельства о поверке динамометра	36
<i>Приложение В</i> Акт отбора проб	37
<i>Приложение Г1</i> Фото. Испытания композитных гибких связей на растяжение в образцах-двойках из керамических камней POROMAX-200	39
<i>Приложение Г2</i> Фото. Испытания композитных гибких связей на растяжение в образцах-двойках из лицевых кирпичей «Евро».....	55
<i>Приложение Г3</i> Фото. Испытания композитных гибких связей на сжатие в образцах-двойках из керамических камней POROMAX-200	67
<i>Приложение Г4</i> Фото. Испытания композитных гибких связей на растяжение в образцах-двойках из лицевых кирпичей «Евро».....	80
<i>Приложение Д</i> Протоколы испытаний на вытягивающие усилия	90
<i>Приложение Е</i> Протоколы испытаний на сжимающие усилия	152
<i>Приложение Ж</i> Протоколы испытаний кладочного раствора.....	213

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		<i>Лист</i>
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г	5

1 Краткая характеристика предмета исследования

За последнее десятилетие в России наблюдается значительный рост объемов строительных работ с использованием анкеров для крепления различных конструктивных элементов к стенам и другим конструкциям зданий и сооружений.

Конструктивные решения крепежных элементов очень сильно зависят от конструктивных особенностей, физико-механических характеристик стенового материала и характера силового воздействия.

ОАО «Славянский кирпич» выпускает различные керамические изделия, в том числе и крупноформатные поризованные керамические камни Poromax, широко используемые в строительстве в качестве стенового ограждения.

Согласно договора с ОАО «Славянский кирпич» требуется выполнить испытания композитных гибких связей (анкерных креплений), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков», на сжатие и растяжение в кладке из крупноформатных поризованных керамических камней Poromax и лицевого кирпича «Евро».

Испытания на вытягивающие и сжимающие воздействия (нагрузки) моделируют взаимодействие композитных гибких связей с многослойными ограждающими конструкциями из керамических материалов.

В соответствии с программой работ следует испытать анкер СПА 5,5-400-2 длиной 400 мм.

Испытания выполняются на сжатие и на растяжение.

При испытаниях для каждого типа кладки (керамическое изделие, растворный шов, сетка армирования) принято 2 варианта глубины анкеровки и длины свободной части анкера (связи): основной и дополнительный.

При испытаниях по основному варианту длина свободной части анкера (расстояние между точкой заделки в шов и зажимом - максимальный размер внутреннего зазора (осушающий зазор + утеплитель: $40+110=150$ мм) в трехслойной стене должна быть 150 мм.

При испытаниях по дополнительному варианту длина свободной части анкера должна быть 165 мм.

Испытываются двойки кирпичей «Евро» и поризованных керамических камней Poromax, выполненные на растворе М75.

1. Кирпич лицевой 0.7НФ «Евро».

Заделка в кладку по основному варианту 60 мм, по дополнительному варианту 52,7 мм.

Направление нагрузок: растяжение и сжатие.

Растворный шов:

- стандартный растворный шов 10 мм;
- шов, армированный базальтовой сеткой 12 мм.

2. Камень POROMAX-200 (11.5НФ).

Заделка в кладку по основному варианту 150 мм, по дополнительному варианту 142,7 мм.

Направление нагрузок: растяжение и сжатие.

Растворный шов:

- стандартный растворный шов 10 мм;
- шов, армированный базальтовой сеткой 12 мм;
- шов, армированный стальной сеткой 14-16 мм.

В каждой партии (типе) кладки испытываются по 10 основных образцов и по 2 дополнительных образца.

Количество испытываемых партий (типов) кладки:

Серия А. Кирпич лицевой 0.7НФ «Евро»:

- 1 - стандартный растворный шов 10 мм (12 обр.);
- 2 - шов, армированный базальтовой сеткой 12 мм (12 обр.);

Направление усилия на анкер: растяжение, сжатие.

Всего образцов кладки из кирпича лицевого 0.7НФ «Евро»: $(12+12) \times 2 = 48$ обр.

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		Лист
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г	6

Серия Б. Камень POROMAX-200 (11.5НФ).

3 - стандартный растворный шов 10 мм (12 обр.);

4 - шов, армированный базальтовой сеткой 12 мм (12 обр.);

5 - шов, армированный стальной сеткой 14-16 мм (12 обр.);

Направление усилия на анкер: растяжение, сжатие.

- растяжение, сжатие: $(12 \times 3) \times 2 = 72$ обр.

Всего образцов кладки из камня POROMAX-200: $(12 \times 3) \times 2 = 72$ обр.

Всего образцов: $48 + 72 = 120$ обр.

2 Цель и задачи исследования

Цель работы - проведение испытаний композитных гибких связей (анкерных креплений) на сжатие и растяжение в кладке из крупноформатных поризованных керамических камней Poromax и лицевого кирпича «Евро», выпускаемых ОАО «Славянский кирпич».

В соответствии с поставленной целью требуется выполнить следующие работы и исследования:

1. Разработка программы испытаний.
2. Изготовление захватных приспособлений.
3. Подготовка испытательного стенда к конкретным образцам.
4. Проведение испытаний.
5. Обработка результатов испытаний и написание отчета.

3 Состав работ по исследованию

В работе представлены результаты испытаний прочности каменной кладки из керамических изделий ОАО «Славянский кирпич» композитных гибких связей (анкерных креплений) на сжатие и растяжение из растворных швов каменных кладок выполненных из крупноформатного поризованного керамического камня Poromax и лицевых кирпичей «Евро».

Испытания на сжатие и растяжение анкерных креплений проводятся по аналогии с требованиями ГОСТ Р [4], СТБ [5] и ФЦС [6].

В данной работе исследуется взаимодействие гибких анкерных каменной кладки из различных керамических изделий при моделировании крепления в трехслойной стене.

Испытания на сжатие.

Испытания проводятся осевым нагружением стержня сжимающей нагрузкой.

Испытания проводятся для:

- 3 типов каменной кладки из крупноформатного поризованного керамического камня Poromax: с растворным швом без сетки, с базальтовой сеткой СБС 50 кН 25x25 мм и с проволоочной сеткой 50x50x4 мм.

- 2 типов каменной кладки из лицевого кирпича «Евро»: с растворным швом без сетки и с базальтовой сеткой СБС 50 кН 25x25 мм.

Общее количество испытаний на сжатие: $12 \times 5 = 60$ исп.

Испытания на растяжение.

Испытания проводятся осевым нагружением стержня вытягивающей нагрузкой.

Испытания производятся для:

- 3 типов каменной кладки из крупноформатного поризованного керамического камня POROMAX: с растворным швом без сетки, с базальтовой сеткой СБС 50 кН 25x25 мм и с проволоочной сеткой 50x50x4 мм.

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		Лист
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г	7

- 2 типов каменной кладки из лицевого кирпича «Евро»: с растворным швом без сетки и с базальтовой сеткой СБС 50 кН 25x25 мм.

Общее количество испытаний на растяжение: $12 \times 5 = 60$ исп.

Анкерное крепление закладывается в горизонтальный растворный шов. Марка раствора М75.

Для каждого типа каменной кладки возможно 2 варианта расположения анкерного крепления в кладке:

1. Анкерное крепление в каменной кладке из крупноформатного поризованного керамического камня POROMAX в растворном шве защемлено на глубину 150 мм, для лицевого кирпича «Евро» 60 мм (свободная длина анкерного крепления 150 мм).
2. Анкерное крепление в каменной кладке из крупноформатного поризованного керамического камня POROMAX в растворном шве защемлено на глубину 142,5 мм, для лицевого кирпича «Евро» 52,5 мм (свободная длина анкерного крепления 165 мм).

Для каждого типа каменной кладки из 12 испытываемых образцов, 2 образца испытываются по 2 типу расположения анкера.

4 Методика исследования

По данному договору требуется выполнить испытания композитных гибких связей (анкерных креплений) производства ООО «Бийский завод стеклопластиков» на сжатие и растяжение в кладках из крупноформатных поризованных керамических камней Poromax и лицевого кирпича «Евро», выпускаемых ОАО «Славянский кирпич» в соответствии с требованиями нормативных документов.

Методика проведения подобных испытаний регламентируется следующими нормативными документами:

1. ГОСТ Р 54923-2012 Композитные гибкие связи для многослойных ограждающих конструкций. Технические условия [4].
2. СТБ EN 846-5-2012 Методы испытаний каменных изделий для каменной кладки. Часть 5. Определение несущей способности при сжатии и растяжении, а также деформативности анкеров (испытание анкеров, установленных в парные изделия для каменной кладки) [5].
3. ФЦС - 44416204-09-2010. Крепления анкерные. Метод определения несущей способности анкеров по результатам натурных испытаний [6].

Методика испытаний на растяжение по данным документам принципиально не отличается.

Есть различия в количестве образцов в партиях (5 [4], 10+2 [5], 10 или 15 [6]), обработке и представлению результатов испытаний (среднее и минимальное значение [4], среднее значение и статистические характеристики [5], среднее значение, статистическая обработка, определение нормативного и расчетного сопротивлений анкерных креплений [6]).

Методика испытаний креплений на сжимающие нагрузки есть только в СТБ [5].

Сложность испытаний таких связей в основном заключается в устройстве захватного приспособления из-за малого диаметра композитного стержня и малой прочности сцепления (или коэффициента трения) с таким материалом.

Кроме этого, прочность композитного материала высока.

При испытании на сжатие очень важным моментом является соблюдения соосного приложения нагрузки на всех стадиях загрузки, т.к. предельное состояние связи происходит из-за потери устойчивости стержня.

Для решения указанных методических трудностей были разработаны и применены следующие приспособления:

1. Захваты (муфты) со стороны приложения нагрузки выполнялись прямоугольного (близкого к квадрату) сечения из эпоксидного компаунда. Длина муфты определялась свободной длиной анкерной связи (т.е. 150 мм или 150+15 мм для 2-х дополнительных об-

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		Лист
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г	8

разцов). Такие муфты применялись при испытаниях как на растяжение (вытягивающая нагрузка), так и на сжатие.

2. При испытаниях на растяжение нагрузка от домкрата передавалась на торец (ближний к образцы кладки) муфты посредством двух соединенных на болтах пластинах. Нагрузка через муфту передавалась на всю ее длину, что исключало проскальзывание анкерной связи.
3. При испытаниях на сжатие нагрузка от домкрата передавалась на свободный торец муфты посредством металлического штока, расположенного в трубчатой (квадратная труба) направляющей, где также располагалась муфта крепления связи. Таким образом и муфта и шток (пуансон) могли перемещаться только по осевой прямой.

Таким образом, требования по проведению испытаний композитных гибких связей (анкерных креплений) на сжатие и растяжение в кладках, в соответствии с требуемыми нормативами были выполнены.

Образцы кладки при испытании обжимались нагрузкой в соответствии с требованием СТБ [5].

Испытательные нагрузки создавались домкратом и контролировались динамометром ДОСМ 5-3. Образец зажимался между двумя металлическими пластинами с напряжением 0,1 МПа (контроль по закручиванию гаек). Для обеспечения равномерного приложения давления на камень со стороны пластин, применялись войлочные прокладки. Усилие нагружения от домкрата передавалось через тяговый элемент с приспособлением для захвата головки анкерного крепления.

Нагружение образцов осуществлялось по методике испытаний [4], [5].

Количество образцов в партии при испытании на сжатие и растяжение принято 10+2 шт. [5].

Каждый образец анкерного крепления доводят до разрушения с построением графика зависимости деформаций от нагрузки.

Полученные при испытаниях единичные результаты значений разрушающей нагрузки обрабатываются в соответствии с требованиями стандарта [5] и вычисляют:

- среднее в серии единичных результатов испытаний значение разрушающей нагрузки;
- нормативное сопротивление, принимаемое равным нижней доверительной границе значений разрушающей нагрузки при требуемом уровне обеспеченности (95%);
- расчетное сопротивление анкерного крепления при нагрузке, определяемое делением нормативного сопротивления на установленный для этого случая коэффициент надежности.

Для проведения испытаний применялись следующие устройства (п. 5.1):

- опорная рама, воспринимающая испытательные нагрузки без существенных для результатов испытаний деформаций;
- тягового элемента достаточной прочности, снабженного приспособлением для захвата головки анкера;
- домкрата для создания нагрузки;
- динамометра для измерения прикладываемых к анкеру усилий;
- индикатора часового типа для измерения деформаций анкерного крепления и последующего построения по их показаниям вручную графика зависимости деформаций от нагрузки.

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		Лист
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г	9

Испытательное устройство должно развивать тяговое усилие, достаточное для разрушения испытываемых анкерных креплений, и иметь достаточный ход исполнительных механизмов (п.5.2).

Проведение испытаний

Нагружение производится равномерно с постоянной скоростью до разрушения ступенями. На каждой ступени фиксируют максимальные значения нагрузки и соответствующие им значения перемещения анкера, по которым затем строится график зависимости деформаций от нагрузки.

На каждой ступени образец выдерживается под нагрузкой не менее времени, необходимого для снятия показаний.

В качестве единичных результатов испытаний анкерного крепления (N_i) принимают максимальное значение вытягивающей нагрузки на анкер, при котором происходит разрушение крепления или значение нагрузки, которое на графике зависимости деформаций от нагрузок характеризуется резким изменением динамики зависимости деформаций от нагрузки (переломом кривой) вследствие начала проскальзывания анкера по поверхности сопряжения с кладкой, или достижением величины перемещений 5 мм.

Обработка и оформление результатов испытаний

Характеристики несущей способности анкера определяются, исходя из единичных значений разрушающей нагрузки.

Из общего ряда полученных при испытаниях (10 обр.) единичных результатов N_i исключают один или оба крайние значения N_i , если они явно выпадают из ряда, резко отличаясь по абсолютному значению и (или) характеру разрушения.

По формулам (1), (2), (3) [6] в серии оставшихся единичных результатов испытаний N_i , кН, рассчитывают среднее значение нагрузки N , среднее квадратическое отклонение единичных значений нагрузки S , кН, и коэффициент вариации $V, \%$ (п. 8.3).

$$N = \sum N_i / n \quad (1)$$

$$S = \sqrt{\sum (N_i - N)^2 / n} \quad (2)$$

$$V = (S / N) \times 100 \% \quad (3)$$

где,

N_i – единичное значение нагрузки в серии результатов испытаний, кН.

n - число результатов в серии испытаний.

Если исключенные из общего ряда единичные результаты N_i , выходят за пределы, равные $N \pm 3s$, их окончательно отбраковывают (п. 8.4).

Если исключенные единичные результаты N_i не выходят за указанные пределы, то значения N , s и v пересчитывают по результатам всей серии единичных испытаний (п. 8.4).

Расчетное сопротивление анкерного крепления R , кН, по результатам испытаний анкерных креплений определяется по формуле (п. 8.5):

$$R = N (1 - tv) / m$$

где,

N – среднее значение разрушающей нагрузки, определяемое в серии результатов испытаний после исключения выпадающих результатов, кН;

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		Лист
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г	10

t – коэффициент, соответствующий нижней границе несущей способности анкера с обеспеченностью 0,95 при достоверности 90% (принимается по таблице 1 [6]);

$N (1 - tv)$ – нормативное сопротивление анкерного крепления;

m - коэффициент надежности по материалу, рекомендуется принимать равным 5, как для анкерных и тарельчатых дюбелей (по табл. 2 [6]). При наборе испытательной информации данный коэффициент может быть откорректирован.

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		<i>Лист</i>
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	<i>Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г</i>	<u>11</u>

5 Результаты испытаний анкерных связей

Испытания на сжатие и вытягивание анкерных креплений из каменной кладки из керамических крупноформатных поризованных камней Poromax и из лицевых кирпичей «Евро» на сжатие и растяжение выполнялись в лаборатории «Стройэксперт» КубГАУ при нормальных условиях. Фотографии испытаний представлены в прил. В1-В4. Результаты испытаний представлены ниже (п. 5.1 и 5.2) и в приложениях Г.

Анкерные крепления устанавливались в горизонтальный шов образцов камней-двоек Poromax и образцов кирпичей-двоек «Евро», которые были изготовлены в лаборатории со сроком набора прочности не менее 28 суток. Марка раствора М75 (прил. К).

Установка анкерных креплений в швах испытываемых образцов – по эскизам заказчика. Диаметр анкерных креплений 5,5 мм, глубина анкеровки (заделки в кладку) 150 и 142,5 мм, для камней Poromax, 60 мм и 52,5 мм, для кирпичей «Евро».

Сетка стальная из проволоки 4 мм с ячейкой 50 мм, на всю ширину кладки для камней Poromax.

Сетка базальтовая СБС с ячейкой 25 мм, на всю ширину кладки для камней Poromax и для кирпичей «Евро».

Испытательный стенд подготовлен с учетом конкретных образцов и состоит из станины (рамка из швеллера), опорных балочек и пластин, захватного устройства и тягового приспособления, домкрата (5 т), силоизмерителя – динамометр ДОСМ 3-5, индикаторов часового типа (ход 10 мм, цена деления 0,01 мм) для контроля перемещения анкерного элемента при вытягивании его из образца.

Для непосредственного измерения нагрузки на анкерное крепление в горизонтальном шве образцов выполняли ступенчатое нагружение анкера до разрушения:

- по 20 единиц по шкале динамометра для испытаний на растяжение из камней-двоек Poromax, что соответствует 1,31 кН;
- по 5 единиц по шкале динамометра для испытаний на сжатие из камней-двоек Poromax, что соответствует 0,33 кН;
- по 10 единиц по шкале динамометра для испытаний на растяжение из кирпичей-двоек «Евро», что соответствует 0,65 кН;
- по 5 единиц по шкале динамометра для испытаний на сжатие из кирпичей-двоек «Евро», что соответствует 0,33 кН.

Значения нагрузок и перемещений фиксировались на каждой ступени. На каждой ступени нагружения образец выдерживался под нагрузкой в течении 1,5-2 мин. для снятия показаний приборов.

Результаты испытаний представлены ниже (п. 5.1, 5.2, 5.3, 5.4) и в приложениях Е, Ж, И. Фотографии испытаний представлены в прил. В1, В3 (керамические крупноформатные камни POROMAX) и В2, В4 (кирпич лицевой «Евро»).

5.1 Результаты испытаний на вытягивание анкерных креплений из образцов-двоек керамической кладки

Испытания на вытягивание анкерных связей произведены для:

- 3 типов каменной кладки из крупноформатного поризованного керамического камня POROMAX: с растворным швом без сетки, с базальтовой сеткой СБС 50 кН 25x25 мм и с проволочной сеткой 50x50x4 мм.
- 2 типов каменной кладки из лицевого кирпича «Евро»: с растворным швом без сетки и с базальтовой сеткой СБС 50 кН 25x25 мм.

Результаты испытаний приведены в табл. 1-12 и прил. Д.

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		Лист
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г	12

Серия 1

Таблица 1 – Результаты испытаний на вытягивание анкерных креплений из образцов-двоек камней «Рогомах-200». Растворный шов без сетки

№ пп	Маркировка	Усилие, кН		Перемещения (мм) при			Характер разрушения
		максимальное	расчетное (упругая стадия)	максимальном усилии	расчетном усилии	течение со снижением нагрузки	
Основные образцы							
1	1-1	13,060	11,750	3,47	2,26	1,71	
2	1-2	11,750	10,440	3,38	1,22	2,62	
3	1-3	12,210	11,750	2,05	1,88	4,08	
4	1-4	13,060	11,750	2,40	1,93	0,20	
5	1-5	13,770	11,750	2,87	2,10	0,83	
6	1-6	10,440	10,440	1,68	1,68	1,43	
7	1-7	13,060	11,750	2,29	1,73	1,35	
8	1-8	1,31		0,46			Исключен
9	1-9	10,440	10,440	2,05	2,05	0,72	
10	1-10	13,770	11,750	1,62	0,90	2,80	
11	1-11	11,750	11,750	1,60	1,60	1,70	
Дополнительные образцы (укороченная анкеровка)							
12	1*-1	15,010	14,360	1,81	1,54	3,50	
13	1*-2	13,060	11,750	1,93	1,14	0,72	
Средние							
по всем		12,615	11,640	2,26	1,67	1,81	
по 1-11		12,331	11,357	2,34	1,74	1,74	
по 5 миним		11,318	10,964	2,152	1,68	2,11	
по 12-13		14,035	13,055	1,87	1,34	2,11	

Примечания:

1. Красным цветом выделены по 5 минимальных результатов испытаний в серии основных образцов.
2. Исключаются результаты испытаний резко отличающиеся по значению от среднего и (или) характеру разрушения.

Таблица 2 – Статистическая обработка результатов испытаний на вытягивание анкерных креплений из образцов-двоек камней «Рогомах-200». Растворный шов без сетки

Характеристики	максимальных	расчетных (упругая стадия)
Среднее значение усилий вырыва по 1-11 N, кН	12,331	11,357
Среднее квадратическое отклонение усилий S, кН	1,228	0,633
Коэффициент вариации усилий V, д. ед	0,100	0,056
Коэфф. Стьюдента	2,568	2,568
Коэфф. запаса прочности, C1	5	5
Коэфф. запаса прочности, C2	3	3
Величина нормативного сопротивления вырыву связи, Rn	9,177	9,732
Величина расчетного сопротивления вырыву связи, Rp1	1,835	1,946
Величина расчетного сопротивления вырыву связи, Rp2	3,059	3,244

Серия 2

Таблица 3 – Результаты испытаний на вытягивание анкерных креплений из образцов-двоек камней «Роготах-200». Растворный шов с базальтовой сеткой

№ пп	Маркировка	Усилие, кН		Перемещения (мм) при			Характер разрушения
		максимальное	расчетное (упругая стадия)	максимальном усилии	расчетном усилии	течение со снижением нагрузки	
Основные образцы							
1	2-1	11,750	11,750	1,73	1,73	3,52	
2	2-2	13,060	11,750	2,20	1,62	3,07	
3	2-3	10,440	7,830	1,74	0,79	0,55	
4	2-4	10,440	10,440	2,70	2,70	0,13	
5	2-5	9,140	7,830	2,75	1,63	0,35	
6	2-6	4,310	3,920	5,44	2,28	0,45	Исключен
7	2-7	9,600	7,830	2,40	1,71	0,61	
8	2-8	12,080	11,750	3,16	2,46	0,60	
9	2-9	13,710	12,400	3,25	2,02	0,06	
10	2-10	15,010	11,750	1,45	0,57	0,69	
11	2-11	15,010	14,360	1,86	1,68	1,95	Исключен
Дополнительные образцы (укороченная анкеровка)							
12	2*-1	14,230	11,750	3,28	1,51	1,88	
13	2*-2	17,630	17,630	2,62	2,62	0,00	Скол муфты
Средние							
по всем		12,675	11,423	2,43	1,75	1,12	
по 1-11		10,931	9,790	2,113	1,537	1,048	
Без экстрем		11,692	10,370	2,376	1,692	1,064	
по 5 миним		10,274	9,136	2,264	1,712	1,032	
по 12-13		15,930	14,690	2,95	2,07	0,94	

Примечания:

1. Красным цветом выделены по 5 минимальных результатов испытаний в серии основных образцов.
2. Исключаются результаты испытаний резко отличающиеся по значению от среднего и (или) характеру разрушения.

Таблица 4 – Статистическая обработка результатов испытаний на вытягивание анкерных креплений из образцов-двоек камней «Роготах-200». Растворный шов с базальтовой сеткой

Характеристики	максимальных	расчетных (упругая стадия)
Среднее значение усилий вырыва по 1-11 N, кН	11,692	10,370
Среднее квадратическое отклонение усилий S, кН	1,973	1,972
Коэффициент вариации усилий V, д. ед	0,169	0,190
Коэфф. Стьюдента	2,649	2,649
Коэфф. запаса прочности, C1	5	5
Коэфф. запаса прочности, C2	3	3
Величина нормативного сопротивления вырыву связи, Rn	6,467	5,147
Величина расчетного сопротивления вырыву связи, Rp1	1,293	1,029
Величина расчетного сопротивления вырыву связи, Rp2	2,156	1,716

Серия 3

Таблица 5 – Результаты испытаний на вытягивание анкерных креплений из образцов-двоек камней «Рогомах-200». Растворный шов с металлической сеткой

№ пп	Маркировка	Усилие, кН		Перемещения (мм) при			Характер разрушения
		максимальное	расчетное (упругая стадия)	максимальном усилии	расчетном усилии	течение со снижением нагрузки	
Основные образцы							
1	3-1	13,710	12,400	2,49	2,11	1,71	
2	3-2	14,360	13,060	2,85	2,42	0,87	
3	3-3	14,690	13,710	3,03	1,75	0,95	
4	3-4	14,360	13,710	1,96	1,70	0,54	
5	3-5	16,970	14,360	3,06	1,51	0,80	
6	3-6	13,710	11,750	2,30	1,48	2,55	
7	3-7	18,280	16,320	3,80	2,30	0,13	
8	3-8	11,750	10,440	2,70	1,72	0,10	
9	3-9	16,970	15,670	4,45	2,46	0,40	
10	3-10	16,320	13,060	1,76	0,91	1,69	
Дополнительные образцы (укороченная анкеровка)							
11	3*-1	14,360	14,360	2,03	2,03	0,00	Скол муфты
12	3*-2	9,140	9,140	1,31	1,31	0,00	Скол муфты
Средние							
по всем		14,552	13,165	2,645	1,808	0,812	
по 1-10		15,112	13,709	2,81	1,89	0,72	
Без экстрем							
по 5 миним		13,578	12,272	2,460	1,886	1,154	
по 11-12		11,750	11,750	1,670	1,670	0,000	

Примечания:

1. Красным цветом выделены по 5 минимальных результатов испытаний в серии основных образцов.
2. Исключаются результаты испытаний резко отличающиеся по значению от среднего и (или) характеру разрушения.

Таблица 6 – Статистическая обработка результатов испытаний на вытягивание анкерных креплений из образцов-двоек камней «Рогомах-200». Растворный шов с металлической сеткой

Характеристики	максимальных	расчетных (упругая стадия)
Среднее значение усилий вырыва по 1-11 N, кН	15,112	13,709
Среднее квадратическое отклонение усилий S, кН	1,970	1,748
Коэффициент вариации усилий V, д. ед	0,130	0,130
Коэфф. Стьюдента	2,568	2,568
Коэфф. запаса прочности, C1	5	5
Коэфф. запаса прочности, C2	3	3
Величина нормативного сопротивления вырыву связи, Rn	10,052	8,960
Величина расчетного сопротивления вырыву связи, Rp1	2,010	1,792
Величина расчетного сопротивления вырыву связи, Rp2	3,351	2,987

Серия 4

Таблица 7 – Результаты испытаний на вытягивание анкерных креплений из образцов-двоек кирпичей «Евро». Растворный шов без сетки

№ пп	Маркировка	Усилие, кН		Перемещения (мм) при			Характер разрушения
		максимальное	расчетное (упругая стадия)	максимальном усилии	расчетном усилии	течение со снижением нагрузки	
Основные образцы							
1	4-1	2,870	1,960	4,76	1,13	1,14	
2	4-2	1,630	1,630	4,00	4,00	0,00	Исключен
3	4-3	5,090	4,900	1,51	1,50	2,49	
4	4-4	4,900	4,240	0,85	0,48	0,61	
5	4-5	6,850	5,550	3,05	0,94	0,70	
6	4-6	5,090	4,570	1,43	0,91	1,13	
7	4-7	3,070	2,610	2,20	0,45	1,05	
8	4-8	4,570	3,920	1,22	0,77	1,27	
9	4-9	5,420	4,570	1,03	0,34	0,89	
10	4-10	7,510	7,180	2,15	0,92	0,13	Исключен
Дополнительные образцы (укороченная анкеровка)							
11	4*-1	4,900	4,900	1,38	1,38	4,23	
12	4*-2	6,530	6,200	1,05	0,86	0,98	
Средние							
по всем		4,869	4,353	2,053	1,140	1,218	
по 1-10		4,700	4,146	2,22	1,19	1,25	
Без экстрем		4,733	4,040	2,006	0,815	1,160	
по 5 миним		3,812	3,264	2,452	1,458	0,830	
по 11-12		5,715	5,550	1,215	1,120	2,605	

Примечания:

1. Красным цветом выделены по 5 минимальных результатов испытаний в серии основных образцов.
2. Исключаются результаты испытаний резко отличающиеся по значению от среднего и (или) характеру разрушения.

Таблица 8 – Статистическая обработка результатов испытаний на вытягивание анкерных креплений из образцов-двоек кирпичей «Евро». Растворный шов без сетки

Характеристики	максимальных	расчетных (упругая стадия)
Среднее значение усилий вырыва по 1-11 N, кН	4,733	4,040
Среднее квадратическое отклонение усилий S, кН	1,282	1,196
Коэффициент вариации усилий V, д. ед	0,271	0,296
Коэфф. Стьюдента	2,755	2,755
Коэфф. запаса прочности, C1	5	5
Коэфф. запаса прочности, C2	3	3
Величина нормативного сопротивления вырыву связи, Rn	1,201	0,746
Величина расчетного сопротивления вырыву связи, Rp1	0,240	0,149
Величина расчетного сопротивления вырыву связи, Rp2	0,400	0,249

Серия 5

Таблица 9 – Результаты испытаний на вытягивание анкерных креплений из образцов-двоек кирпичей «Евро». Растворный шов с базальтовой сеткой

№ пп	Маркировка	Усилие, кН		Перемещения (мм) при			Характер разрушения
		максимальное	расчетное (упругая стадия)	максимальном усилии	расчетном усилии	течение со снижением нагрузки	
Основные образцы							
1	5-1	3,920	3,260	2,66	1,86	2,46	
2	5-2	5,740	4,240	5,22	0,43	0,20	
3	5-3	5,220	4,570	1,55	0,81	1,20	
4	5-4	10,440	9,140	1,60	0,98	0,38	Исключен
5	5-5	6,400	4,570	0,76	0,11	0,00	Раскальван
6	5-6	5,880	5,220	2,38	0,75	1,05	
7	5-7	5,220	5,220	1,49	1,49	0,93	
8	5-8	4,570	3,920	1,39	0,72	0,56	
9	5-9	0,980	0,980	5,00	5,00	0,00	Исключен
10	5-10	6,200	3,920	4,65	0,63	1,30	
Дополнительные образцы (укороченная анкеровка)							
11	5*-1	5,220	3,920	2,65	0,57	3,83	
12	5*-2	4,240	3,590	2,91	1,57	2,68	
Средние							
по всем		5,336	4,379	2,69	1,24	1,22	
по 1-10		5,457	4,504	2,67	1,28	0,81	
Без экстрем		5,394	4,365	2,51	0,85	0,96	
по 5 миним		4,934	4,242	2,46	1,06	1,07	
по 11-12		4,730	3,755	2,78	1,07	3,26	

Примечания:

1. Красным цветом выделены по 5 минимальных результатов испытаний в серии основных образцов.
2. Исключаются результаты испытаний резко отличающиеся по значению от среднего и (или) характеру разрушения.

Таблица 10 – Статистическая обработка результатов испытаний на вытягивание анкерных креплений из образцов-двоек кирпичей «Евро». Растворный шов с базальтовой сеткой

Характеристики	максимальных	расчетных (упругая стадия)
Среднее значение усилий вырыва по 1-10 N, кН	5,394	4,365
Среднее квадратическое отклонение усилий S, кН	0,784	0,674
Коэффициент вариации усилий V, д. ед	0,145	0,154
Коэфф. Стьюдента	2,755	2,755
Коэфф. запаса прочности, C1	5	5
Коэфф. запаса прочности, C2	3	3
Величина нормативного сопротивления вырыву связи, Rn	3,233	2,508
Величина расчетного сопротивления вырыву связи, Rp1	0,647	0,502
Величина расчетного сопротивления вырыву связи, Rp2	1,078	0,836

Обобщенные результаты испытаний анкерных креплений на вытягивающие нагрузки по сериям при максимальных и расчетных нагрузках приведены соответственно в табл. 11 и 12.

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		Лист
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г	17

Таблица 11 - Обобщенные результаты испытаний анкерных креплений при максимальных значениях вытягивающих нагрузок

Характеристики	Серия 1	Серия 2	Серия 3	Серия 4	Серия 5
	«Рогомах» без сетки	«Рогомах» с базальтовой сеткой	«Рогомах» с металлической сеткой	«Евро» без сетки	«Евро» с базальтовой сеткой
Основные образцы					
Среднее значение усилий вырыва по 1-10 N, кН	12,331	11,692	15,112	4,733	5,394
Среднее квадратическое отклонение усилий S, кН	1,228	1,973	1,970	1,282	0,784
Коэффициент вариации усилий V, д. ед	0,100	0,169	0,130	0,271	0,145
Коэфф. Стьюдента	2,568	2,649	2,568	2,755	2,755
Коэфф. запаса прочности, C1	5	5	5	5	5
Коэфф. запаса прочности, C2	3	3	3	3	3
Величина нормативного сопротивления вырыву связи, Rn, кН	9,177	6,467	10,052	1,201	3,233
Величина расчетного сопротивления вырыву связи, Rp1, кН	1,835	1,293	2,010	0,240	0,647
Величина расчетного сопротивления вырыву связи, Rp2, кН	3,059	2,156	3,351	0,400	1,078
Дополнительные образцы					
Вытягивающая нагрузка образца*-1, кН	15,01	14,23	14,36	4,9	5,22
Вытягивающая нагрузка образца*-2, кН	13,06	17,63	9,14	6,53	4,24
Среднее значение, кН	14,03	15,92	11,75	5,71	4,73

Таблица 12 - Обобщенные результаты испытаний анкерных креплений при **расчетных** (упругая стадия) значениях вытягивающих нагрузок

Характеристики	Серия 1	Серия 2	Серия 3	Серия 4	Серия 5
	«Рогомах» без сетки	«Рогомах» с базальтовой сеткой	«Рогомах» с металлической сеткой	«Евро» без сетки	«Евро» с базальтовой сеткой
Основные образцы					
Среднее значение усилий вырыва по 1-10 N, кН	11,357	10,370	13,709	4,040	4,365
Среднее квадратическое отклонение усилий S, кН	0,633	1,972	1,748	1,196	0,674
Коэффициент вариации усилий V, д. ед	0,056	0,190	0,130	0,296	0,154
Коэфф. Стьюдента	2,568	2,649	2,568	2,755	2,755
Коэфф. запаса прочности, C1	5	5	5	5	5
Коэфф. запаса прочности, C2	3	3	3	3	3
Величина нормативного сопротивления вырыву связи, Rn, кН	9,732	5,147	8,960	0,746	2,508
Величина расчетного сопротивления вырыву связи, Rp1, кН	1,946	1,029	1,792	0,149	0,502
Величина расчетного сопротивления вырыву связи, Rp2, кН	3,244	1,716	2,987	0,249	0,836
Дополнительные образцы					
Вытягивающая нагрузка образца*-1, кН	14,360	11,750	14,360	4,900	3,920
Вытягивающая нагрузка образца*-2, кН	11,750	17,630	9,140	6,200	3,590
Среднее значение, кН	13,055	14,690	11,750	5,550	3,755

По результатам выполненных испытаний на вытягивающую нагрузку из керамических крупноформатных поризованных камней «POROMAX-200» получены следующие результаты:

1. Средние значения усилий вырыва связи в пределах 12-15 кН (максимальная величина при кладке с металлическими сетками).
2. Степень однородности (стабильности) результатов довольно высокая – коэффициент вариации в пределах 0,1-0,169. Максимальная неоднородность получена при армировании растворного шва базальтовой сеткой.
3. Образцы с укороченной анкерровкой связи показали даже более высокие результаты. Оценку делать нельзя из-за малой выборки (числа образцов).
4. Величины вытягивающих нагрузок в области пропорциональных перемещений незначительно отличаются (в меньшую сторону от максимальных (разрушающих нагрузок)).
5. Разрушение в основном происходило из-за значительных перемещений связи со смятием и раздроблением раствора шва.

По результатам выполненных испытаний на вытягивающую нагрузку из кирпичей «Евро» получены следующие результаты:

1. Средние значения усилий вырыва связи в пределах 4,7-5,4 кН (большая величина при кладке с базальтовыми сетками).
2. Степень однородности (стабильности) результатов значительно ниже, чем при заделке в камень – коэффициент вариации в пределах 0,15-0,27. Максимальная неоднородность получена при армировании растворного шва без сетки.
3. Образцы с укороченной анкерровкой связи показали примерно такие же результаты, как и основные образцы. Оценку делать нельзя из-за малой выборки (числа образцов).
4. Величины вытягивающих нагрузок в области пропорциональных перемещений незначительно отличаются (в меньшую сторону от максимальных (разрушающих нагрузок)).
5. Разрушение в основном происходило из-за значительных перемещений связи со смятием и раздроблением раствора шва. В отдельных случаях происходило вытягивание связи.

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		Лист
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г	19

5.2 Результаты испытаний анкерных креплений на сжимающие нагрузки из образцов-двоек керамической кладки

Испытания на вытягивание анкерных связей произведены для:

- 3 типов каменной кладки из крупноформатного поризованного керамического камня POROMAX: с растворным швом без сетки, с базальтовой сеткой СБС 50 кН 25x25 мм и с проволочной сеткой 50x50x4 мм.

- 2 типов каменной кладки из лицевого кирпича «Евро»: с растворным швом без сетки и с базальтовой сеткой СБС 50 кН 25x25 мм.

Результаты испытаний приведены в табл. 13-24 и прил. Д.

Серия 6

Таблица 13 – Результаты испытаний на сжатие анкерных креплений из образцов-двоек камней «Poromax-200». Растворный шов без сетки

№ пп	Маркировка	Усилие, кН		Перемещения (мм) при			Характер разрушения
		максимальное	расчетное (упругая стадия)	максимальном усилии	расчетном усилии	течение со снижением нагрузки	
1	6-1	3,530	2,610	6,97	2,60	0,00	
2	6-2	3,070	2,940	4,27	1,76	1,14	
3	6-3	3,330	2,940	1,68	1,13	3,21	
4	6-4	2,870	2,280	3,03	1,02	3,68	
5	6-5	3,920	2,610	5,42	1,06	0,00	
6	6-6	3,000	2,280	4,93	0,96	0,00	
7	6-7	2,810	2,280	4,84	0,89	1,21	
8	6-8	3,130	2,280	2,22	0,45	3,17	
9	6-9	3,130	2,940	1,70	0,85	3,46	
10	6-10	2,680	1,960	5,85	0,79	0,00	
Дополнительные образцы (укороченная анкеровка)							
11	6*-1	2,740	2,280	3,52	0,88	3,71	
12	6*-2	2,480	1,960	4,29	0,74	1,92	
Средние							
по всем		3,058	2,447	4,06	1,09	1,79	
по 1-10		3,147	2,512	4,09	1,15	1,59	
Без экстрем							
по 5 миним		2,886	2,610	4,00	1,37	1,75	
по 11-12		2,610	1,960	4,29	0,74	1,92	

Примечания:

1. Красным цветом выделены по 5 минимальных результатов испытаний в серии основных образцов.
2. Исключаются результаты испытаний резко отличающиеся по значению от среднего и (или) характеру разрушения.

Таблица 14 – Статистическая обработка результатов испытаний на сжатие анкерных креплений из образцов-двоек камней «Poromax-200». Растворный шов без сетки

Характеристики	максимальных	расчетных (упругая стадия)
Среднее значение усилий по 1-10 N, кН	3,147	2,512
Среднее квадратическое отклонение усилий S, кН	0,376	0,348
Коэффициент вариации усилий V, д. ед	0,120	0,138
Коэфф. Стьюдента	2,568	2,568
Коэфф. запаса прочности, C1	5	5
Коэфф. запаса прочности, C2	3	3
Величина нормативного сопротивления связи, R _n	2,181	1,619
Величина расчетного сопротивления связи, R _{p1}	0,436	0,324
Величина расчетного сопротивления связи, R _{p2}	0,727	0,540

Серия 7

Таблица 15 – Результаты испытаний на сжатие анкерных креплений из образцов-двоек камней «Рогах-200». Растворный шов с базальтовой сеткой

№ пп	Маркировка	Усилие, кН		Перемещения (мм) при			Характер разрушения
		максимальное	расчетное (упругая стадия)	максимальном усилии	расчетном усилии	течение со снижением нагрузки	
Основные образцы							
1	7-1	2,480	1,960	5,59	0,50	0,00	
2	7-2	3,130	2,940	1,78	0,82	3,59	
3	7-3	2,220	1,630	4,51	0,98	2,20	
4	7-4	2,940	2,610	1,17	0,81	2,21	
5	7-5	2,280	1,960	4,56	0,77	1,84	
6	7-6	2,480	1,960	3,90	0,70	2,40	
7	7-7	3,000	2,280	2,82	0,82	2,11	
8	7-8	2,550	2,280	2,97	0,82	1,88	
9	7-9	2,680	2,280	3,76	0,68	2,47	
10	7-10	2,870	2,280	2,95	0,97	3,13	
Дополнительные образцы (укороченная анкеровка)							
11	7*-1	2,87	2,280	4,66	0,76	2,82	
12	7*-2	2,42	1,960	2,63	0,51	5,24	
Средние							
по всем		2,660	2,202	3,442	0,762	2,491	
по 1-10		2,663	2,218	3,401	0,787	2,183	
Без экстрем по 5 миним		2,402	1,958	4,306	0,754	1,664	
по 11-12		2,645	2,120	3,645	0,635	4,030	

Примечания:

1. Красным цветом выделены по 5 минимальных результатов испытаний в серии основных образцов.
2. Исключаются результаты испытаний резко отличающиеся по значению от среднего и (или) характеру разрушения.

Таблица 16 – Статистическая обработка результатов испытаний на сжатие анкерных креплений из образцов-двоек камней «Рогах-200». Растворный шов с базальтовой сеткой

Характеристики	максимальных	расчетных (упругая стадия)
Среднее значение усилий по 1-10 N, кН	2,663	2,218
Среднее квадратическое отклонение усилий S, кН	0,313	0,371
Коэффициент вариации усилий V, д. ед	0,118	0,167
Коэфф. Стьюдента	2,663	2,663
Коэфф. запаса прочности, С1	5	5
Коэфф. запаса прочности, С2	3	3
Величина нормативного сопротивления связи, R _n	1,858	1,266
Величина расчетного сопротивления связи, R _{p1}	0,372	0,253
Величина расчетного сопротивления связи, R _{p2}	0,619	0,422

Серия 8

Таблица 17 – Результаты испытаний на сжатие анкерных креплений из образцов-двоек камней «Рогах-200». Растворный шов с металлической сеткой

№ пп	Маркировка	Усилие, кН		Перемещения (мм) при			Характер разрушения
		максимальное	расчетное (упругая стадия)	максимальном усилии	расчетном усилии	течение со снижением нагрузки	
Основные образцы							
1	8-1	2,940	2,280	2,86	0,80	2,98	
2	8-2	3,130	2,610	1,68	0,72	3,84	
3	8-3	2,680	2,280	4,44	0,96	0,72	
4	8-4	3,390	2,610	4,15	0,78	0,88	
5	8-5	2,870	2,280	3,71	0,66	1,62	
6	8-6	3,260	2,610	4,36	0,65	0,86	
7	8-7	3,260	2,940	2,69	1,25	3,04	
8	8-8	2,870	2,280	2,05	0,61	3,62	
9	8-9	3,330	2,940	3,03	1,40	2,46	
10	8-10	2,680	2,280	2,72	0,81	4,20	
Дополнительные образцы (укороченная анкеровка)							
11	8*-1	2,810	2,610	1,19	0,50	3,81	
12	8*-2	2,020	1,960	1,60	0,77	6,33	
Средние							
по всем		2,937	2,473	2,873	0,826	2,863	
по 1-10		3,041	2,511	3,169	0,864	2,422	
Без экстрем по 5 миним		2,924	2,346	3,484	0,736	1,960	
по 11-12		2,415	2,285	1,395	0,635	5,070	

Примечания:

1. Красным цветом выделены по 5 минимальных результатов испытаний в серии основных образцов.
2. Исключаются результаты испытаний резко отличающиеся по значению от среднего и (или) характеру разрушения.

Таблица 18 – Статистическая обработка результатов испытаний на сжатие анкерных креплений из образцов-двоек камней «Рогах-200». Растворный шов с базальтовой сеткой

Характеристики	максимальных	расчетных (упругая стадия)
Среднее значение усилий вырыва по 1-10 N, кН	3,041	2,511
Среднее квадратическое отклонение усилий S, кН	0,261	0,272
Коэффициент вариации усилий V, д. ед	0,086	0,108
Коэфф. Стьюдента	2,568	2,568
Коэфф. запаса прочности, C1	5	5
Коэфф. запаса прочности, C2	3	3
Величина нормативного сопротивления связи, Rn	2,371	1,813
Величина расчетного сопротивления связи, Rp1	0,474	0,363
Величина расчетного сопротивления связи, Rp2	0,790	0,604

Серия 9

Таблица 19 – Результаты испытаний на сжатие анкерных креплений из образцов-двоек кирпичей «Евро». Растворный шов без сетки

№ пп	Маркировка	Усилие, кН		Перемещения (мм) при			Характер разрушения
		максимальное	расчетное (упругая стадия)	максимальном усилии	расчетном усилии	течение со снижением нагрузки	
Основные образцы							
1	9-1	3,000	2,610	2,50	0,97	4,23	
2	9-2	2,870	2,280	5,10	1,11	1,26	
3	9-3	4,110	2,610	7,79	0,94	0,08	Исключен
4	9-4	3,130	2,280	5,58	1,21	1,95	
5	9-5	2,610	2,280	2,83	1,46	3,57	
6	9-6	1,180	0,980	2,46	0,28	4,84	Исключен
7	9-7	2,870	2,610	2,57	1,85	3,58	
8	9-8	3,330	2,940	5,25	1,12	2,05	
9	9-9	3,390	2,940	3,45	1,87	4,15	
10	9-10	2,940	2,610	1,98	1,31	3,45	
Дополнительные образцы (укороченная анкеровка)							
11	9*-1	2,090	1,630	2,55	0,33	5,29	
12	9*-2	2,480	1,960	5,70	2,09	2,06	
Средние							
по всем		2,833	2,311	3,980	1,212	3,043	
по 1-10		2,943	2,414	3,951	1,212	2,916	
Без экстрем		3,018	2,569	3,658	1,363	3,030	
по 5 миним		2,858	2,478	2,996	1,340	3,218	
по 11-12		2,285	1,795	4,125	1,210	3,675	

Примечания:

1. Красным цветом выделены по 5 минимальных результатов испытаний в серии основных образцов.
2. Исключаются результаты испытаний резко отличающиеся по значению от среднего и (или) характеру разрушения.

Таблица 20 – Статистическая обработка результатов испытаний на сжатие анкерных креплений из образцов-двоек камней «Рогах-200». Растворный шов с базальтовой сеткой

Характеристики	максимальных	расчетных (упругая стадия)
Среднее значение усилий по 1-10 N, кН	3,018	2,569
Среднее квадратическое отклонение усилий S, кН	0,258	0,371
Коэффициент вариации усилий V, д. ед	0,085	0,167
Коэфф. Стьюдента	2,755	2,755
Коэфф. запаса прочности, С1	5	5
Коэфф. запаса прочности, С2	3	3
Величина нормативного сопротивления связи, Rn	2,307	1,810
Величина расчетного сопротивления связи, Rp1	0,461	0,362
Величина расчетного сопротивления связи, Rp2	0,769	0,603

Серия 10

Таблица 21 – Результаты испытаний на сжатие анкерных креплений из образцов-двоек кирпичей «Евро». Растворный шов с базальтовой сеткой

№ пп	Маркировка	Усилие, кН		Перемещения (мм) при			Характер разрушения
		максимальное	расчетное (упругая стадия)	максимальном усилии	расчетном усилии	течение со снижением нагрузки	
Основные образцы							
1	10-1	4,050	3,260	2,35	0,74	2,48	Исключен
2	10-2	2,940	2,280	4,37	1,06	1,01	
3	10-3	3,660	3,280	1,83	1,16	3,48	
4	10-4	3,390	2,280	6,23	1,64	0,00	
5	10-5	2,810	2,610	2,25	1,18	3,77	
6	10-6	2,090	1,960	1,51	1,27	2,71	Исключен
7	10-7	3,130	2,610	4,54	1,88	2,22	
8	10-8	3,530	2,940	2,57	0,77	2,79	
9	10-9	3,390	3,260	2,55	1,78	4,77	
10	10-10	3,070	2,280	4,48	1,81	1,19	
Дополнительные образцы (укороченная анкеровка)							
11	10*-1	2,220	1,960	2,61	0,77	3,27	
12	10*-2	3,070	2,940	1,97	1,73	7,30	
Средние							
по всем		3,113	2,638	3,105	1,316	2,916	
по 1-10		3,206	2,676	3,268	1,329	2,442	
Без экстрем		3,240	2,693	3,603	1,410	2,404	
по 5 миним		3,068	2,412	4,374	1,514	1,638	
по 11-12		2,645	2,450	2,290	1,250	5,285	

Примечания:

1. Красным цветом выделены по 5 минимальных результатов испытаний в серии основных образцов.
2. Исключаются результаты испытаний резко отличающиеся по значению от среднего и (или) характеру разрушения.

Таблица 22 – Статистическая обработка результатов испытаний на сжатие анкерных креплений из образцов-двоек камней «Рогах-200». Растворный шов с базальтовой сеткой

Характеристики	максимальных	расчетных (упругая стадия)
Среднее значение усилий по 1-10 N, кН	3,240	2,693
Среднее квадратическое отклонение усилий S, кН	0,298	0,423
Коэффициент вариации усилий V, д. ед	0,092	0,157
Коэфф. Стьюдента	2,755	2,755
Коэфф. запаса прочности, С1	5	5
Коэфф. запаса прочности, С2	3	3
Величина нормативного сопротивления связи, Rn	2,419	1,527
Величина расчетного сопротивления связи, Rp1	0,484	0,305
Величина расчетного сопротивления связи, Rp2	0,806	0,509

Обобщенные результаты испытаний анкерных креплений на вытягивающие нагрузки по сериям при максимальных и расчетных нагрузках приведены соответственно в табл. 23 и 24.

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		Лист
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г	24

Таблица 23 - Обобщенные результаты испытаний анкерных креплений при максимальных значениях сжимающих нагрузок

Характеристики	Серия 6	Серия 7	Серия 8	Серия 9	Серия 10
	«Рогомах» без сетки	«Рогомах» с базальтовой сеткой	«Рогомах» с металлической сеткой	«Евро» без сетки	«Евро» с базальтовой сеткой
Основные образцы					
Среднее значение усилий по 1-10 N, кН	3,147	2,663	3,041	3,018	3,240
Среднее квадратическое отклонение усилий S, кН	0,376	0,313	0,261	0,258	0,298
Коэффициент вариации усилий V, д. ед	0,120	0,118	0,086	0,085	0,092
Коэфф. Стьюдента	2,568	2,663	2,568	2,755	2,755
Коэфф. запаса прочности, C1	5	5	5	5	5
Коэфф. запаса прочности, C2	3	3	3	3	3
Величина нормативного сопротивления сжатию связи, R _n , кН	2,181	1,858	2,371	2,307	2,419
Величина расчетного сопротивления сжатию связи, R _{p1} , кН	0,436	0,372	0,474	0,461	0,484
Величина расчетного сопротивления сжатию связи, R _{p2} , кН	0,727	0,619	0,790	0,769	0,806
Дополнительные образцы					
Сжимающая нагрузка на образец *-1, кН	2,74	2,87	2,81	2,09	2,22
Сжимающая нагрузка на образец *-2, кН	2,48	2,42	2,02	2,48	3,07
Среднее значение, кН	2,61	2,65	2,42	2,29	2,64

Таблица 24 - Обобщенные результаты испытаний анкерных креплений при **расчетных** (упругая стадия) значениях сжимающих нагрузок

Характеристики	Серия 6	Серия 7	Серия 8	Серия 9	Серия 10
	«Рогомах» без сетки	«Рогомах» с базальтовой сеткой	«Рогомах» с металлической сеткой	«Евро» без сетки	«Евро» с базальтовой сеткой
Основные образцы					
Среднее значение усилий по 1-10 N, кН	2,512	2,218	2,511	2,569	2,693
Среднее квадратическое отклонение усилий S, кН	0,348	0,371	0,272	0,371	0,423
Коэффициент вариации усилий V, д. ед	0,138	0,167	0,108	0,167	0,157
Коэфф. Стьюдента	2,568	2,663	2,568	2,755	2,755
Коэфф. запаса прочности, C1	5	5	5	5	5
Коэфф. запаса прочности, C2	3	3	3	3	3
Величина нормативного сопротивления сжатию связи, R _n , кН	1,619	1,266	1,813	1,810	1,527
Величина расчетного сопротивления сжатию связи, R _{p1} , кН	0,324	0,253	0,363	0,362	0,305
Величина расчетного сопротивления сжатию связи, R _{p2} , кН	0,540	0,422	0,604	0,603	0,509
Дополнительные образцы					
Сжимающая нагрузка на образец *-1, кН	2,28	2,28	2,61	1,63	1,96
Сжимающая нагрузка на образец *-2, кН	1,96	1,96	1,96	1,96	2,94
Среднее значение, кН	2,12	2,12	2,29	1,80	2,45

По результатам выполненных испытаний на сжимающую нагрузку из керамических крупноформатных поризованных камней «POROMAX-200» получены следующие результаты:

1. Средние значения разрушающих связи нагрузок в пределах 2,6-3,1 кН (минимальная величина при кладке с базальтовыми сетками).
2. Степень однородности (стабильности) результатов высокая – коэффициент вариации в пределах 0,09-0,12.
3. Образцы с укороченной анкеровкой связи показали несколько меньшие результаты.
4. Величины сжимающих нагрузок в области пропорциональных меньше максимальных (разрушающих нагрузок) примерно на 20-25%.
5. Разрушение в основном происходило из-за потери устойчивости положения стержня связи (искривление).

По результатам выполненных испытаний на сжимающую нагрузку из кирпичей «Евро» получены следующие результаты:

1. Средние значения разрушающих связи нагрузок в пределах 3-3,2 кН и практически равно результатам испытаний на камне.
2. Степень однородности (стабильности) результатов несколько ниже, чем при заделке в камень – коэффициент вариации в пределах 0,16-0,17.
3. Образцы с укороченной анкеровкой связи показали несколько меньшие результаты.
4. Величины сжимающих нагрузок в области пропорциональных меньше максимальных (разрушающих нагрузок) примерно на 20-25%.
5. Разрушение в основном происходило из-за потери устойчивости положения стержня связи (искривление).

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		Лист
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г	<u>26</u>

6. Результаты испытаний кладочного раствора

Испытания анкерных связей из образцов керамических изделий производства ОАО «Славянский кирпич» должны выполняться на образцах кладки (камень POROMAX-200 и кирпич «Евро» 0,7) на растворе марки М75.

Раствор и кладка образцов производились в лаборатории КубГАУ.

Отбор растворной смеси и изготовление контрольных образцов выполнялись из каждого замеса.

Результаты испытаний образцов кладочного раствора приведены в таблице 25 и приложении Ж.

Таблица 25 – Результаты испытаний кладочного раствора

№ парт	Дата		Средняя прочность	Марка
	изготовления	испытания		
1	28.04.15	27.05.15	77	М75
2	28.04.15	27.05.15	82	М75
3	29.04.15	27.05.15	73	М50
4	29.04.15	27.05.15	76	М75
5	30.04.15	28.05.15	82	М75
6	05.05.15	08.05.15	80	М75
7	06.05.15	08.05.15	78	М75
8	06.05.15	08.05.15	78	М75
9	06.05.15	08.05.15	81	М75
		Средняя	78	М75

7. Выводы по результатам исследования

Согласно договора выполнены испытания композитных гибких связей (анкерных креплений), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков», на сжатие и растяжение в кладке из крупноформатных поризованных керамических камней Poromax и лицевого кирпича «Евро».

Испытания на вытягивающие и сжимающие воздействия (нагрузки) моделируют взаимодействие композитных гибких связей с многослойными ограждающими конструкциями из керамических материалов.

В соответствии с программой работ следует испытать анкер СПА 5,5-400-2 длиной 400 мм.

Испытания выполнены на сжатие и на растяжение.

При испытаниях для каждого типа кладки (керамическое изделие, растворный шов, сетка армирования) принято 2 варианта глубины анкеровки и длины свободной части анкера (связи): основной и дополнительный (с укороченной анкеровкой).

Анкерное крепление закладывается в горизонтальный растворный шов. Марка раствора М75.

Для каждого типа каменной кладки было изготовлено 2 варианта расположения анкерного крепления в кладке:

1. Анкерное крепление в каменной кладке из крупноформатного поризованного керамического камня POROMAX в растворном шве зацементировано на глубину 150 мм, для лицевого кирпича «Евро» 60 мм (свободная длина анкерного крепления 150 мм).
2. Анкерное крепление в каменной кладке из крупноформатного поризованного керамического камня POROMAX в растворном шве зацементировано на глубину 142,5 мм, для лицевого кирпича «Евро» 52,5 мм (свободная длина анкерного крепления 165 мм).

Для каждого типа каменной кладки из 12 испытываемых образцов, 2 образца испытываются по 2 типу расположения анкера.

Испытания на вытягивание анкерных связей произведены для:

- 3 типов каменной кладки из крупноформатного поризованного керамического камня POROMAX: с растворным швом без сетки, с базальтовой сеткой СБС 50 кН 25x25 мм и с проволочной сеткой 50x50x4 мм.

- 2 типов каменной кладки из лицевого кирпича «Евро»: с растворным швом без сетки и с базальтовой сеткой СБС 50 кН 25x25 мм.

Общее количество выполненных испытаний на растяжение: 62 исп.

По результатам выполненных испытаний на вытягивающую нагрузку из керамических крупноформатных поризованных камней «POROMAX-200» получены следующие результаты:

1. Средние значения усилий вырыва связи в пределах 12-15 кН (максимальная величина при кладке с металлическими сетками).
2. Степень однородности (стабильности) результатов довольно высокая – коэффициент вариации в пределах 0,1-0,169. Максимальная неоднородность получена при армировании растворного шва базальтовой сеткой.
3. Образцы с укороченной анкеровкой связи показали даже более высокие результаты. Оценку делать нельзя из-за малой выборки (числа образцов).
4. Величины вытягивающих нагрузок в области пропорциональных перемещений значительно отличаются (в меньшую сторону от максимальных (разрушающих нагрузок)).
5. Разрушение в основном происходило из-за значительных перемещений связи со смятием и раздроблением раствора шва.

По результатам выполненных испытаний на вытягивающую нагрузку из кирпичей «Евро» получены следующие результаты:

1. Средние значения усилий вырыва связи в пределах 4,7-5,4 кН (большая величина при кладке с базальтовыми сетками).
2. Степень однородности (стабильности) результатов значительно ниже, чем при заделке в камень – коэффициент вариации в пределах 0,15-0,27. Максимальная неоднородность получена при армировании растворного шва без сетки.

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		Лист
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г	28

3. Образцы с укороченной анкеровкой связи показали примерно такие же результаты, как и основные образцы. Оценку делать нельзя из-за малой выборки (числа образцов).
4. Величины вытягивающих нагрузок в области пропорциональных перемещений незначительно отличаются (в меньшую сторону от максимальных (разрушающих нагрузок)).
5. Разрушение в основном происходило из-за значительных перемещений связи со смятием и раздроблением раствора шва. В отдельных случаях происходило вытягивание связи.

Испытания на сжатие.

Испытания проводятся осевым нагружением стержня сжимающей нагрузкой.

Испытания проведены для:

- 3 типов каменной кладки из крупноформатного поризованного керамического камня POROMAX: с растворным швом без сетки, с базальтовой сеткой СБС 50 кН 25x25 мм и с проволоочной сеткой 50x50x4 мм.

- 2 типов каменной кладки из лицевого кирпича «Евро»: с растворным швом без сетки и с базальтовой сеткой СБС 50 кН 25x25 мм.

Общее количество выполненных испытаний на сжатие: 60 исп.

По результатам выполненных испытаний на сжимающую нагрузку из керамических крупноформатных поризованных камней «POROMAX-200» получены следующие результаты:

1. Средние значения разрушающих связи нагрузок в пределах 2,6-3,1 кН (минимальная величина при кладке с базальтовыми сетками).
2. Степень однородности (стабильности) результатов высокая – коэффициент вариации в пределах 0,09-0,12.
3. Образцы с укороченной анкеровкой связи показали несколько меньшие результаты.
4. Величины сжимающих нагрузок в области пропорциональных меньше максимальных (разрушающих нагрузок) примерно на 20-25%.
5. Разрушение в основном происходило из-за потери устойчивости положения стержня связи (искривление).

По результатам выполненных испытаний на сжимающую нагрузку из кирпичей «Евро» получены следующие результаты:

1. Средние значения разрушающих связи нагрузок в пределах 3-3,2 кН и практически равно результатам испытаний на камне.
2. Степень однородности (стабильности) результатов несколько ниже, чем при заделке в камень – коэффициент вариации в пределах 0,16-0,17.
3. Образцы с укороченной анкеровкой связи показали несколько меньшие результаты.
4. Величины сжимающих нагрузок в области пропорциональных меньше максимальных (разрушающих нагрузок) примерно на 20-25%.
5. Разрушение в основном происходило из-за потери устойчивости положения стержня связи (искривление).

При обработке результатов испытаний приняты два варианта коэффициента запаса прочности по аналогии с ФЦС [6]: 3,0 – для стальных и химических анкеров и 5,0 – для анкерных и тарельчатых дюбелей.

Величина коэффициента запаса прочности должна уточняться в процессе наработки экспериментальных результатов.

Генеральный директор
ООО «СтройДиагностика»,
16.07.2015 г.



В. В. Раменский

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»

Лист

Заказчик: ОАО «Славянский кирпич»
Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»

Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г.

29

Список нормативной и технической документации

4. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камни керамические. Общие технические условия.
5. ГОСТ 8462-85. Материалы стеновые. Методы определения прочности при сжатии и изгибе.
6. ГОСТ 5802-86. Растворы строительные. Методы испытаний.
7. ГОСТ 28013-98. Растворы строительные. Общие технические условия.
8. ГОСТ Р 54923-2012 Композитные гибкие связи для многослойных ограждающих конструкций. Технические условия.
9. СТБ EN 846-5-2012 Методы испытаний каменных изделий для каменной кладки. Часть 5. Определение несущей способности при сжатии и растяжении, а также деформативности анкеров (испытание анкеров, установленных в парные изделия для каменной кладки).
10. ФЦС - 44416204-09-2010. Крепления анкерные. Метод определения несущей способности анкеров по результатам натурных испытаний.

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		<i>Лист</i>
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	<i>Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г</i>	<u>30</u>

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной
документации
Некоммерческое партнерство
«Саморегулируемая организация
«Краснодарские проектировщики»
350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Кирова-Буденного,
д. 131/119, proekt.sro23.ru
СРО-П-156-06072010

г. Краснодар

«05» октября 2012г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 0281.03-2010-2308077560-П-156

Выдано члену саморегулируемой организации:

Обществу с ограниченной ответственностью «СтройДиагностика»
ИНН 2308077560, ОГРН 1022301205101, 350007, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар,
ул. Кубанонабережная, д. 7, оф. 218

Основание выдачи Свидетельства: Решение Совета НП «СРО «Краснодарские
проектировщики», протокол № 129 от 05 октября 2012 года

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства.

Начало действия с «05» октября 2012г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного 29.12.2011г. № 0196.02-2010-2308077560-П-156

Председатель Совета



подпись

Данильченко В.И.

№ 000662

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамиче- ских материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		Лист
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г	31

Приложение
к Свидетельству о допуске к
определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального
строительства
от 05 октября 2012 г.
№ 0281.03-2010-2308077560-П-156

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член некоммерческого партнерства «Саморегулируемая организация «Краснодарские проектировщики» Общество с ограниченной ответственностью «СтройДиагностика» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	2. Работы по подготовке архитектурных решений
2.	3. Работы по подготовке конструктивных решений
3.	12. Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
4.	13. Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член некоммерческого партнерства «Саморегулируемая организация «Краснодарские проектировщики» Общество с ограниченной ответственностью «СтройДиагностика» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	12. Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений

Общество с ограниченной ответственностью «СтройДиагностика» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает 5 (пять) миллионов рублей.

Председатель Совета



(подпись)

Данильченко В.И.

№ 000663

«Испытания композитных гибких связей для многослойных ограждающих конструкций из керамических материалов, выпускаемых ОАО «Славянский кирпич»		Лист
Заказчик: ОАО «Славянский кирпич» Исполнитель: ООО «СтройДиагностика»	Договор № 679-10-15 от 02 апреля 2015 г	32

Саморегулируемая организация
основанная на членстве лиц выполняющих инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)

Некоммерческое партнерство «КубаньСтройИзыскания»

(полное наименование саморегулируемой организации, адрес, электронный адрес в сети "Интернет",

350049, Россия, г. Краснодар, ул. Котовского, 42, www.kubstriz.ru, СРО-И-006-09112009

регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций)

г. Краснодар
(место выдачи Свидетельства)

" 20 " ноября 20 12 г.
(дата выдачи Свидетельства)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 0109.03-2009-2308077560-И-006

Выдано члену саморегулируемой организации Обществу с ограниченной ответственностью «СтройДиагностика», ОГРН 1022301205101, ИНН 2308077560,

(фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя), ОГРН (ОГРНИП), ИНН, адрес местонахождения (место жительства),

Российская Федерация, 350063, Краснодарский край, г. Краснодар,

ул. Кубанская Набережная, 7

(дата рождения индивидуального предпринимателя)

Основание выдачи Свидетельства Протокол Совета НП «КубаньСтройИзыскания»

(наименование органа управления саморегулируемой организации,

№35 от «20» ноября 2012 года

номер протокола, дата заседания)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с " 20 " ноября 20 12 г.

Свидетельство без приложения недействительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного: 29.12.09г. № СРО-И-006-09112009-037;

17.12.10г. № СРО-И-006-09112009-0103

(дата выдачи, номер Свидетельства)

Председатель Совета

Генеральный директор

М.П.



Бабаханов С.С.

Хлебникова Т.П.

Приложение
к Свидетельству о допуске к определенному
виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов
капитального строительства,
от 20.11.2012
№ 0109.03-2009-2308077560-И-006

**Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных
объектов, объектов использования атомной энергии)**

и о допуске к которым член **Некоммерческое партнерство «КубаньСтройИзыскания»**

(полное наименование саморегулируемой организации)

Общество с ограниченной ответственностью "СтройДиагностика" имеет Свидетельство

(полное наименование члена саморегулируемой организации)

№	Наименование вида работ ¹
1.	<p>1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий</p> <p>1.1. Создание опорных геодезических сетей</p> <p>1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами</p> <p>1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений</p> <p>1.4. Трассирование линейных объектов</p> <p>1.5. Инженерно-гидрографические работы</p> <p>1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений</p>
2.	<p>2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий</p> <p>2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000</p> <p>2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод</p> <p>2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории</p>
3.	<p>3. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий</p> <p>3.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов</p> <p>3.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натуральных свай</p> <p>3.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования</p> <p>3.4. Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой</p> <p>3.5. Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений</p> <p>3.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий</p>

Наименование вида работ ²	
6.	6. Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений 6. Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

_____ вправе заключать договоры
(полное наименование члена саморегулируемой организации)
по осуществлению организации работ по _____ <3>.

стоимость которых по одному договору не превышает (составляет)

Для лиц, выполняющих инженерные изыскания градостроительным кодексом РФ
(сумма шифрами и прописью в рублях Российской Федерации)
нормативы не установлены.

Председатель Совета

Генеральный директор



С.С. Бабаханов
Т.П. Хлебникова

Бабаханов С.С.

Хлебникова Т.П.

¹ В зависимости от вида объектов капитального строительства указать: "объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии", или "объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)", или "объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии)".

² Виды работ указываются в соответствии с Перечнем видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, утвержденным Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 624 (зарегистрирован в Минюсте России 15 апреля 2010 г., регистрационный № 16902; Российская газета, 2010, № 88), в редакции Приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 июня 2010 г. № 294 (зарегистрирован в Минюсте России 9 августа 2010 г., регистрационный № 18086; Российская газета, 2010, № 180).

Указать: «строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства» или «подготовке проектной документации для объектов капитального строительства».

Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии
и испытаний в Краснодарском крае»
Армавирский филиал
(наименование подразделения)
г. Армавир, Суворова, 141
(адрес)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 237

Действительно до
«11» декабря 2015 г.

Средство измерений Динамометр образцовый переносной
(наименование, тип средства измерений)
ДОСМ-3-3 индикатор № 30985

отсутствует
(серия и номер клейма поверяющей поверки (если такие серия и номер имеются))
337
заводской номер

принадлежащее ООО «СтройДиагностика»
(наименование юридического (физического) лица, ИНН)
ИНН 2308077560

поверено и на основании результатов первичной (периодической)
поверки признано пригодным к применению.

Поверительное клеймо  079370916

Начальник отдела *С.Н. Каврин*
(подпись) (инициалы, фамилия)

Поверитель *В.Д. Чайка*
(подпись) (инициалы, фамилия)

«11» декабря 2014 г.

624846

Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии
и испытаний в Краснодарском крае»
Армавирский филиал
(наименование подразделения)
г. Армавир, Суворова, 141
(адрес)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 230

Действительно до
«11» декабря 2015 г.

Средство измерений Динамометр образцовый переносной
(наименование, тип средства измерений)
ДОСМ-3-5 индикатор № 414

отсутствует
(серия и номер клейма поверяющей поверки (если такие серия и номер имеются))
471
заводской номер

принадлежащее ООО «СтройДиагностика»
(наименование юридического (физического) лица, ИНН)
ИНН 2308077560

поверено и на основании результатов первичной (периодической)
поверки признано пригодным к применению.

Поверительное клеймо  079370917

Начальник отдела *С.Н. Каврин*
(подпись) (инициалы, фамилия)

Поверитель *В.Д. Чайка*
(подпись) (инициалы, фамилия)

«11» декабря 2014 г.

624848

Испытания композитных гибких связей на растяжение
в образцах-двойках из керамических камней Rogomax-200. Список фотографий

Фото 1.	Место проведения работ – испытательная строительная лаборатория, помещение с нормальными температурно-влажностными условиями. Расположение стенда – вертикальное, на полу.	42
Фото 2.	Стенд 1 для испытания композитных гибких связей на прочность при растяжении.	42
Фото 3.	Индикатор часового типа для контроля перемещений при загрузке элементов испытываемых образцов.	42
Фото 4.	Статическое нагружение анкеров создается домкратом пошагово, равными ступенями, с фиксацией нагрузки механическим динамометром ДОСМ 3-5.	42
Фото 5.	Индикатор фиксирует подвижки и перемещения полимерного анкера из образца при испытании на прочность при растяжении.	42
Фото 6.	Критерием предельного перемещения анкера при вырыве из образца является величина, не превышающая 5 мм.	42
Фото 7.	Общий вид стенда сверху. Испытывается образец №2 серии 1.	43
Фото 8.	Вид анкера с прикрепленным индикатором для регистрации перемещений.	43
Фото 9.	Величина нагружения анкера фиксируется механическим динамометром сжатия ДОСМ 3-5.	43
Фото 10.	Низ стержня полимерного анкера после испытания.	43
Фото 11.	Стенд в процессе испытания.	43
Фото 12.	Фиксация перемещений анкера из шва образца-двойки при растяжении выполняется индикатором часового типа.	43
Фото 13.	Положение анкера после испытания. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при вытягивании.	44
Фото 14.	Производится ступенчатое нагружение очередного образца с фиксацией по шкале индикатора ДОСМ.	44
Фото 15.	Индикатор показывает перемещения при испытании анкера из образца-двойки при нагружении.	44
Фото 16.	Анкер после испытания образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва.	44
Фото 17.	Испытание 5 серии 1 (образец-двойка керамического камня Rogomax-200 со стандартным растворным швом 10 мм)	44
Фото 18.	Фиксация перемещений полимерного анкера. Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.	44
Фото 19.	Испытание 9 серии 1 (образец-двойка керамического камня Rogomax-200 со стандартным растворным швом 10 мм).	45
Фото 20.	Фиксация перемещений полимерного анкера.	45
Фото 21.	Образец-двойка керамического камня Rogomax-200 со стандартным растворным швом 10 мм.	45
Фото 22.	Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца и обрыв навивки полимерного анкера.	45
Фото 23.	Образец 1-10 подготовлен к испытанию на стенде.	45
Фото 24.	Образец-двойка керамического камня Rogomax-200 со стандартным растворным швом 10 мм.	45
Фото 25.	Фиксация перемещений полимерного анкера.	46
Фото 26.	Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.	46
Фото 27.	Испытание 11 серии 1.	46
Фото 28.	Образец-двойка керамического камня Rogomax-200 со стандартным растворным швом 10 мм.	46
Фото 29.	Индикатор фиксирует подвижки и перемещения испытуемого анкера.	46
Фото 30.	Положение анкера после испытаний образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при растяжении под нагрузкой.	46
Фото 31.	Испытательный стенд 1 для керамического камня Rogomax-200.	47

Фото 32.	Образец-двойка из керамического камня Rogomax-200 с базальтовой сеткой в растворе шва.	47
Фото 33.	Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.	47
Фото 34.	Испытание 2 серии 2. Образец-двойка из керамического камня Rogomax-200 с базальтовой сеткой в растворе шва.	47
Фото 35.	Фиксация перемещений полимерного анкера.	47
Фото 36.	Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.	47
Фото 37.	Испытание 3 серии 2.	48
Фото 38.	Образец-двойка из керамического камня Rogomax-200 с базальтовой сеткой в растворе шва.	48
Фото 39.	Установка индикаторов часового типа для контроля перемещений при загрузке анкера на испытательном стенде.	48
Фото 40.	Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.	48
Фото 41.	Испытание 7 серии 2.	48
Фото 42.	Образец-двойка из керамического камня Rogomax-200 с базальтовой сеткой в растворе шва.	48
Фото 43.	Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.	49
Фото 44.	Образец-двойка из керамического камня Rogomax-200 с базальтовой сеткой в растворе шва.	49
Фото 45.	Фиксация перемещений полимерного анкера индикатором часового типа.	49
Фото 46.	Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.	49
Фото 47.	Стенд в процессе испытания.	49
Фото 48.	Фиксация перемещений по шкале индикатора часового типа.	49
Фото 49.	Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.	50
Фото 50.	То же (см. ф. 49), другой ракурс. При испытании анкера произошел скол фрагмента керамического камня.	50
Фото 51.	Образец-двойка из керамического камня Rogomax-200 со швом, армированным стальной сеткой 12-14 мм.	50
Фото 52.	Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.	50
Фото 53.	Общий вид стенда.	50
Фото 54.	Образец-двойка из керамического камня Rogomax-200 с базальтовой сеткой в растворе шва.	50
Фото 55.	Фиксация перемещений полимерного анкера.	51
Фото 56.	Шов армирован стальной сеткой 5 мм.	51
Фото 57.	Вид анкера с крепежным приспособлением для индикатора (регистрации перемещений).	51
Фото 58.	Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца и выкрашивание фрагмента керамического камня.	51
Фото 59.	Стенд в процессе испытания. Испытание 10 серии 3.	51
Фото 60.	Образец-двойка керамического камня Rogomax-200 со швом, армированным стальной сеткой.	51
Фото 61.	Вид анкера с крепежным приспособлением для индикатора (регистрации перемещений).	52
Фото 62.	Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.	52
Фото 63.	Общий вид стенда.	52
Фото 64.	Испытание 1 серии 1* (нормальный шов с укороченной зоной анкерования – 52,5 мм).	52
Фото 65.	Образец-двойка из керамического камня Rogomax-200. Укороченная заделка анкера в растворе шва образца-двойки.	52
Фото 66.	Положение анкера после испытания образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при вытягивающей нагрузке.	52
Фото 67.	Испытание 2 серии 1*. Укороченная заделка анкера в растворе шва образца.	53
Фото 68.	Индикаторы часового типа для контроля перемещений при загрузке элементов испытываемых образцов.	53

Фото 69.	Стержень полимерного анкера после испытания. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при вытягивании.	53
Фото 70.	Испытание 1 серии 2*. Укороченная заделка анкера в растворе шва образца-двойки.	53
Фото 71.	Образец-двойка из керамического камня RogoMax-200 со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.	53
Фото 72.	Положение анкера после испытания образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при вытягивании.	53
Фото 73.	Общий вид стенда. Испытание 2 серии 2*. Укороченная заделка анкера в растворе шва образца.	54
Фото 74.	Образец-двойка из керамического камня RogoMax-200 со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.	54
Фото 75.	Вид анкера с крепежным приспособлением для индикатора (регистрации перемещений).	54
Фото 76.	Положение анкера после испытания образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при вытягивании.	54



Фото 1. Место проведения работ – испытательная строительная лаборатория, помещение с нормальными температурно-влажностными условиями. Расположение станда – вертикальное, на полу.

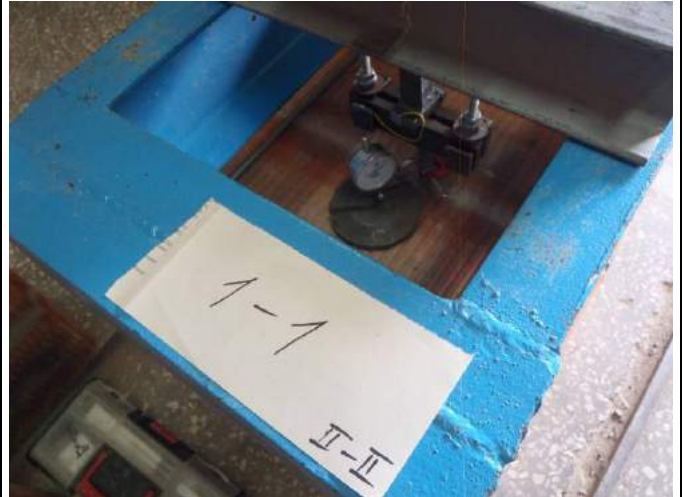


Фото 2. Стенд 1 для испытания композитных гибких связей на прочность при растяжении.



Фото 3. Индикатор часового типа для контроля перемещений при загрузке элементов испытываемых образцов.



Фото 4. Статическое нагружение анкеров создается домкратом пошагово, равными ступенями, с фиксацией нагрузки механическим динамометром ДОСМ 3-5.



Фото 5. Индикатор фиксирует подвижки и перемещения полимерного анкера из образца при испытании на прочность при растяжении.



Фото 6. Критерием предельного перемещения анкера при вырыве из образца является величина, не превышающая 5 мм.



Фото 7. Общий вид стенда сверху. Испытывается образец №2 серии 1.



Фото 8. Вид анкера с прикрепленным индикатором для регистрации перемещений.



Фото 9. Величина нагрузки анкера фиксируется механическим динамометром сжатия ДОСМ 3-5.



Фото 10. Низ стержня полимерного анкера после испытания.



Фото 11. Стенд в процессе испытания.



Фото 12. Фиксация перемещений анкера из шва образца-двойки при растяжении выполняется индикатором часового типа.

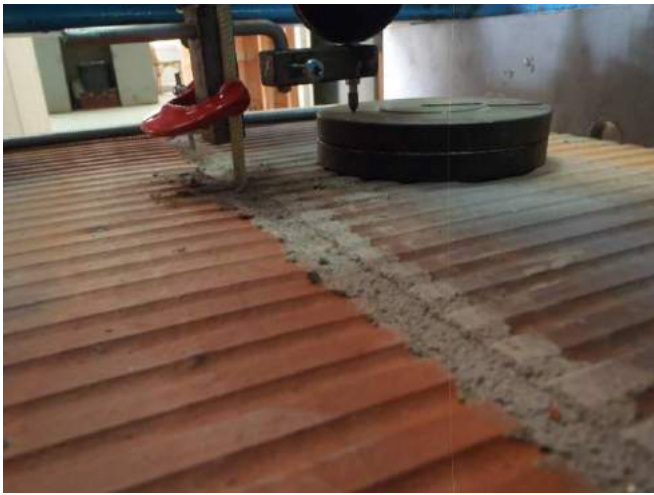


Фото 13. Положение анкера после испытания. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при вытягивании.



Фото 14. Производится ступенчатое нагружение очередного образца с фиксацией по шкале индикатора ДОСМ.



Фото 15. Индикатор показывает перемещения при испытании анкера из образца-двойки при нагружении.



Фото 16. Анкер после испытания образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва.

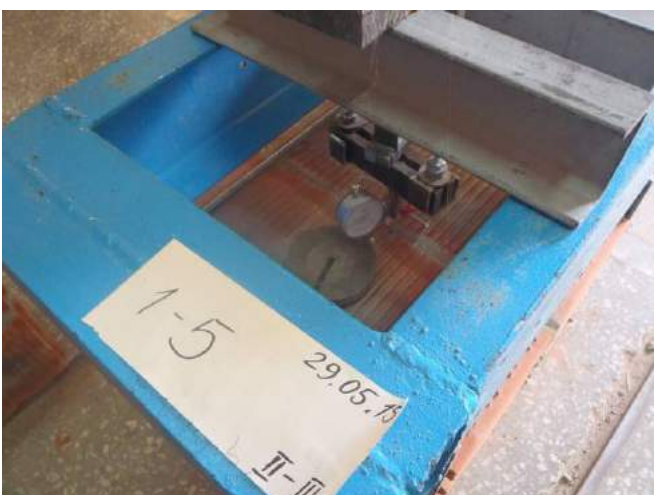


Фото 17. Испытание 5 серии 1 (образец-двойка керамического камня Rogotax-200 со стандартным раствором швом 10 мм)

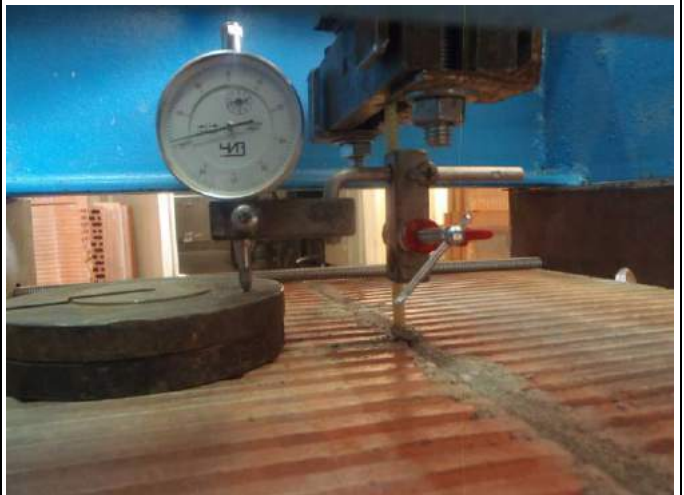


Фото 18. Фиксация перемещений полимерного анкера. Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.

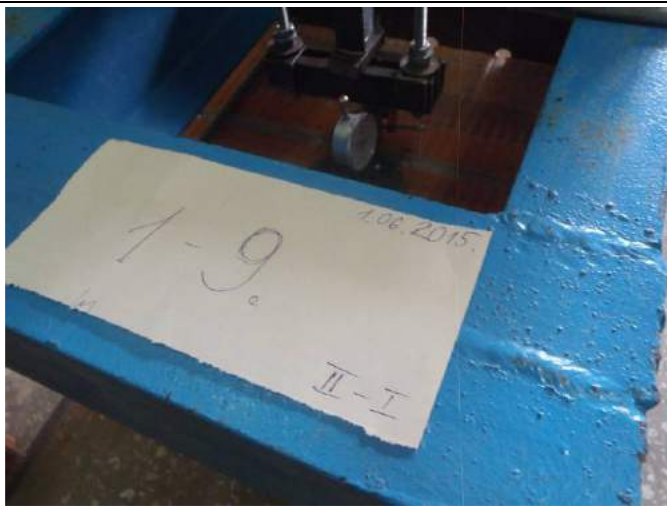


Фото 19. Испытание 9 серии 1 (образец-двойка керамического камня Рогтах-200 со стандартным раствором швом 10 мм).



Фото 20. Фиксация перемещений полимерного анкера.



Фото 21. Образец-двойка керамического камня Рогтах-200 со стандартным раствором швом 10 мм.



Фото 22. Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца и обрыв наливки полимерного анкера.



Фото 23. Образец 1-10 подготовлен к испытанию на стенде.



Фото 24. Образец-двойка керамического камня Рогтах-200 со стандартным раствором швом 10 мм.

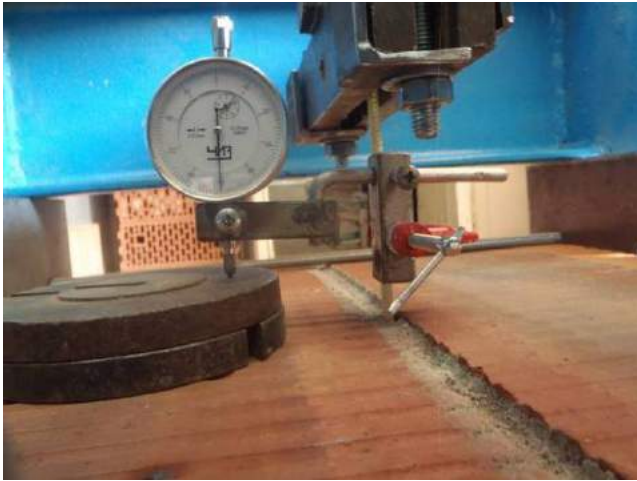


Фото 25. Фиксация перемещений полимерного анкера.



Фото 26. Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.



Фото 27. Испытание 11 серии 1.



Фото 28. Образец-двойка керамического камня Рогатах-200 со стандартным растворным швом 10 мм.



Фото 29. Индикатор фиксирует подвижки и перемещения испытуемого анкера.



Фото 30. Положение анкера после испытаний образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при растяжении под нагрузкой.



Фото 31. Испытательный стенд 1 для керамического камня Rogotax-200.



Фото 32. Образец-двойка из керамического камня Rogotax-200 с базальтовой сеткой в растворе шва.



Фото 33. Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.



Фото 34. Испытание 2 серии 2. Образец-двойка из керамического камня Rogotax-200 с базальтовой сеткой в растворе шва.



Фото 35. Фиксация перемещений полимерного анкера.



Фото 36. Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.



Фото 37. Испытание 3 серии 2.



Фото 38. Образец-двойка из керамического камня Роготак-200 с базальтовой сеткой в растворе шва.

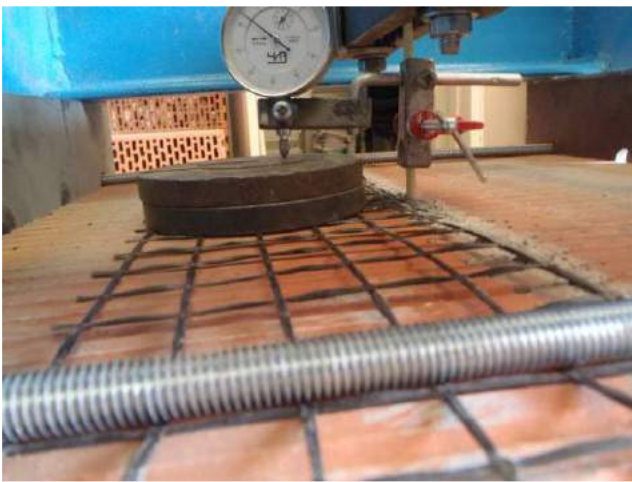


Фото 39. Установка индикаторов часового типа для контроля перемещений при загрузке анкера на испытательном стенде.



Фото 40. Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.



Фото 41. Испытание 7 серии 2.



Фото 42. Образец-двойка из керамического камня Роготак-200 с базальтовой сеткой в растворе шва.



Фото 43. Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.



Фото 44. Образец-двойка из керамического камня Poromax-200 с базальтовой сеткой в растворе шва.



Фото 45. Фиксация перемещений полимерного анкера индикатором часового типа.



Фото 46. Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.



Фото 47. Стенд в процессе испытания.



Фото 48. Фиксация перемещений по шкале индикатора часового типа.



Фото 49. Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.



Фото 50. То же (см. ф. 49), другой ракурс. При испытании анкера произошел скол фрагмента керамического камня.

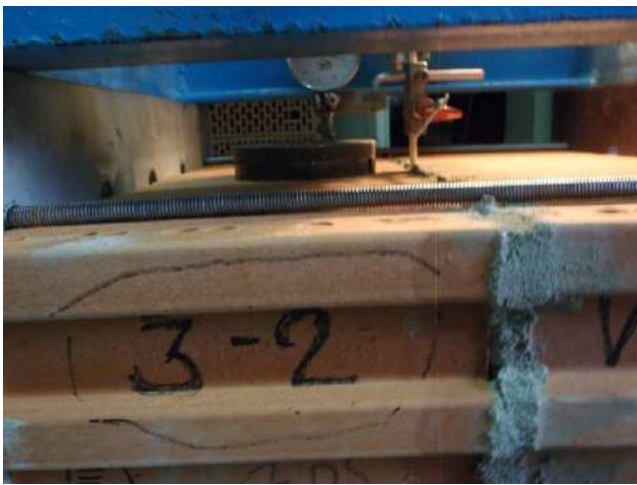


Фото 51. Образец-двойка из керамического камня Роготах-200 со швом, армированным стальной сеткой 12-14 мм.



Фото 52. Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.



Фото 53. Общий вид станда.



Фото 54. Образец-двойка из керамического камня Роготах-200 с базальтовой сеткой в растворе шва.



Фото 55. Фиксация перемещений полимерного анкера.



Фото 56. Шов армирован стальной сеткой 5 мм.



Фото 57. Вид анкера с крепежным приспособлением для индикатора (регистрации перемещений).



Фото 58. Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца и выкрашивание фрагмента керамического камня.



Фото 59. Стенд в процессе испытания. Испытание 10 серии 3.



Фото 60. Образец-двойка керамического камня Рогатах-200 со швом, армированным стальной сеткой.



Фото 61. Вид анкера с крепежным приспособлением для индикатора (регистрации перемещений).



Фото 62. Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.



Фото 63. Общий вид станда.



Фото 64. Испытание 1 серии 1* (нормальный шов с укороченной зоной анкерки – 52,5 мм).

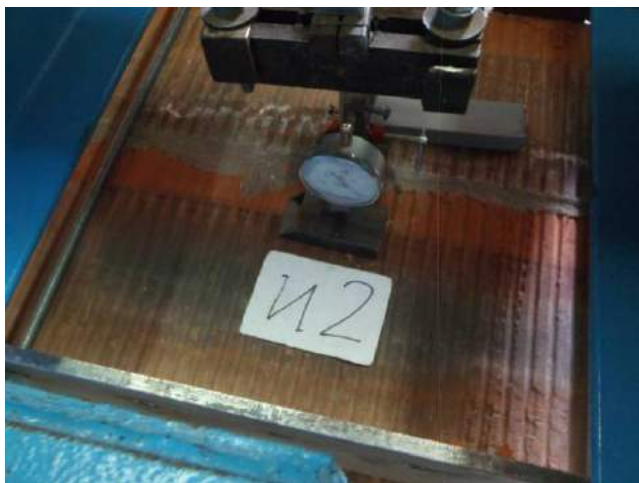


Фото 65. Образец-двойка из керамического камня Роготах-200. Укороченная заделка анкера в растворе шва образца-двойки.



Фото 66. Положение анкера после испытания образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при вытягивающей нагрузке.



Фото 67. Испытание 2 серии 1*. Укороченная заделка анкера в растворе шва образца.

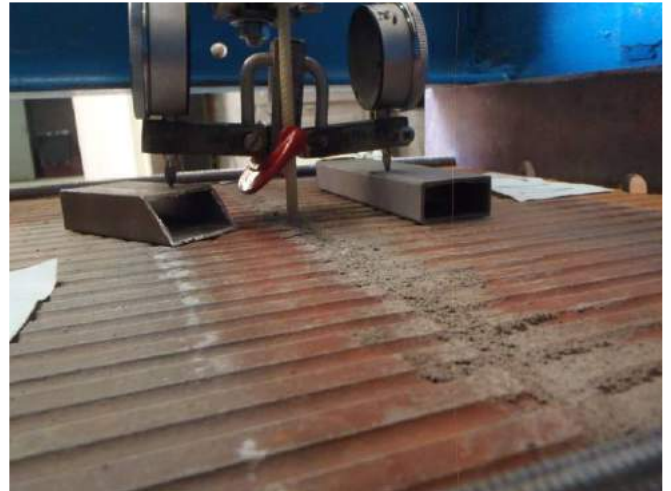


Фото 68. Индикаторы часового типа для контроля перемещений при загрузке элементов испытываемых образцов.



Фото 69. Стержень полимерного анкера после испытания. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при вытягивании.



Фото 70. Испытание 1 серии 2*. Укороченная заделка анкера в растворе шва образца-двойки.



Фото 71. Образец-двойка из керамического камня Рогатах-200 со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.



Фото 72. Положение анкера после испытания образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при вытягивании.



Фото 73. Общий вид стенда. Испытание 2 серии 2*. Укороченная заделка анкера в растворе шва образца.



Фото 74. Образец-двойка из керамического камня Роготах-200 со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.



Фото 75. Вид анкера с крепежным приспособлением для индикатора (регистрации перемещений).



Фото 76. Положение анкера после испытания образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при вытягивании.

Испытания композитных гибких связей на растяжение
в образцах-двойках из кирпичей Евро 0.7. Список фотографий

Фото 1.	Место проведения работ – испытательная строительная лаборатория, помещение с н.т.у. Расположение стенда –вертикальное, на полу	57
Фото 2.	Стенд 1 для испытания композитных гибких связей на прочность при растяжении	57
Фото 3.	Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со стандартным растворным швом 10 мм	57
Фото 4.	Испытание 1 серии 4	57
Фото 5.	Индикатор фиксирует подвижки и перемещения полимерного анкера из образца при испытании на прочность при растяжении	57
Фото 6.	Критерием предельного перемещения анкера при вырыве из образца является величина, не превышающая 5 мм	57
Фото 7.	Общий вид стенда. Испытание 2 серии 4	58
Фото 8.	Индикатор часового типа для контроля возможных перемещений при загрузке элементов испытываемых образцов	58
Фото 9.	Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 Евро со стандартным растворным швом 10 мм	58
Фото 10.	Положение анкера после вырыва из образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при растяжении под нагрузкой	58
Фото 11.	Общий вид стенда. Испытание 3 серии 4	58
Фото 12.	Вид анкера в зацепе испытательной установки при регистрации перемещений	58
Фото 13.	Величина статического нагружения стенда фиксируется механическим динамометром сжатия ДОСМ 3-5	59
Фото 14.	Индикатор фиксирует подвижки и перемещения полимерного анкера из образца при испытании на прочность при растяжении	59
Фото 15.	Стенд 1 для испытания композитных гибких связей на прочность при растяжении	59
Фото 16.	Общий вид стенда. Испытание 4 серии 4	59
Фото 17.	Индикатор фиксирует перемещения полимерного анкера при вырыве из образца	59
Фото 18.	Стандартный шов толщиной раствора 10 мм	59
Фото 19.	Индикаторы фиксируют подвижки профиля при нагружении	60
Фото 20.	Положение анкера после вырыва из образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при растяжении под нагрузкой	60
Фото 21.	Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со стандартным растворным швом 10 мм	60
Фото 22.	Критерием предельного перемещения анкера при вырыве из образца является величина, не превышающая 5 мм	60
Фото 23.	Испытание 6 серии 4 (образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со стандартным растворным швом 10 мм)	60
Фото 24.	Положение анкера после вырыва из образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при растяжении под нагрузкой	60
Фото 25.	Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со стандартным растворным швом 10 мм	61
Фото 26.	Индикатор часового типа для контроля возможных перемещений при загрузке элементов испытываемых образцов	61
Фото 27.	Критерием предельного перемещения анкера при вырыве из образца является величина, не превышающая 5 мм	61
Фото 28.	Общий вид стенда. Испытание 1 серии 5	61
Фото 29.	Вид анкера в зацепе испытательной установки при регистрации перемещений	61
Фото 30.	Положение анкера после вырыва из образца. Видно растрескивание кирпича в месте заделки анкера в шве под действием нагрузки	61
Фото 31.	Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм	62

Фото 32.	Индикатор часового типа для контроля возможных перемещений при загрузке элементов испытываемых образцов	62
Фото 33.	Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки	62
Фото 34.	Испытание 7 серии 5 кирпича лицевого 0,7 НФ Евро на вырыв	62
Фото 35.	Образец-двойка кирпича лицевого со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм	62
Фото 36.	Положение анкера после вырыва из образца. Видно растрескивание кирпича в месте заделки анкера в шве под действием нагрузки	62
Фото 37.	Испытание 8 серии 5	63
Фото 38.	Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро	63
Фото 39.	Критерием предельного перемещения анкера при вырыве из образца является величина, не превышающая 5 мм	63
Фото 40.	Испытание 10 серии 5	63
Фото 41.	Индикатор часового типа для контроля возможных перемещений при загрузке элементов испытываемых образцов	63
Фото 42.	Положение анкера после вырыва из образца. Видно растрескивание кирпича в месте заделки анкера в шве под действием нагрузки	63
Фото 43.	Стенд 1 для испытания композитных гибких связей на прочность при растяжении.	64
Фото 44.	Индикатор И2 фиксирует перемещения полимерного анкера из шва образца при испытании на прочность при растяжении	64
Фото 45.	Укороченная заделка анкера в растворе шва образца-двойки	64
Фото 46.	Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со стандартным растворным швом 10 мм	64
Фото 47.	Положение анкера после вырыва из образца.	64
Фото 48.	То же, растрескивание кирпича в месте заделки анкера в шве под действием нагрузки	64
Фото 49.	Общий вид стенда. Испытание 2 серии 4	65
Фото 50.	Укороченная заделка анкера в растворе шва образца-двойки	65
Фото 51.	Положение анкера после вырыва из образца. Видно растрескивание кирпича в месте заделки анкера в шве под действием нагрузки	65
Фото 52.	Испытание 1 серии 5 *	65
Фото 53.	Индикатор фиксирует подвижки и перемещения полимерного анкера из шва образца при испытании на прочность при растяжении	65
Фото 54.	Образец-двойка лицевого кирпича 0,7 НФ Евро со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм	65
Фото 55.	Положение анкера после вырыва из образца. Видно растрескивание кирпича в месте заделки анкера в шве под действием нагрузки	66
Фото 56.	Испытание 2 серии 5*	66
Фото 57.	Образец-двойка кирпича лицевого со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм	66
Фото 58.	Положение анкера после вырыва из образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при растяжении под нагрузкой	66



Фото 1. Место проведения работ – испытательная строительная лаборатория, помещение с нормальными температурно-влажностными условиями. Общий вид стенда испытаний на вытягивание анкерной связи.



Фото 2. Стенд 1 для испытания композитных гибких связей на прочность при растяжении. Образцы кладки – кирпич «Евро» 0.7 НФ.



Фото 3. Образец-двойка кирпича лицевого 0.7 НФ «Евро» со стандартным раствором швом 10 мм



Фото 4. Испытание: образец №1 серии 4.



Фото 5. Индикатор фиксирует подвижки и перемещения полимерного анкера из образца при испытании на прочность при растяжении.



Фото 6. Критерием разрушения при вытягивании связи являются: разрыв связи, разрушение кладки, перемещение анкера более 5 мм или не прекращающиеся перемещения без увеличения нагрузки.



Фото 7. Общий вид стенда. Испытание образца №2 серии 4.



Фото 8. Индикатор часового типа для контроля перемещений при загрузке элементов испытываемых образцов.



Фото 9. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 Евро со стандартным раствором швом 10 мм.



Фото 10. Положение анкера после вырыва из образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при растяжении под нагрузкой.



Фото 11. Общий вид стенда. Испытание образца №3 серии 4.



Фото 12. Вид анкера с крепежом для индикатора для измерений перемещений.



Фото 13. Величина нагрузки на анкер фиксируется механическим динамометром сжатия ДОСМ 3-5.



Фото 14. Индикатор фиксирует перемещения полимерного анкера из образца при испытании.



Фото 15. Стенд 1 для испытания композитных гибких связей на прочность при растяжении (вытягивающие нагрузки).



Фото 16. Общий вид стенда. Испытание образца №4 серии 4.

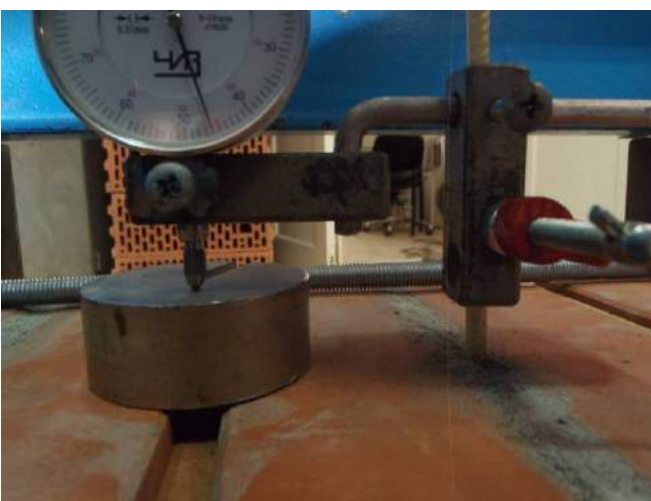


Фото 17. Индикатор фиксирует перемещения полимерного анкера при вырыве из образца.



Фото 18. Стандартный шов раствора толщиной 10 мм.

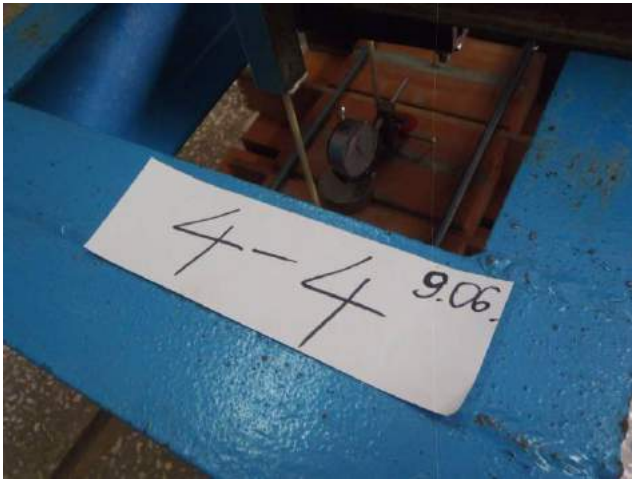


Фото 19. Индикаторы фиксируют перемещения связи при испытаниях.



Фото 20. Положение анкера после испытания образца. Видно выкрашивание раствора из шва при вытягивании.

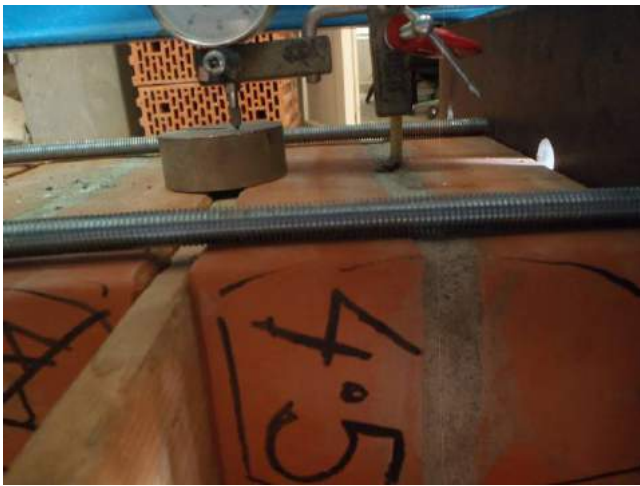


Фото 21. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со стандартным раствором швом 10 мм.



Фото 22. Критерием предельного перемещения анкера при вырыве из образца является величина, превышающая 5 мм или не стабилизирующиеся деформации связи.



Фото 23. Испытание образца №6 серии 4 (образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со стандартным раствором швом 10 мм).



Фото 24. Положение анкера после испытаний образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при растяжении.



Фото 25. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со стандартным раствором швом 10 мм.

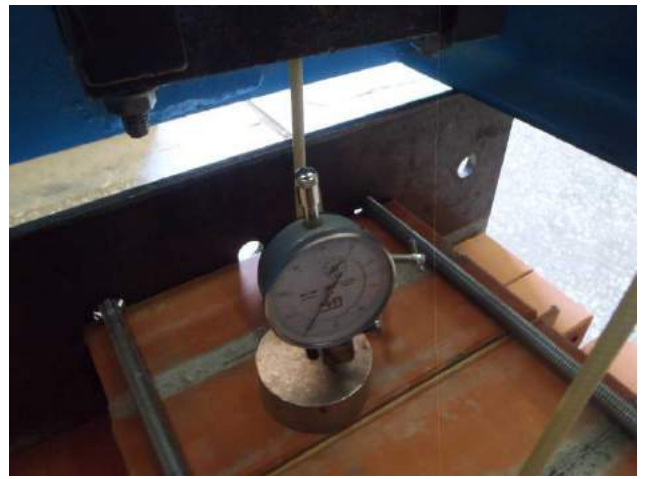


Фото 26. Индикатор часового типа для контроля перемещений при загрузении элементов испытываемых образцов.



Фото 27. Критерием предельного перемещения анкера при вырыве из образца является величина, превышающая 5 мм или не стабилизирующиеся деформации связи.



Фото 28. Общий вид стенда. Испытание образца №1 серии 5. Растворный шов армирован базальтовой сеткой.



Фото 29. Вид анкера с присоединенным крепежом для индикатора для регистрации перемещений.



Фото 30. Положение анкера после вырыва из образца. Видно растрескивание кирпича в месте заделки анкера в шве под действием нагрузки.



Фото 31. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм .



Фото 32. Индикатор часового типа для контроля перемещений при загрузке испытываемого образца.



Фото 33. Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.



Фото 34. Испытание образца №7 серии 5 кирпича лицевого 0,7 НФ Евро на вырыв.



Фото 35. Образец-двойка кирпича лицевого со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.



Фото 36. Положение анкера после испытания образца на вырыв. Видно растрескивание кирпича в месте заделки анкера в шве под действием нагрузки.



Фото 37. Испытание образца №8 серии 5.



Фото 38. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро.



Фото 39. Критерием предельного перемещения анкера при вырыве из образца является величина, превышающая 5 мм или не стабилизирующиеся деформации связи.



Фото 40. Испытание образца №10 серии 5.



Фото 41. Индикатор часового типа для контроля перемещений при загрузении элементов испытываемых образцов.



Фото 42. Положение анкера после вырыва из образца. Видно растрескивание кирпича в месте заделки анкера в шве под действием нагрузки.



Фото 43. Стенд 1 для испытания композитных гибких связей на прочность при растяжении.



Фото 44. Индикатор И2 фиксирует перемещения полимерного анкера из шва образца при испытании на прочность при растяжении.



Фото 45. Укороченная заделка анкера в растворе шва образца-двойки.



Фото 46. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со стандартным растворным швом 10 мм.



Фото 47. Положение анкера после испытания образца.



Фото 48. То же (см. ф. 47), растрескивание кирпича в месте заделки анкера в шве под действием нагрузки.



Фото 49. Общий вид стенда. Испытание образца №2 серии 4* (дополнительные образцы с укороченной длиной анкеровки).



Фото 50. Укороченная заделка анкера в растворе шва образца-двойки.



Фото 51. Положение анкера после испытания образца. Видно растрескивание кирпича в месте заделки анкера в шве под действием нагрузки.



Фото 52. Испытание образца №1 серии 5* (дополнительные образцы с укороченной длиной анкеровки).



Фото 53. Индикатор фиксирует перемещения полимерного анкера из шва образца при испытании прочности при растяжении.



Фото 54. Образец-двойка лицевого кирпича 0,7 НФ Евро со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.

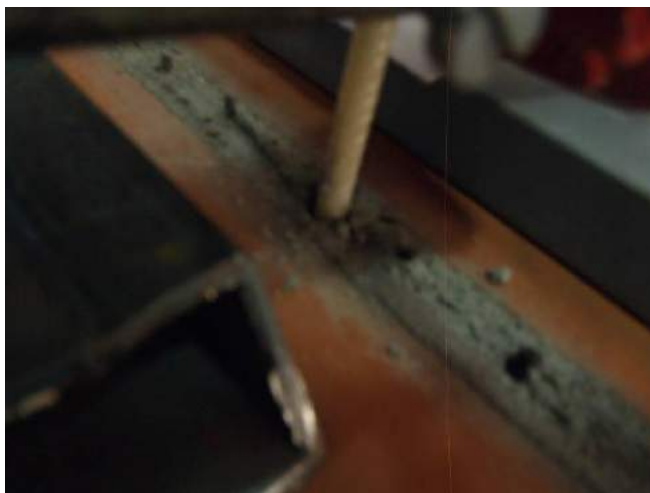


Фото 55. Положение анкера после вырыва из образца. Видно растрескивание кирпича в месте заделки анкера в шве под действием нагрузки.



Фото 56. Испытание образца №2 серии 5* (дополнительные образцы с укороченной длиной анкеровки).



Фото 57. Образец-двойка кирпича лицевого со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.



Фото 58. Положение анкера после испытания образца. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при растяжении под нагрузкой.

Испытания композитных гибких связей на сжатие
в образцах-двойках из керамических камней RogoMax 200. Список фотографий

Фото 1.	Место проведения работ – испытательная строительная лаборатория, помещение с нормальными температурно-влажностными условиями. Общий вид стенда.	69
Фото 2.	Стенд №2 для испытания композитных гибких связей на прочность при сжатии. Образец-двойка из керамического камня RogoMax-200 со стандартным растворным швом 10 мм.	69
Фото 3.	Образец-двойка керамического камня RogoMax-200 со стандартным растворным швом 10 мм.	69
Фото 4.	Общий вид стенда №2.	69
Фото 5.	Деформация стержня (потеря устойчивости формы) полимерного анкера после приложения сжимающей нагрузки.	69
Фото 6.	Положение анкера после сжатия под действием нагрузки. Критерием предельного перемещения анкера при испытании образца на сжатие является величина, превышающая 5 мм или не прекращающиеся деформации при уменьшении нагрузки.	69
Фото 7.	Испытание образца №2 серии 6. Шов не армирован.	70
Фото 8.	Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.	70
Фото 9.	Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой. Видно выкрашивание раствора из шва при сжатии.	70
Фото 10.	Общий вид стенда. Испытание образца №3 серии 6.	70
Фото 11.	Образец-двойка керамического камня RogoMax-200 со стандартным растворным швом 10 мм.	70
Фото 12.	Деформация стержня образца.	70
Фото 13.	Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при сжатии.	71
Фото 14.	Общий вид стенда. Испытание образца №4 серии 6.	71
Фото 15.	Образец-двойка керамического камня RogoMax-200 со стандартным растворным швом 10 мм.	71
Фото 16.	Производится ступенчатое нагружение очередного образца (сжатие).	71
Фото 17.	То же, вид снизу.	71
Фото 18.	Испытание образца №5 серии 6.	71
Фото 19.	Индикаторы фиксируют подвижки и перемещения полимерного анкера при сжатии в образце при испытании.	72
Фото 20.	Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки (сжатия).	72
Фото 21.	Образец-двойка керамического камня RogoMax-200 со стандартным растворным швом 10 мм.	72
Фото 22.	Производится ступенчатое нагружение очередного образца (сжатие).	72
Фото 23.	Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.	72
Фото 24.	То же (см. ф. 23), вид снизу.	72
Фото 25.	Испытание образца №10 серии 6.	73
Фото 26.	Стандартный растворный шов толщиной 10 мм.	73
Фото 27.	Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки (сжатия).	73
Фото 28.	То же (см. ф. 27), другой ракурс.	73
Фото 29.	Положение анкера после сжатия в образце. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при приложении нагрузки.	73
Фото 30.	Стенд 2 для испытания композитных гибких связей на прочность при сжатии.	73
Фото 31.	Образец-двойка из керамического камня RogoMax-200 со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.	74
Фото 32.	Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки (сжатия). На стержне видны обрывы навивки при деформации стержня.	74
Фото 33.	Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.	74

Фото 34.	Производится ступенчатое нагружение очередного образца с фиксацией по шкале индикатора.	74
Фото 35.	Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.	74
Фото 36.	То же (см. ф. 35), видно отслоение навивки стержня при его сжатии.	74
Фото 37.	Образец-двойка из керамического камня Rogomax-200 со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.	75
Фото 38.	Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.	75
Фото 39.	Критерием предельного перемещения анкера при сжатии в образце является величина, превышающая 5 мм или прогрессирующие деформации образца.	75
Фото 40.	Положение анкера после сжатия в шве под действием нагрузки.	75
Фото 41.	Образец-двойка из керамического камня Rogomax-200 со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.	75
Фото 42.	Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.	75
Фото 43.	То же, другой ракурс.	76
Фото 44.	Положение анкера после сжатия в образце под действием нагрузки.	76
Фото 45.	Испытание образца №10 серии 7 (образец-двойка керамического камня Rogomax-200 со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм).	76
Фото 46.	Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.	76
Фото 47.	То же (см. ф. 46), другой ракурс	76
Фото 48.	Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.	76
Фото 49.	Положение анкера после сжатия под нагрузкой. Видим обрыв стекловолоконного шнура стержня.	77
Фото 50.	Анкер после испытания. Видим вырыв раствора из шва образца и обрыв навивки полимерного анкера.	77
Фото 51.	Испытание образца №10 серии 8.	77
Фото 52.	Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.	77
Фото 53.	Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой. Виден обрыв навивки полимерного анкера при сжатии.	77
Фото 54.	Стенд №2 для испытания композитных гибких связей на прочность при сжатии.	77
Фото 55.	Образец-двойка из керамического камня Rogomax-200 с укороченной заделкой стержня в стандартном растворном шве 10 мм.	78
Фото 56.	Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.	78
Фото 57.	Анкер после испытания. Видим обрыв стекловолоконного шнура полимерного стержня.	78
Фото 58.	Испытание образца №1 серии 7* (образец-двойка керамического камня Rogomax-200 с укороченной заделкой стержня в шве, армированном базальтовой сеткой 12 мм).	78
Фото 59.	Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.	78
Фото 60.	То же (см.ф. 59), другой ракурс.	78
Фото 61.	Испытание образца №2 серии 8* (образец-двойка керамического камня Rogomax-200 с укороченной заделкой стержня в шве, армированном стальной сеткой 14-16 мм). Разрушение стержня под действием нагрузки.	79
Фото 62.	Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой. Виден обрыв стекловолоконного шнура полимерного стержня.	79



Фото 1. Место проведения работ – испытательная строительная лаборатория, помещение с нормальными температурно-влажностными условиями. Общий вид станда.



Фото 2. Стенд №2 для испытания композитных гибких связей на прочность при сжатии. Образец-двойка из керамического камня Poromax-200 со стандартным раствором швом 10 мм.

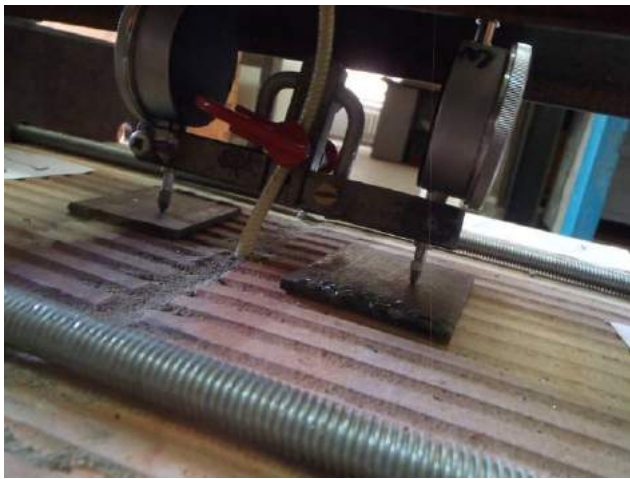


Фото 3. Образец-двойка керамического камня Poromax-200 со стандартным раствором швом 10 мм.



Фото 4. Общий вид станда №2.



Фото 5. Деформация стержня (потеря устойчивости формы) полимерного анкера после приложения сжимающей нагрузки.



Фото 6. Положение анкера после сжатия под действием нагрузки. Критерием предельного перемещения анкера при испытании образца на сжатие является величина, превышающая 5 мм или не прекращающиеся деформации при уменьшении нагрузки.



Фото 7. Испытание образца №2 серии 6. Шов не армирован.



Фото 8. Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.



Фото 9. Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой. Видно выкрашивание раствора из шва при сжатии.



Фото 10. Общий вид стенда. Испытание образца №3 серии 6.



Фото 11. Образец-двойка керамического камня Роготах-200 со стандартным раствором швом 10 мм.



Фото 12. Деформация стержня образца.

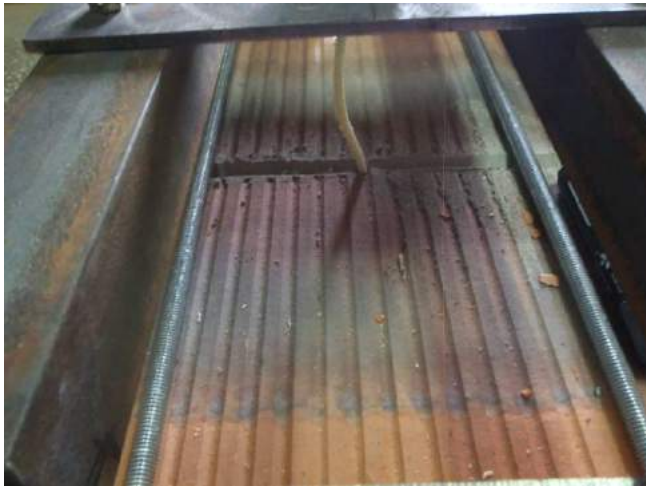


Фото 13. Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при сжатии.



Фото 14. Общий вид стенда. Испытание образца №4 серии 6.



Фото 15. Образец-двойка керамического камня Роготах-200 со стандартным раствором швом 10 мм.



Фото 16. Производится ступенчатое нагружение очередного образца (сжатие).



Фото 17. То же, вид снизу.



Фото 18. Испытание образца №5 серии 6.



Фото 19. Индикаторы фиксируют подвижки и перемещения полимерного анкера при сжатии в образце при испытании.

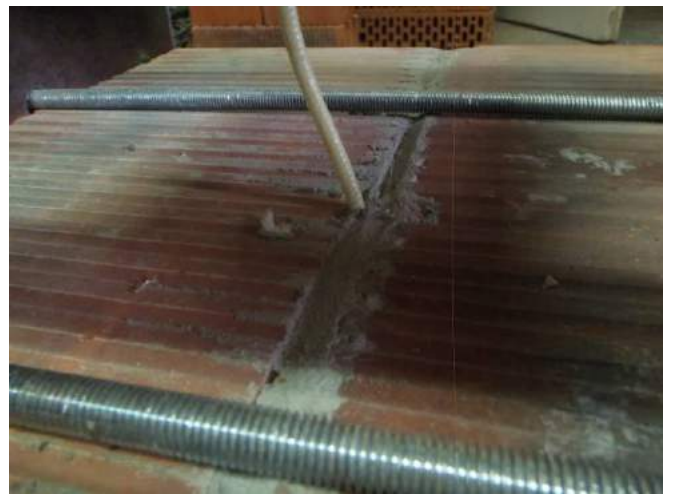


Фото 20. Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки (сжатия).



Фото 21. Образец-двойка керамического камня Роготех-200 со стандартным раствором швом 10 мм.



Фото 22. Производится ступенчатое нагружение очередного образца (сжатие).



Фото 23. Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.



Фото 24. То же (см. ф. 23), вид снизу.



Фото 25. Испытание образца №10 серии 6.



Фото 26. Стандартный растворный шов толщиной 10 мм.



Фото 27. Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки (сжатия).



Фото 28. То же (см. ф. 27), другой ракурс.



Фото 29. Положение анкера после сжатия в образце. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при применении нагрузки.



Фото 30. Стенд 2 для испытания композитных гибких связей на прочность при сжатии.



Фото 31. Образец-двойка из керамического камня Rogotax-200 со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.



Фото 32. Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки (сжатия). На стержне видны обрывы навивки при деформации стержня.



Фото 33. Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.



Фото 34. Производится ступенчатое нагружение очередного образца с фиксацией по шкале индикатора.



Фото 35. Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.



Фото 36. То же (см. ф. 35), видно отслоение навивки стержня при его сжатии.



Фото 37. Образец-двойка из керамического камня Роготах-200 со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.



Фото 38. Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.



Фото 39. Критерием предельного перемещения анкера при сжатии в образце является величина, превышающая 5 мм или прогрессирующие деформации образца.



Фото 40. Положение анкера после сжатия в шве под действием нагрузки.



Фото 41. Образец-двойка из керамического камня Роготах-200 со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.



Фото 42. Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.



Фото 43. То же, другой ракурс.



Фото 44. Положение анкера после сжатия в образце под действием нагрузки.



Фото 45. Испытание образца №10 серии 7 (образец-двойка керамического камня Роготех-200 со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм).



Фото 46. Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.



Фото 47. То же (см. ф. 46), другой ракурс



Фото 48. Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.



Фото 49. Положение анкера после сжатия под нагрузкой. Видим обрыв стекловолоконного шнура стержня.



Фото 50. Анкер после испытания. Видим вырыв раствора из шва образца и обрыв наливки полимерного анкера.



Фото 51. Испытание образца №10 серии 8.



Фото 52. Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.

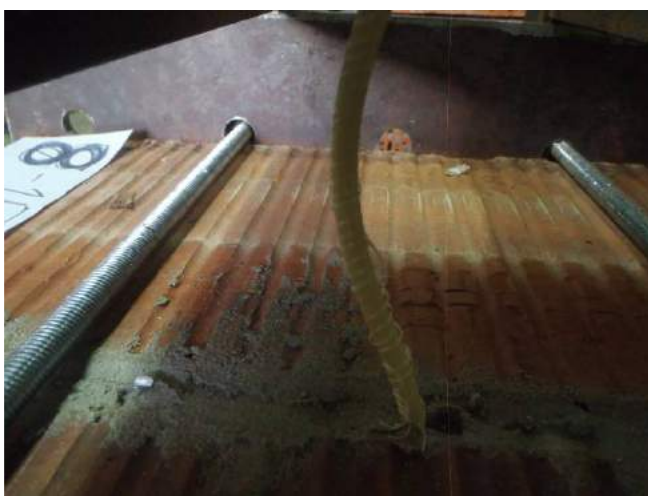


Фото 53. Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой. Виден обрыв наливки полимерного анкера при сжатии.



Фото 54. Стенд №2 для испытания композитных гибких связей на прочность при сжатии.



Фото 55. Образец-двойка из керамического камня Rogomax-200 с укороченной заделкой стержня в стандартном растворе шве 10 мм.



Фото 56. Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.



Фото 57. Анкер после испытания. Видим обрыв стекловолоконного шнура полимерного стержня.

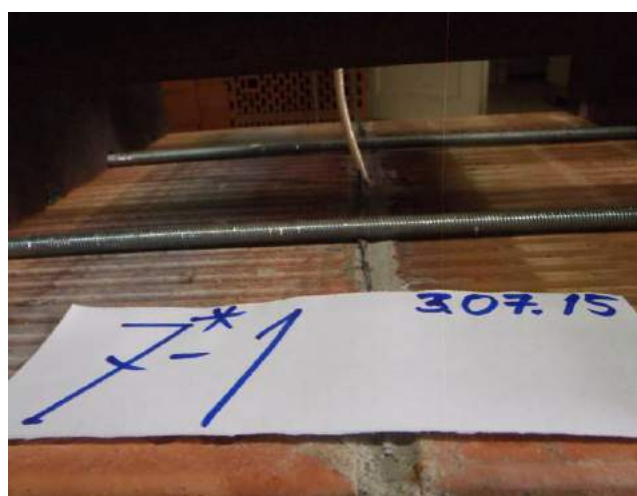


Фото 58. Испытание образца №1 серии 7* (образец-двойка керамического камня Rogomax-200 с укороченной заделкой стержня в шве, армированном базальтовой сеткой 12 мм).



Фото 59. Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.



Фото 60. То же (см.ф. 59), другой ракурс.



Фото 61. Испытание образца №2 серии 8* (образец-двойка керамического камня Rogotax-200 с укороченной заделкой стержня в шве, армированном стальной сеткой 14-16 мм). Разрушение стержня под действием нагрузки.



Фото 62. Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой. Виден обрыв стекловолоконного шнура полимерного стержня.

Испытания композитных гибких связей на сжатие
в образцах-двойках из кирпичей Евро 0.7. Список фотографий

Фото 1.	Общий вид стенда №3. Испытывается образец №1 серии 9.	82
Фото 2.	Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со стандартным раствором швом 10 мм.	82
Фото 3.	Деформация стержня полимерного анкера после приложения нагрузки.	82
Фото 4.	Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца под действием нагрузки (сжатия).	82
Фото 5.	Стенд 3 для испытания композитных гибких связей на прочность при сжатии.	82
Фото 6.	Испытывается образец №3 серии 9.	82
Фото 7.	Деформация стержня полимерного анкера после приложения нагрузки.	83
Фото 8.	Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.	83
Фото 9.	Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со стандартным раствором швом 10 мм.	83
Фото 10.	Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой. Видно обмятие раствора шва вокруг стержня.	83
Фото 11.	Под действием сжимающей нагрузки стержень провалился в растворе шва до низа образца-двойки.	83
Фото 12.	То же (см. ф11), другой ракурс, крупнее.	83
Фото 13.	Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со стандартным раствором швом 10 мм.	84
Фото 14.	Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.	84
Фото 15.	То же (см. ф. 14), другой ракурс.	84
Фото 16.	Анкер после испытания. Видно обмятие раствора шва вокруг стержня.	84
Фото 17.	Испытание образца №10 серии 9.	84
Фото 18.	Индикаторы часового типа для контроля перемещений при загрузке испытываемых стержней образцов-двоек.	84
Фото 19.	Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.	85
Фото 20.	Положение анкера после сжатия. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при действии нагрузки.	85
Фото 21.	Общий вид стенда. Испытывается образец №2 серии 10. Шов с базальтовой сеткой.	85
Фото 22.	Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.	85
Фото 23.	Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.	85
Фото 24.	То же (см. ф23), другой ракурс. Видим обрыв стекловолоконного шнура полимерного стержня.	85
Фото 25.	Испытание образца №4 серии 10. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.	86
Фото 26.	Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.	86
Фото 27.	Испытание образца №7 серии 10.	86
Фото 28.	Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.	86
Фото 29.	То же (см. ф. 28), другой ракурс.	86
Фото 30.	Положение анкера после сжатия в растворе шва.	86
Фото 31.	Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.	87
Фото 32.	Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.	87
Фото 33.	То же (см. ф. 32), другой ракурс.	87
Фото 34.	Положение анкера после сжатия в растворном шве.	87
Фото 35.	Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро с укороченной заделкой анкера в стандартном растворном шве 10 мм.	87
Фото 36.	Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.	87
Фото 37.	То же (см.ф. 36), другой ракурс.	88

Фото 38.	Положение анкера после сжатия в растворе шва. Видно выкрашивание раствора под действием сжатия стержня.	88
Фото 39.	Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро с укороченной заделкой анкера.	88
Фото 40.	Положение анкера после сжатия в растворе шва.	88
Фото 41.	То же (см. ф. 40), другой ракурс.	88
Фото 42.	Анкер после испытания. Видно выкрашивание раствора из шва образца.	88
Фото 43.	Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро с укороченной заделкой анкера в шве, армированном базальтовой сеткой 12 мм.	89
Фото 44.	Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.	89
Фото 45.	То же (см. ф. 44), другой ракурс	89
Фото 46.	Анкер после испытания. Видно выкрашивание раствора из шва образца.	89
Фото 47.	Испытание образца №2 серии 10* кирпича лицевого 0,7 НФ Евро с укороченной заделкой анкера в шве, армированном базальтовой сеткой 12 мм.	89
Фото 48.	Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.	89



Фото 1. Общий вид стенда №3. Испытывается образец №1 серии 9.



Фото 2. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со стандартным раствором швом 10 мм.



Фото 3. Деформация стержня полимерного анкера после приложения нагрузки.

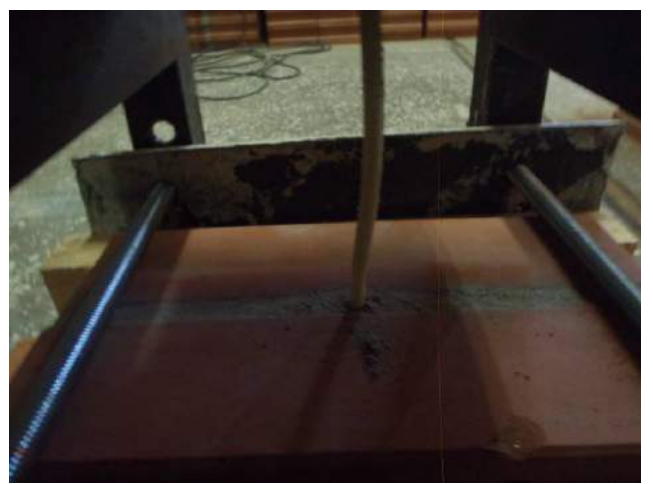


Фото 4. Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца под действием нагрузки (сжатия).



Фото 5. Стенд 3 для испытания композитных гибких связей на прочность при сжатии.



Фото 6. Испытывается образец №3 серии 9.



Фото 7. Деформация стержня полимерного анкера после приложения нагрузки.



Фото 8. Анкер после испытания. Виден вырыв раствора из шва образца.



Фото 9. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со стандартным растворным швом 10 мм.



Фото 10. Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой. Видно обмятие раствора шва вокруг стержня.



Фото 11. Под действием сжимающей нагрузки стержень провалился в растворе шва до низа образца-двойки.



Фото 12. То же (см. ф11), другой ракурс, крупнее.



Фото 13. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со стандартным раствором швом 10 мм.



Фото 14. Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.



Фото 15. То же (см. ф. 14), другой ракурс.



Фото 16. Анкер после испытания. Видно обмятие раствора шва вокруг стержня.



Фото 17. Испытание образца №10 серии 9.



Фото 18. Индикаторы часового типа для контроля перемещений при загрузении испытываемых стержней образцов-двоек.



Фото 19. Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.



Фото 20. Положение анкера после сжатия. Видно выкрашивание частиц раствора из шва при действии нагрузки.



Фото 21. Общий вид стенда. Испытывается образец №2 серии 10. Шов с базальтовой сеткой.



Фото 22. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.



Фото 23. Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.



Фото 24. То же (см. ф23), другой ракурс. Видим обрыв стекловолоконного шнура полимерного стержня.



Фото 25. Испытание образца №4 серии 10. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.



Фото 26. Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.



Фото 27. Испытание образца №7 серии 10.



Фото 28. Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.



Фото 29. То же (см. ф. 28), другой ракурс.



Фото 30. Положение анкера после сжатия в растворе шва.

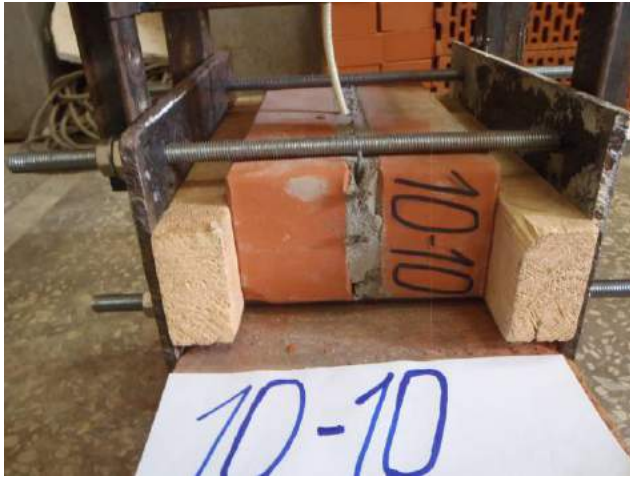


Фото 31. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро со швом, армированным базальтовой сеткой 12 мм.



Фото 32. Стержень полимерного анкера после приложения нагрузки.



Фото 33. То же (см. ф. 32), другой ракурс.



Фото 34. Положение анкера после сжатия в растворном шве.



Фото 35. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро с укороченной заделкой анкера в стандартном растворном шве 10 мм.



Фото 36. Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.



Фото 37. То же (см.ф. 36), другой ракурс.



Фото 38. Положение анкера после сжатия в растворе шва. Видно выкрашивание раствора под действием сжатия стержня.



Фото 39. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро с укороченной заделкой анкера.



Фото 40. Положение анкера после сжатия в растворе шва.



Фото 41. То же (см. ф. 40), другой ракурс.



Фото 42. Анкер после испытания. Видно выкрашивание раствора из шва образца.



Фото 43. Образец-двойка кирпича лицевого 0,7 НФ Евро с укороченной заделкой анкера в шве, армированном базальтовой сеткой 12 мм.



Фото 44. Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.



Фото 45. То же (см. ф. 44), другой ракурс



Фото 46. Анкер после испытания. Видно выкрашивание раствора из шва образца.



Фото 47. Испытание образца №2 серии 10* кирпича лицевого 0,7 НФ Евро с укороченной заделкой анкера в шве, армированном базальтовой сеткой 12 мм.



Фото 48. Положение анкера после сжатия в растворе шва под нагрузкой.

Испытания композитных гибких связей СПА 5,5-400-2 на сжатие в кладке из керамических материалов ОАО «Славянский кирпич»

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

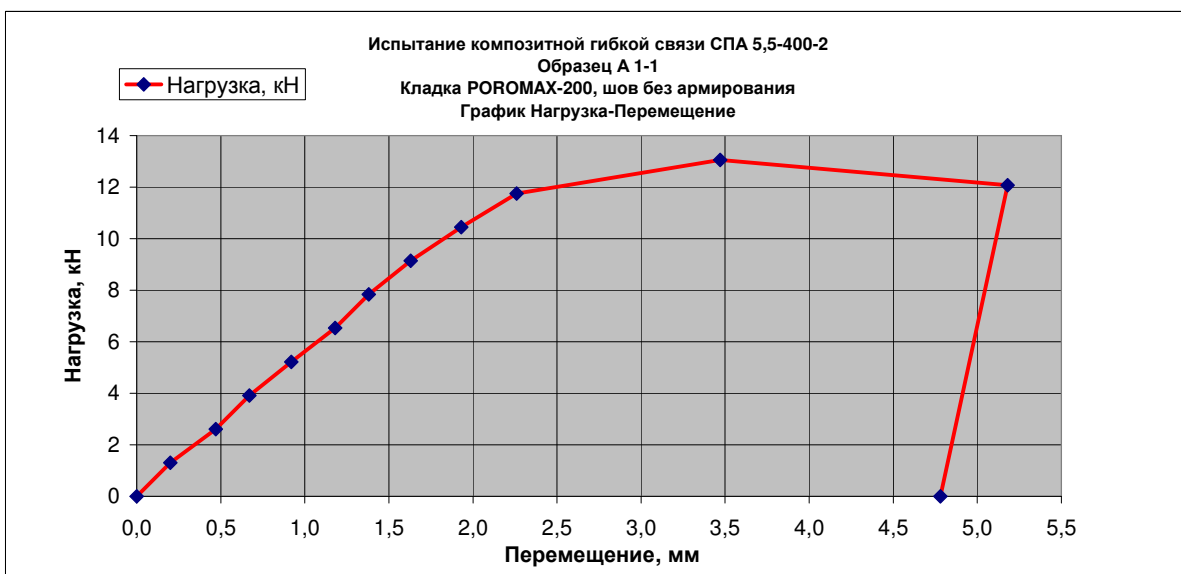
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 1-1
 Дата испытаний: 29.05.2015

	Ступени нагружения, кН												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перемещение, мм	0,00	0,20	0,47	0,67	0,92	1,18	1,38	1,63	1,93	2,26	3,47	5,18	4,78
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	13,06	12,08	0,00



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-1 равно, кН **13,06**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-1 равно, кН **11,75**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

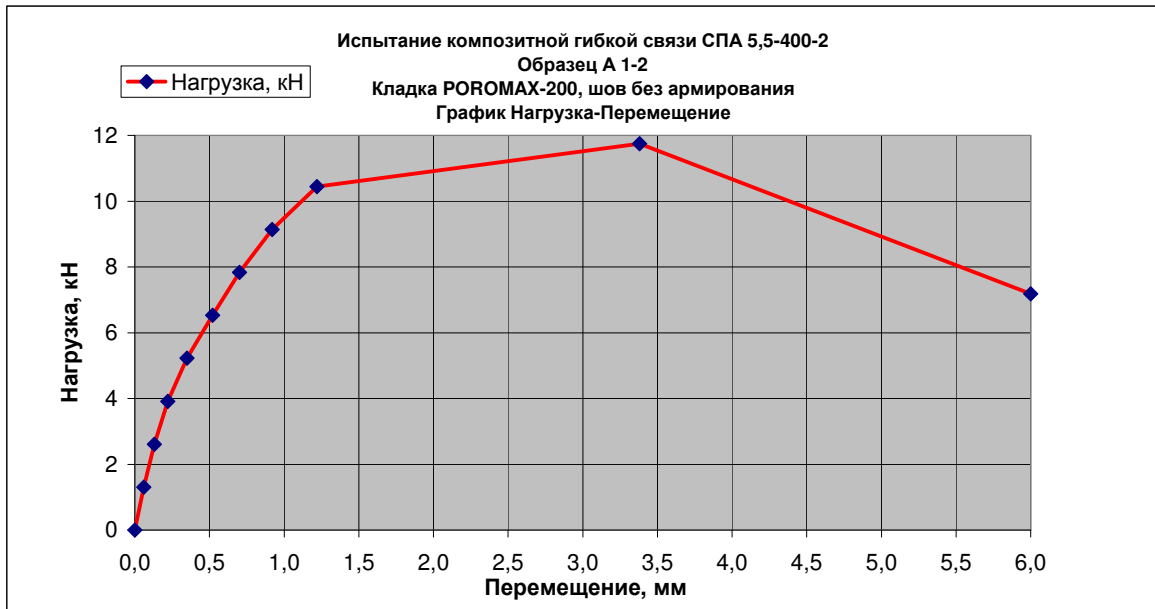
Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армированный.

Маркировка анкера: А 1-2
Дата испытаний: 29.05.2015

	Ступени нагружения, кН											
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Нагрузка, кН	0,00	0,06	0,13	0,22	0,35	0,52	0,70	0,92	1,22	3,38	6,00	
										10,44	11,75	7,18



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-2 равно, кН **11,75**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-2 равно, кН **10,44**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

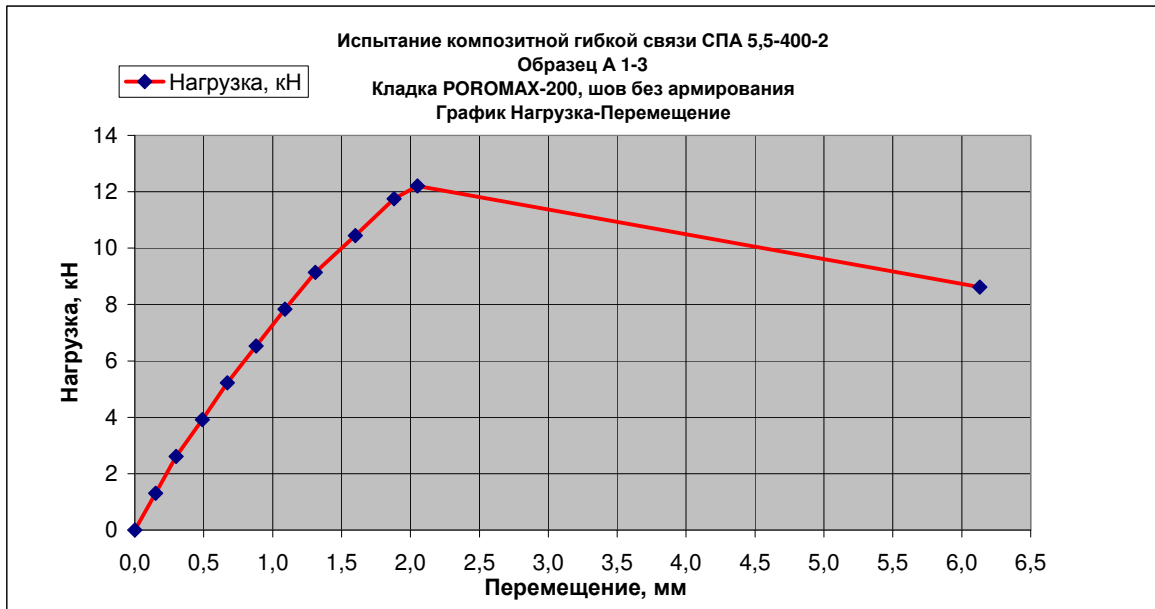
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1-3
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера:	А 1-3
Дата испытаний:	29.05.2015

	Ступени нагружения, кН											
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	12,21	8,62



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-3 равно, кН	12,21
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-3 равно, кН	11,75

Испытание провели	_____	Рассулов А.Ш.
	_____	Бусыгин А.А.
Генеральный директор	_____	Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

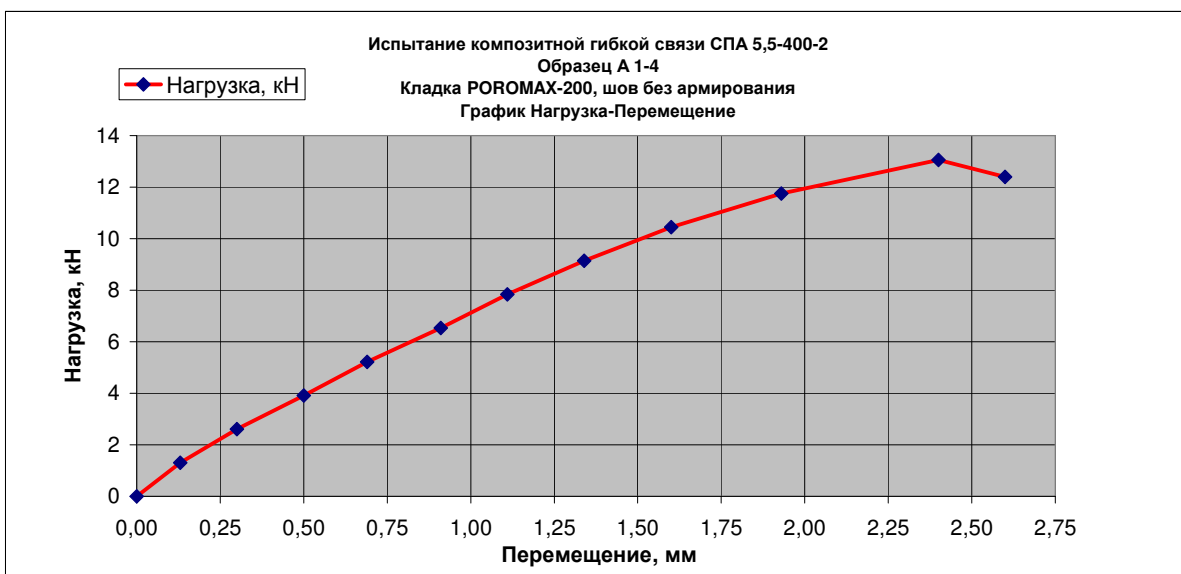
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1-4
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 1-4
 Дата испытаний: 29.05.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,13	0,30	0,50	0,69	0,91	1,11	1,34	1,60	1,93	2,40	2,60
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	13,06	12,40



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-4 равно, кН **13,06**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-4 равно, кН **11,75**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1-5
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

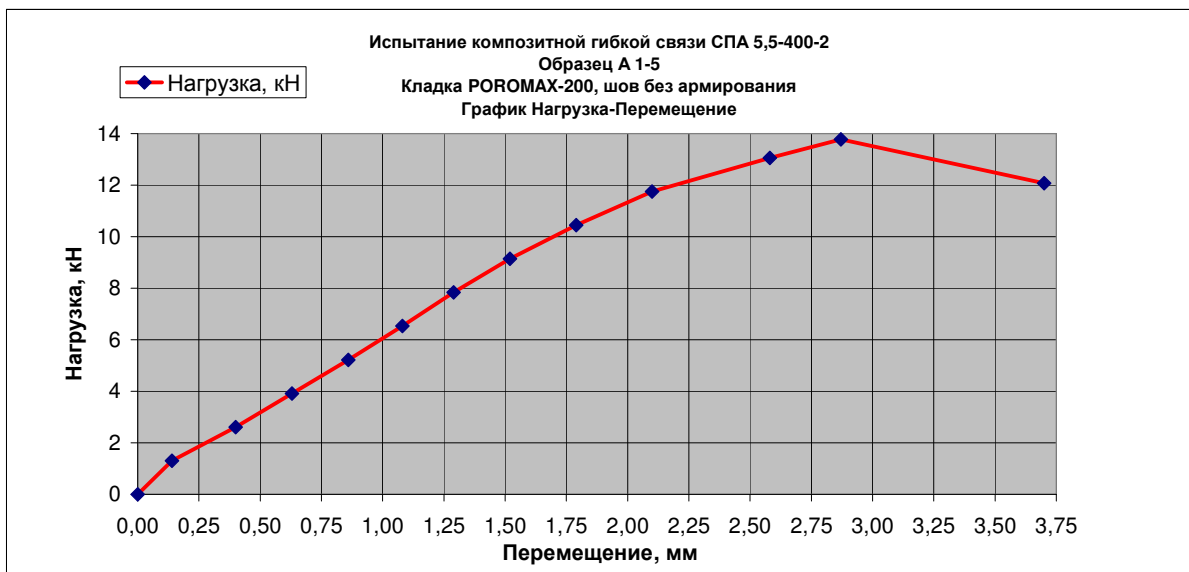
Заказчик:
Определяемый показатель:
Конструкция:

ОАО "Славянский кирпич"
предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО
«Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5
мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200
(раствор М75). Шов не армированный.

Маркировка анкера:
Дата испытаний:

А 1-5
29.05.2015

	Ступени нагружения, кН												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перемещение, мм	0,00	0,14	0,40	0,63	0,86	1,08	1,29	1,52	1,79	2,10	2,58	2,87	3,70
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	13,06	13,77	12,08

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-5 равно, кН **13,77**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-5 равно, кН **11,75**

Испытание провели

_____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор

_____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

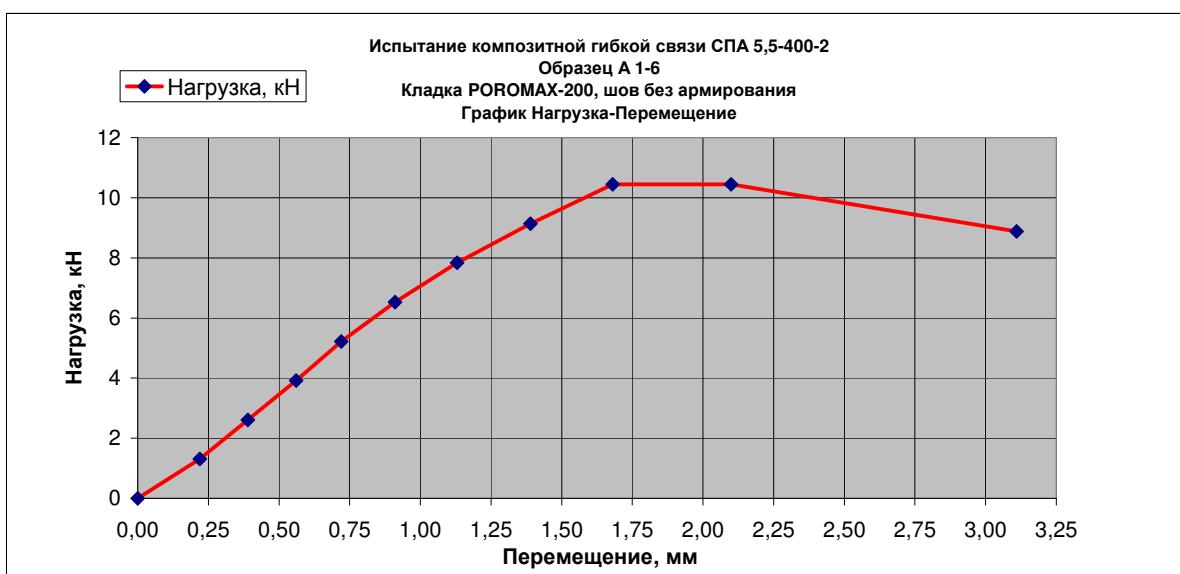
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1-6
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩЮЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера: А 1-6
Дата испытаний: 01.06.2015

	Ступени нагружения, кН										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перемещение, мм	0,00	0,22	0,39	0,56	0,72	0,91	1,13	1,39	1,68	2,10	3,11
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	10,44	8,88



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-6 равно, кН **10,44**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-6 равно, кН **10,44**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1-7
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩЮЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

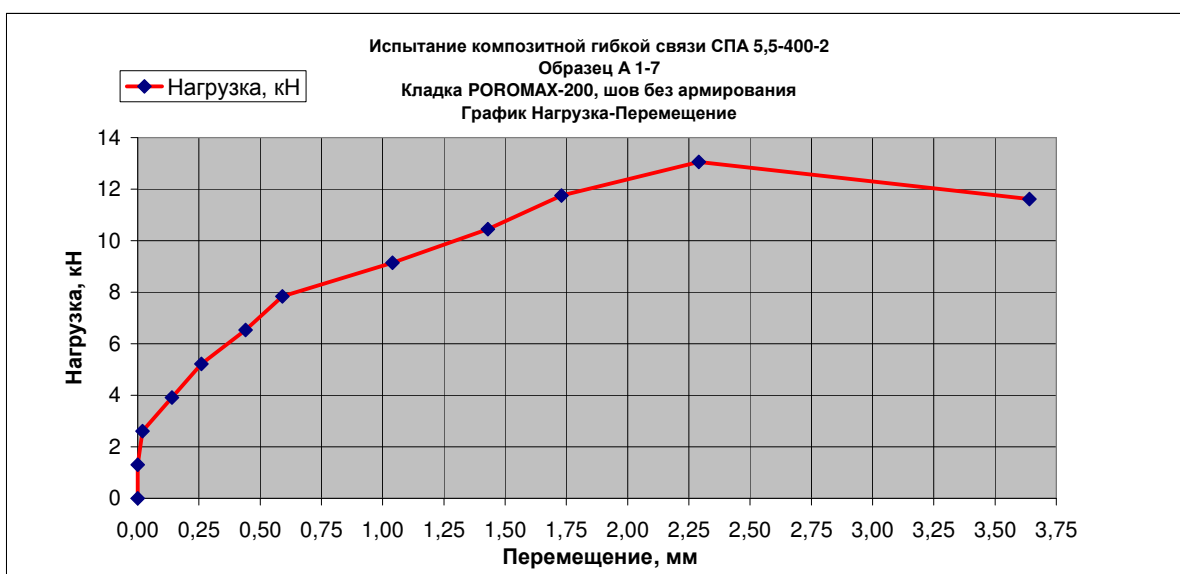
Заказчик:
Определяемый показатель:
Конструкция:

ОАО "Славянский кирпич"
предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО
«Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5
мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200
(раствор М75). Шов не армированный.

Маркировка анкера:
Дата испытаний:

А 1-7
01.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Нагрузка, кН	0,00	0,00	0,02	0,14	0,26	0,44	0,59	1,04	1,43	1,73	2,29	3,64
	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	13,06	11,62



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-7 равно, кН **13,06**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-7 равно, кН **11,75**

Испытание провели

_____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор

_____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

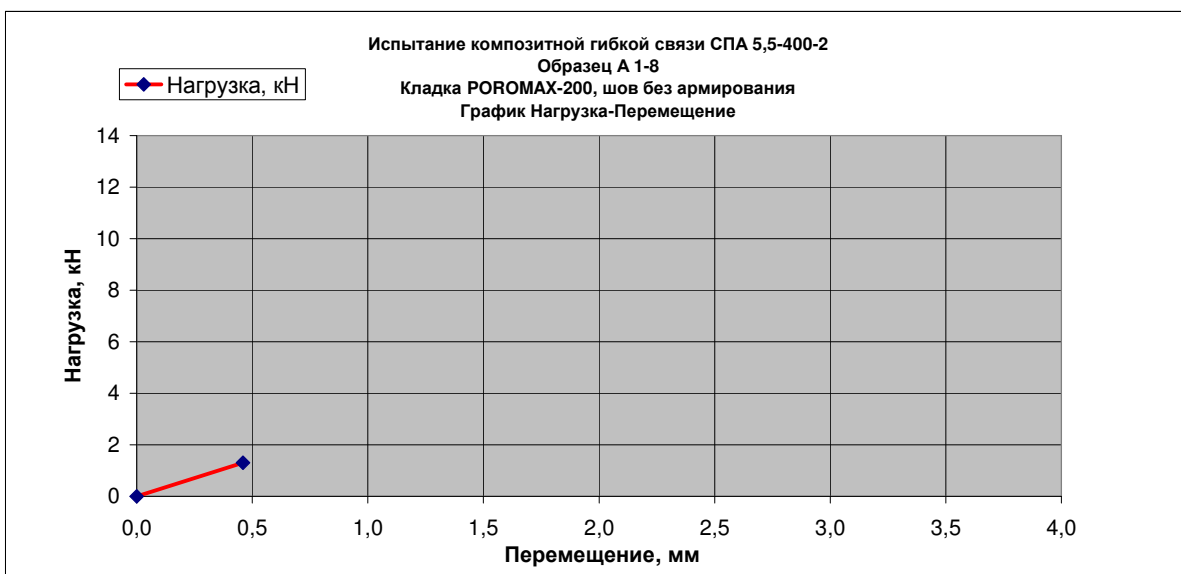
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1-8
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера:	А 1-8
Дата испытаний:	01.06.2015

		Ступени нагружения, кН	
	0	1	
Перемещение, мм	0,00	0,46	
Нагрузка, кН	0,00	1,31	



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-8 равно, кН **1,31** **ВЫРЫВ**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-8 равно, кН **1,31**

Испытание провели	_____	Рассулов А.Ш.
	_____	Бусыгин А.А.
Генеральный директор	_____	Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

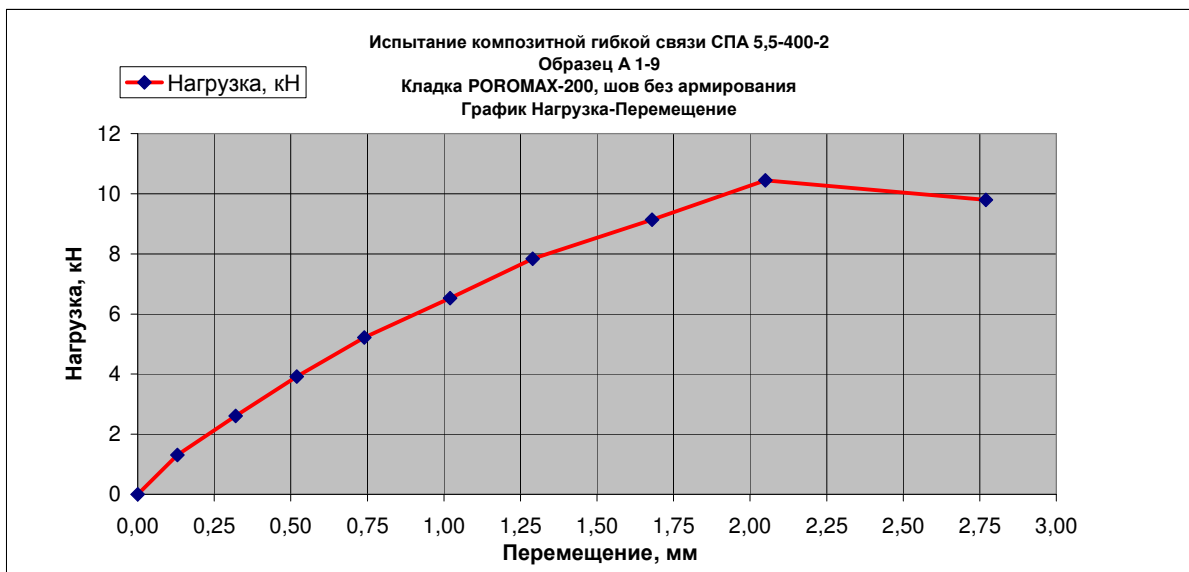
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1-9
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера: А 1-9
Дата испытаний: 01.06.2015

	Ступени нагружения, кН									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Перемещение, мм	0,00	0,13	0,32	0,52	0,74	1,02	1,29	1,68	2,05	2,77
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	9,79



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-9 равно, кН **10,44**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-9 равно, кН **10,44**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

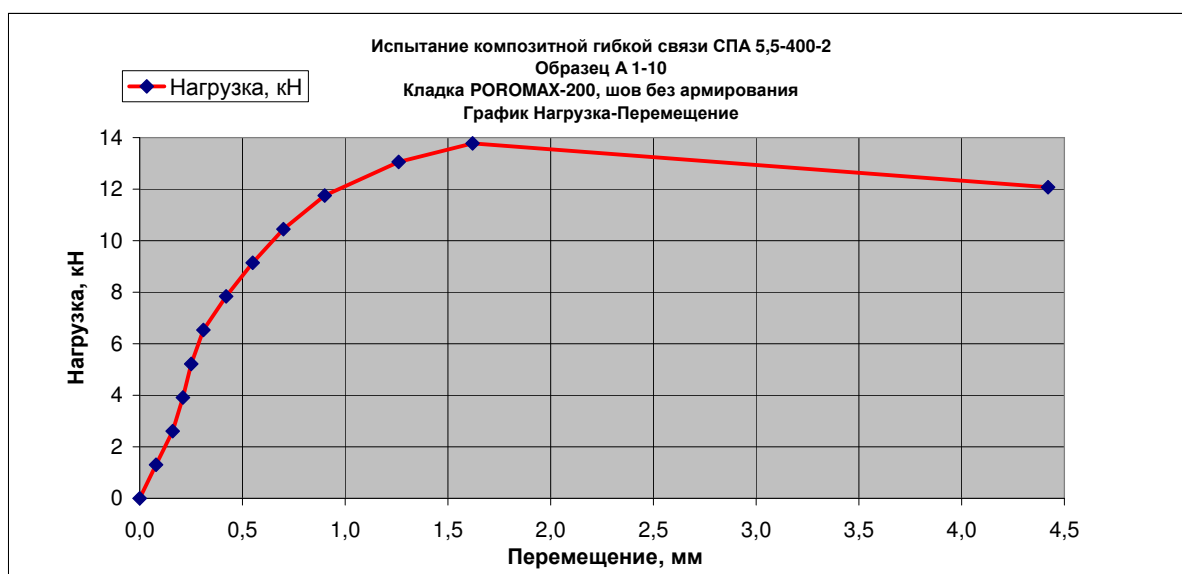
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1-10
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера: А 1-10
Дата испытаний: 01.06.2015

	Степени нагружения, кН												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перемещение, мм	0,00	0,08	0,16	0,21	0,25	0,31	0,42	0,55	0,70	0,90	1,26	1,62	4,42
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	13,06	13,77	12,08



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-10 равно, кН **13,77**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-10 равно, кН **11,75**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

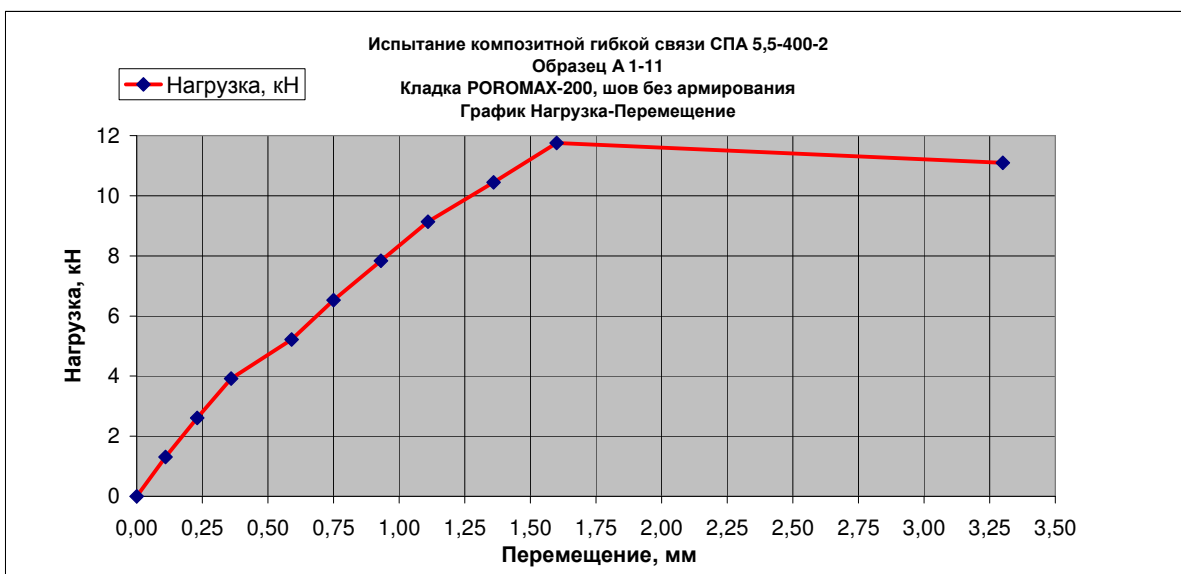
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1-11
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 1-11
 Дата испытаний: 01.06.2015

	Ступени нагружения, кН										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перемещение, мм	0,00	0,11	0,23	0,36	0,59	0,75	0,93	1,11	1,36	1,60	3,30
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	11,10



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-11 равно, кН **11,75**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1-11 равно, кН **11,75**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

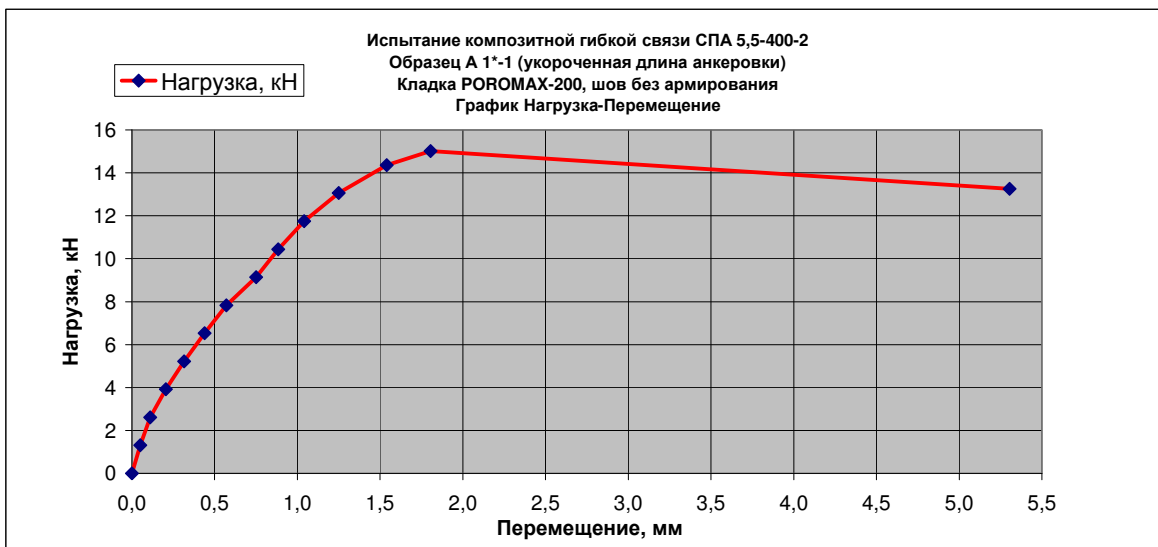
Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1*-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Укороченная длина анкеровки. Шов не армированный.

Маркировка анкера: А 1*-1
Дата испытаний: 01.07.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,05	0,11	0,21	0,32	0,44	0,57	0,75	0,89	1,04	1,25	1,54	1,81	5,31
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	13,06	14,36	15,01	13,25



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1*-1 равно, кН **15,01**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1*-1 равно, кН **14,36**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

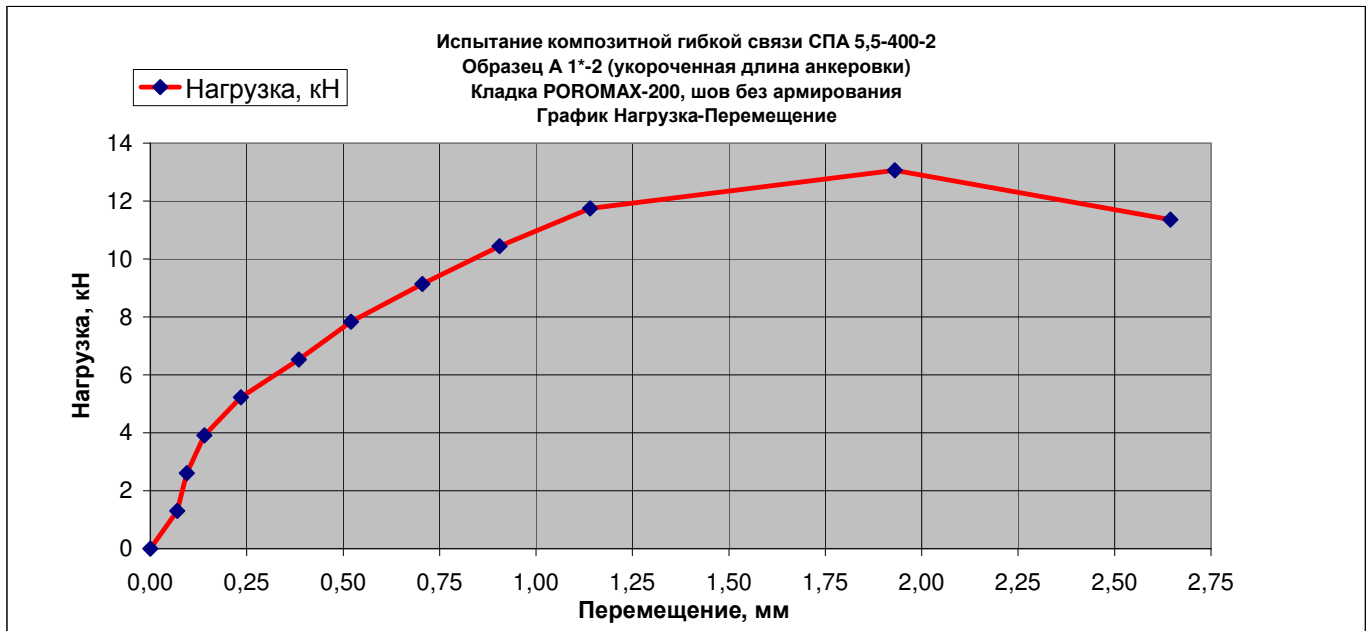
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1*-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Укороченная длина анкеровки. Шов не армирован
Маркировка анкера: А 1*-2
Дата испытаний: 01.07.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,07	0,09	0,14	0,23	0,38	0,52	0,70	0,90	1,14	1,93	2,65
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	13,06	11,36



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1*-2 равно, кН **13,06**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 1*-2 равно, кН **11,75**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор

_____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

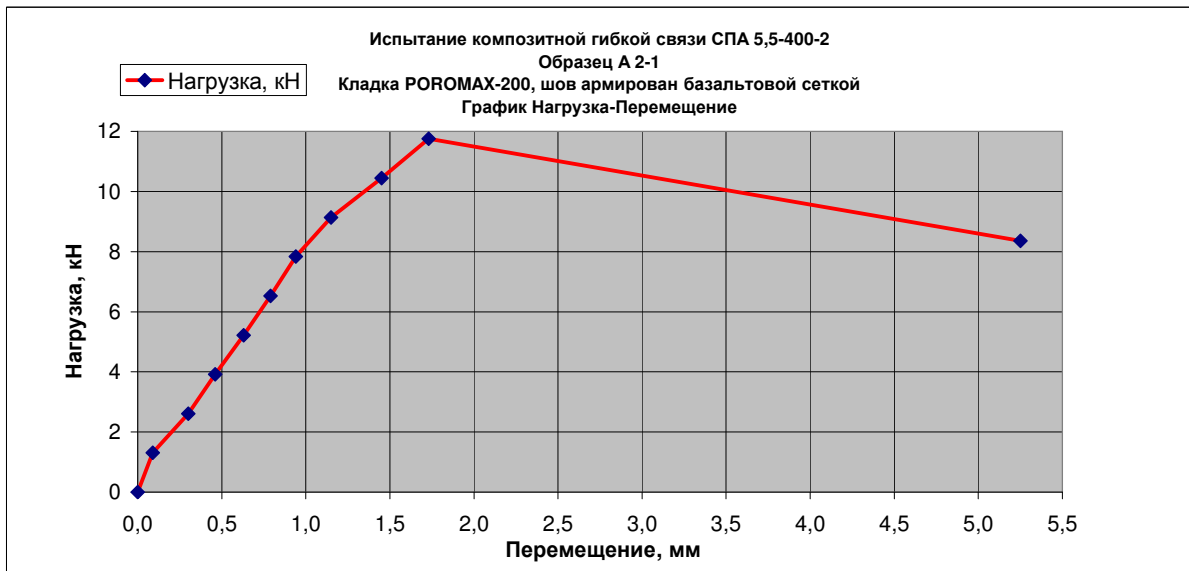
Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик:
Определяемый показатель:
Конструкция:

ОАО "Славянский кирпич"
предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО
«Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5
мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200
(раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
А 2-1
01.06.2015

	Ступени нагружения, кН										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перемещение, мм	0,00	0,09	0,30	0,46	0,63	0,79	0,94	1,15	1,45	1,73	5,25
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	8,36



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-1 равно, кН **11,75**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-1 равно, кН **11,75**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

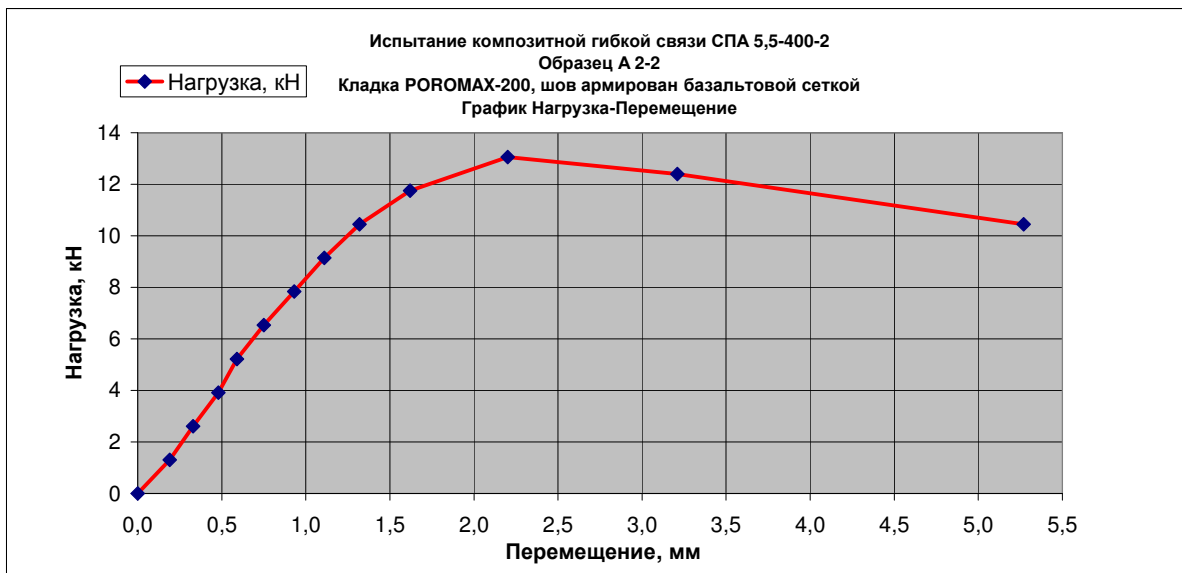
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 2-2
 Дата испытаний: 01.06.2015

	Ступени нагружения, кН												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перемещение, мм	0,00	0,19	0,33	0,48	0,59	0,75	0,93	1,11	1,32	1,62	2,20	3,21	5,27
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	13,06	12,40	10,44



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-2 равно, кН **13,06**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-2 равно, кН **11,75**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

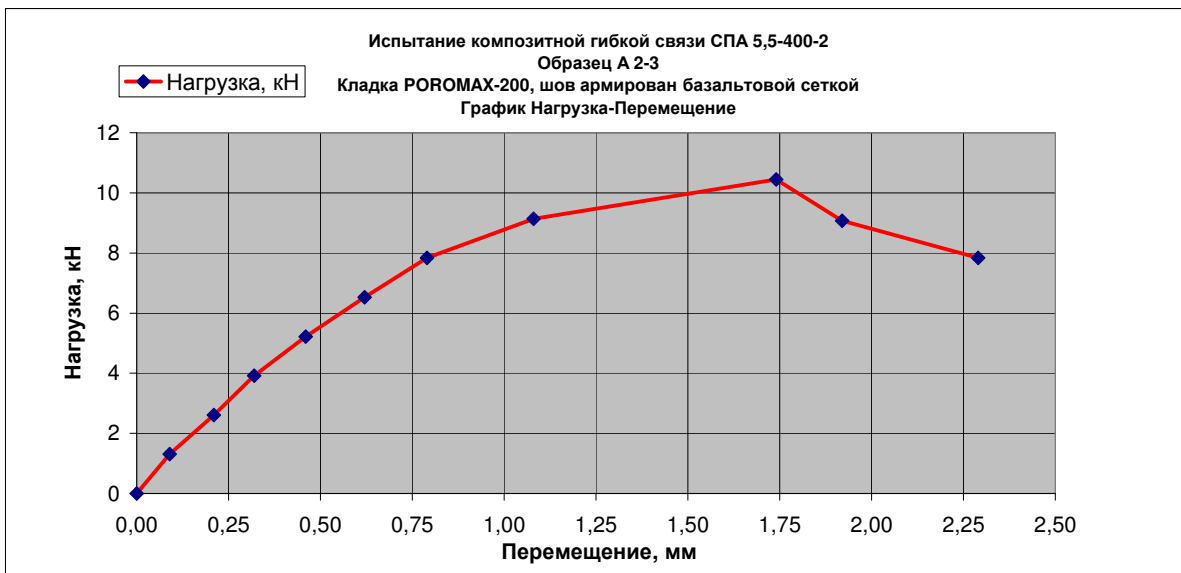
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2-3
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 2-3
 Дата испытаний: 01.06.2015

	Ступени нагружения, кН										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перемещение, мм	0,00	0,09	0,21	0,32	0,46	0,62	0,79	1,08	1,74	1,92	2,29
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	9,07	7,83



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-3 равно, кН **10,44**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-3 равно, кН **7,83**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

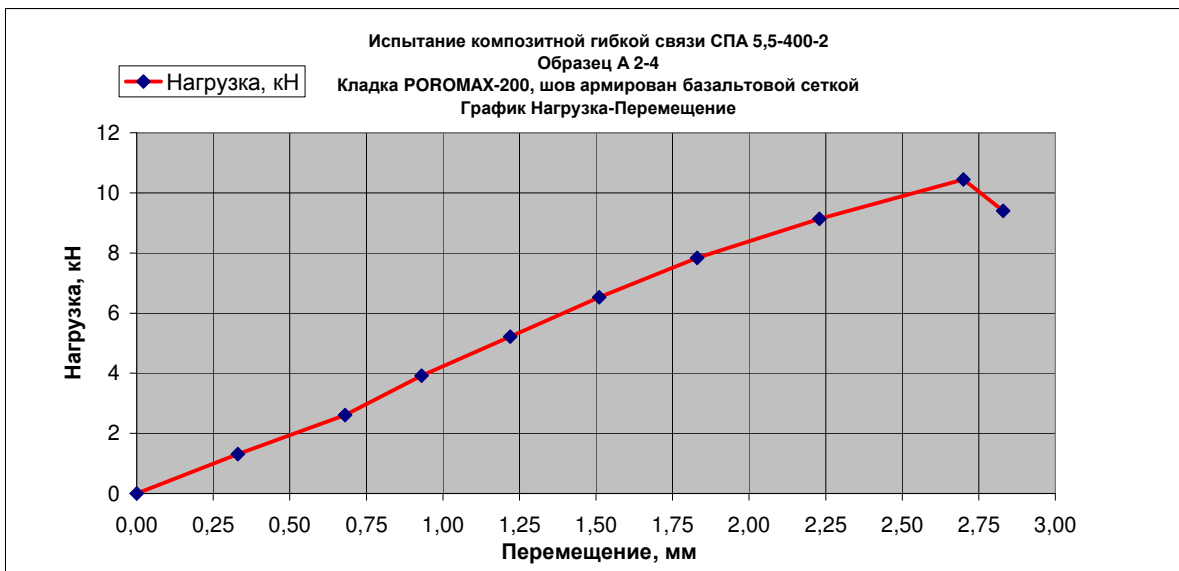
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2-4
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 2-4
 Дата испытаний: 01.06.2015

	Ступени нагружения, кН									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Перемещение, мм	0,00	0,33	0,68	0,93	1,22	1,51	1,83	2,23	2,70	2,83
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	9,40



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-4 равно, кН **10,44**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-4 равно, кН **10,44**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

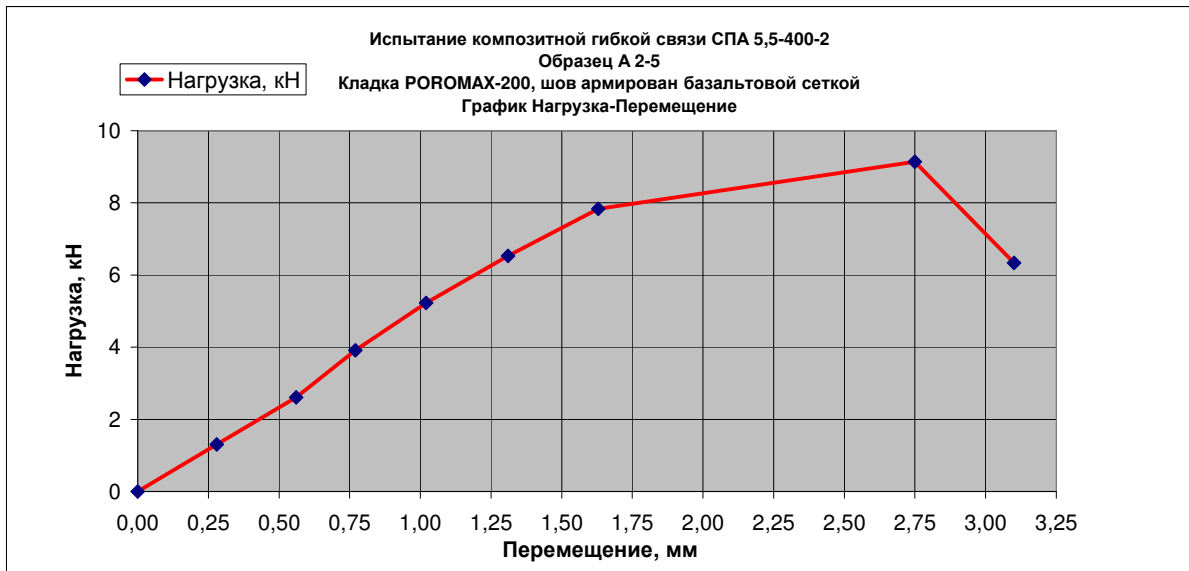
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2-5
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
Маркировка анкера: А 2-5
Дата испытаний: 01.06.2015

	Ступени нагружения, кН								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Перемещение, мм	0,00	0,28	0,56	0,77	1,02	1,31	1,63	2,75	3,10
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	6,33



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-5 равно, кН **9,14**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-5 равно, кН **7,83**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

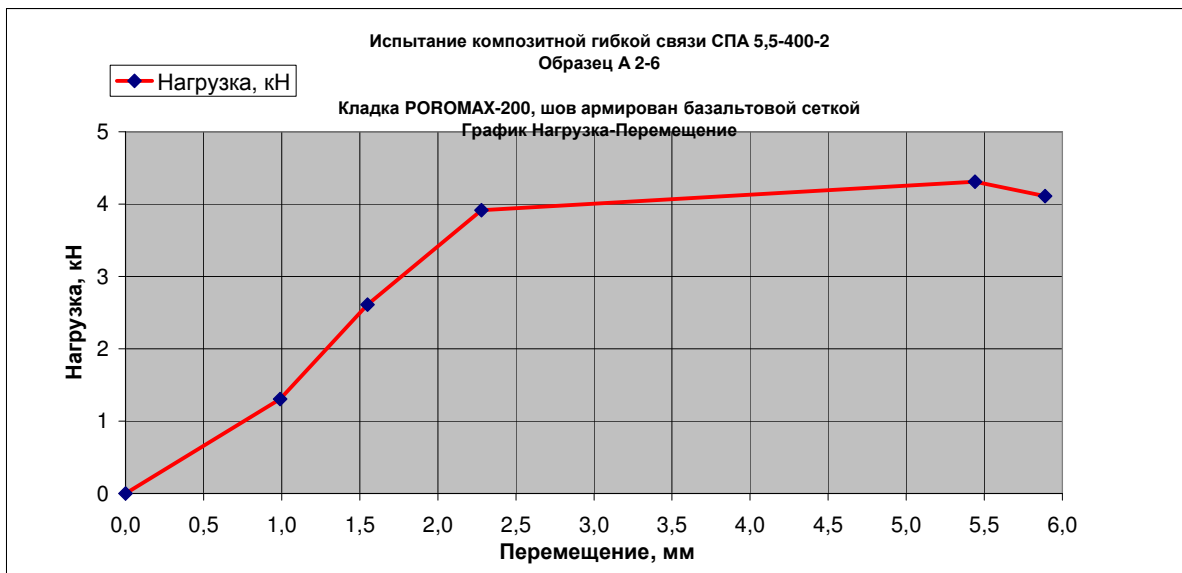
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2-6
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 2-6
 Дата испытаний: 01.06.2015

	Ступени нагружения, кН					
	0	1	2	3	4	5
Перемещение, мм	0,00	0,99	1,55	2,28	5,44	5,89
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	4,31	4,11



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-6 равно, кН **4,31**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-6 равно, кН **3,92**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

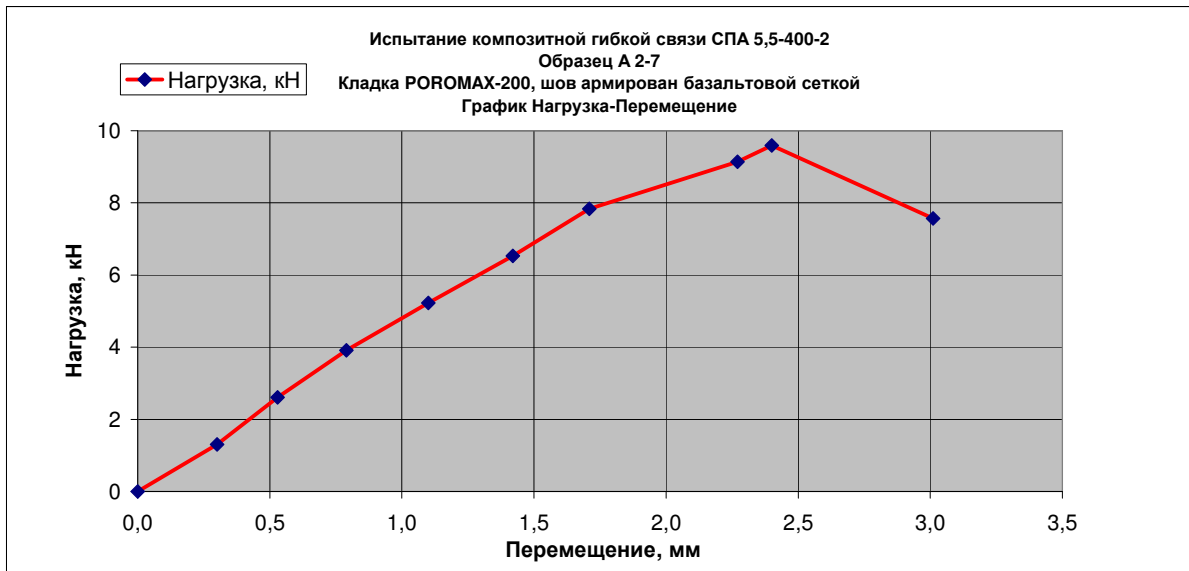
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2-7
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
Маркировка анкера: А 2-7
Дата испытаний: 02.06.2015

	Ступени нагружения, кН									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Перемещение, мм	0,00	0,30	0,53	0,79	1,10	1,42	1,71	2,27	2,40	3,01
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	9,60	7,57



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-7 равно, кН **9,60**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-7 равно, кН **7,83**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

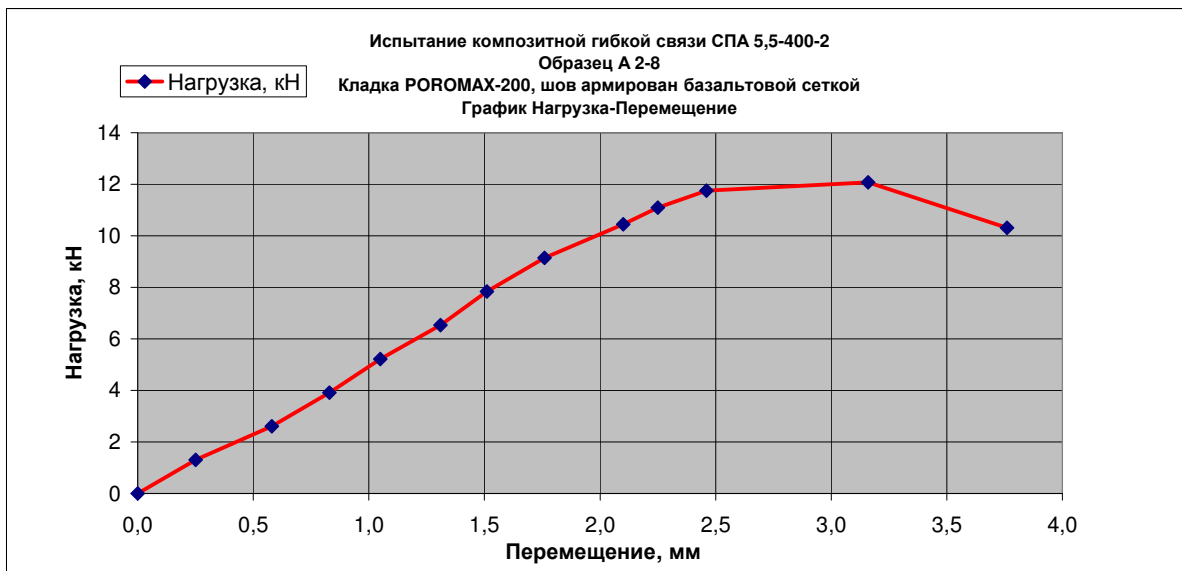
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2-8
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩЮЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 2-8
 Дата испытаний: 02.06.2015

	Ступени нагружения, кН												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перемещение, мм	0,00	0,25	0,58	0,83	1,05	1,31	1,51	1,76	2,10	2,25	2,46	3,16	3,76
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,10	11,75	12,08	10,31



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-8 равно, кН **12,08**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-8 равно, кН **11,75**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

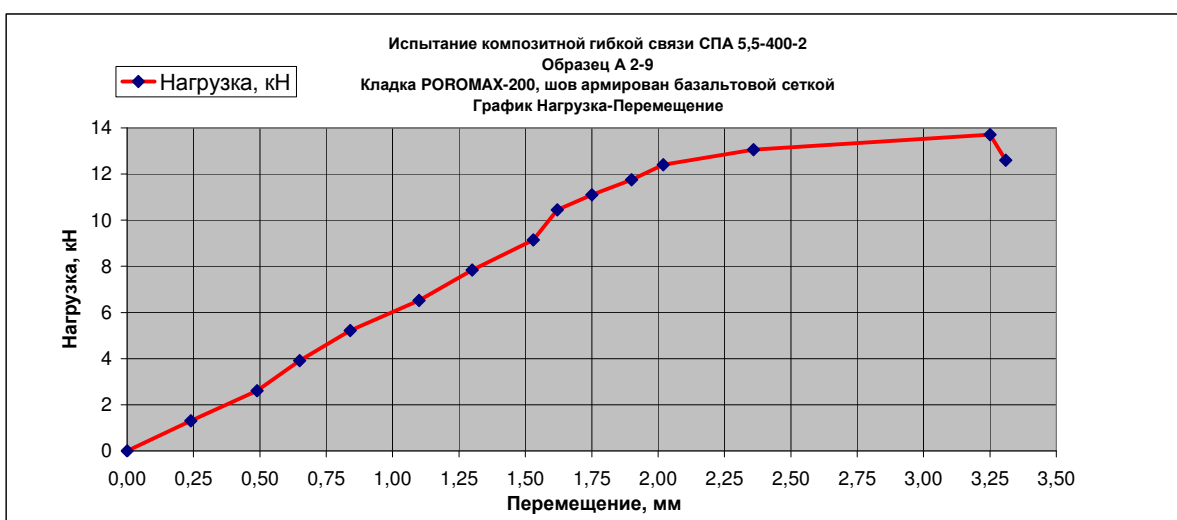
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-II-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2-9
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 2-9
 Дата испытаний: 02.06.2015

	Ступени нагружения, кН														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Перемещение, мм	0,00	0,24	0,49	0,65	0,84	1,10	1,30	1,53	1,62	1,75	1,90	2,02	2,36	3,25	3,31
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,10	11,75	12,40	13,06	13,71	12,60



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-9 равно, кН **13,71**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-9 равно, кН **12,40**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

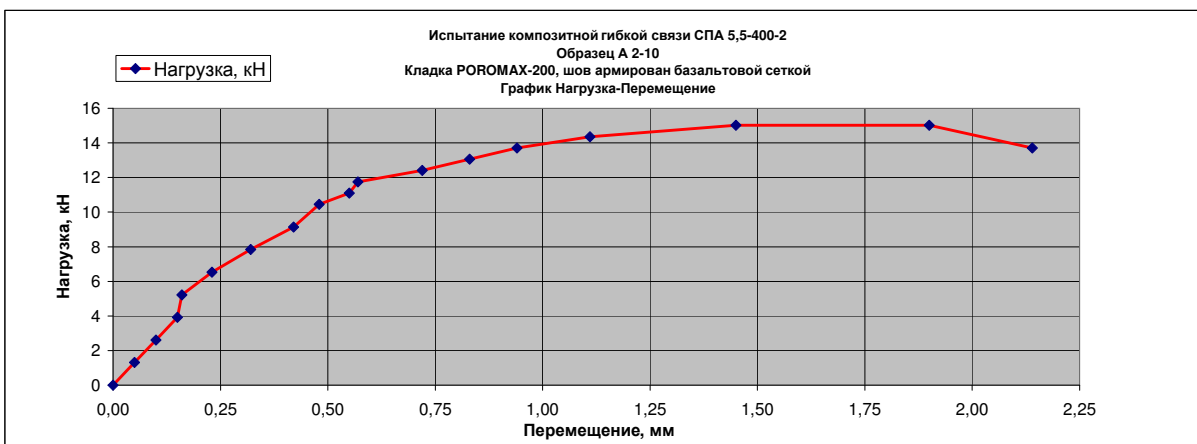
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2-10
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
Маркировка анкера: А 2-10
Дата испытаний: 02.06.2015

	Ступени нагружения, кН																
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Нагрузка, кН	0,00	0,05	0,10	0,15	0,16	0,23	0,32	0,42	0,48	0,55	0,57	0,72	0,83	0,94	1,11	1,45	1,90



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-10 равно, кН **15,01**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-10 равно, кН **11,75**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

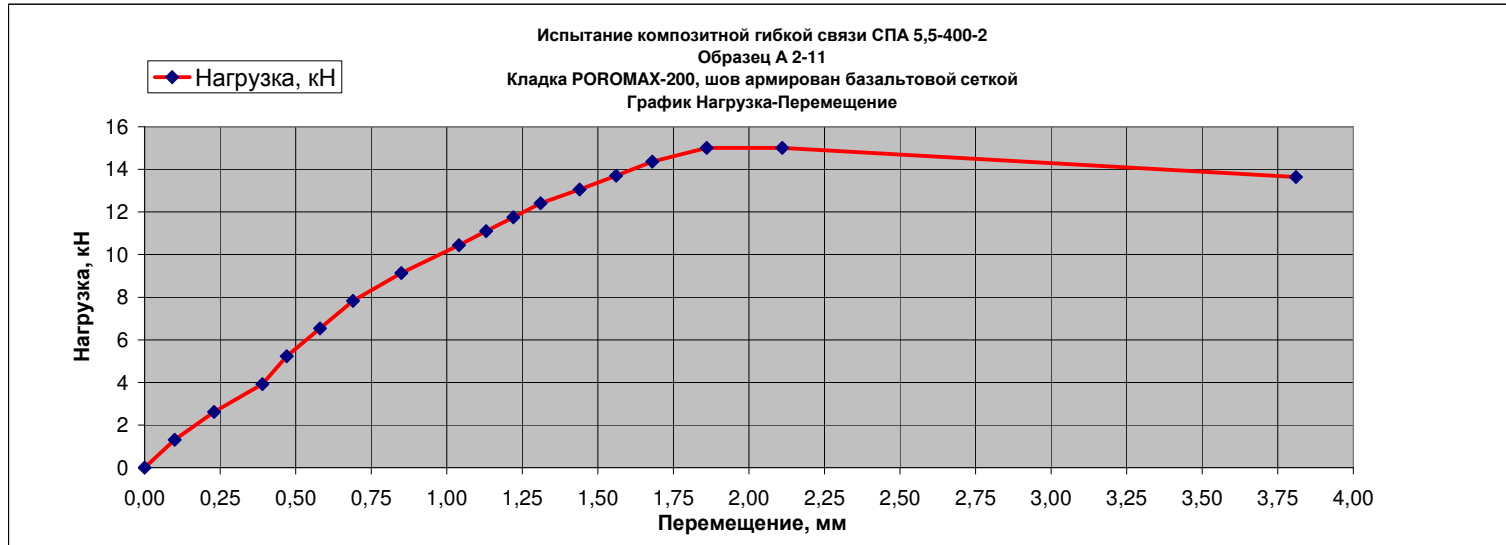
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2-11
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 2-11
 Дата испытаний: 04.06.2015

	Ступени нагружения, кН																	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Перемещение, мм	0,00	0,10	0,23	0,39	0,47	0,58	0,69	0,85	1,04	1,13	1,22	1,31	1,44	1,56	1,68	1,86	2,11	3,81
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,10	11,75	12,40	13,06	13,71	14,36	15,01	15,01	13,64



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-11 равно, кН **15,01**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2-11 равно, кН **14,36**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

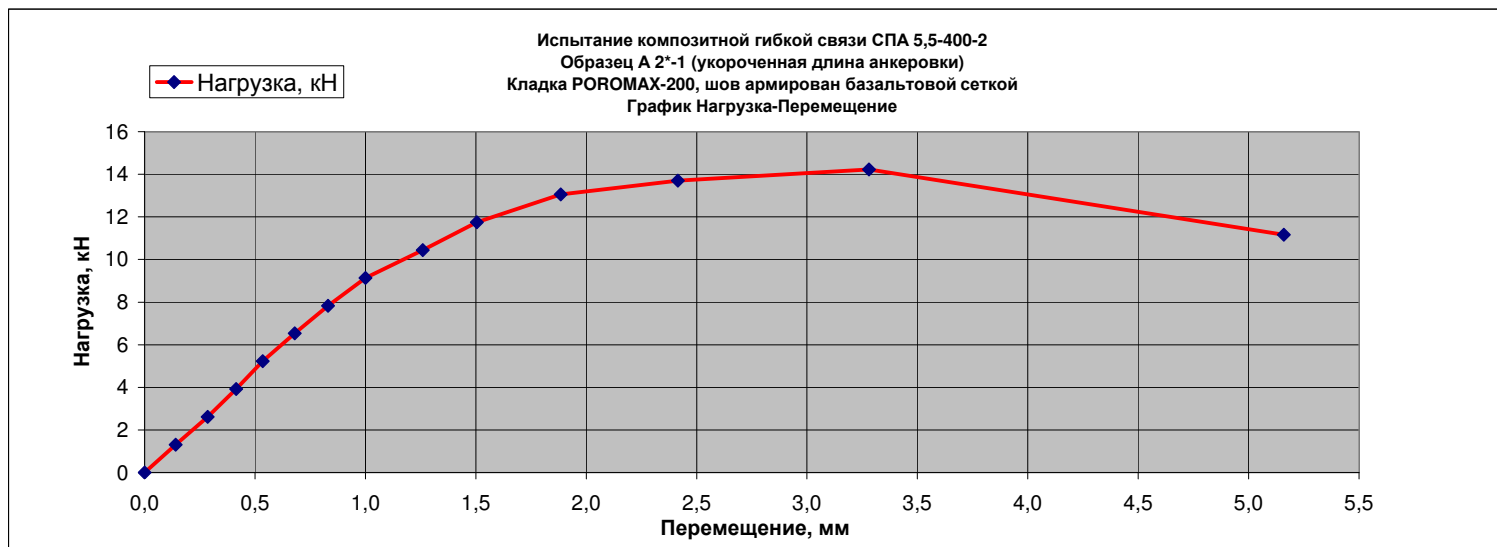
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2*-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Укороченная длина анкеровки. Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 2*-1
 Дата испытаний: 01.07.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,14	0,29	0,42	0,54	0,68	0,83	1,00	1,26	1,51	1,89	2,42	3,28	5,16
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	13,06	13,71	14,23	11,16



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2*-1 равно, кН **14,23**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2*-1 равно, кН **11,75**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

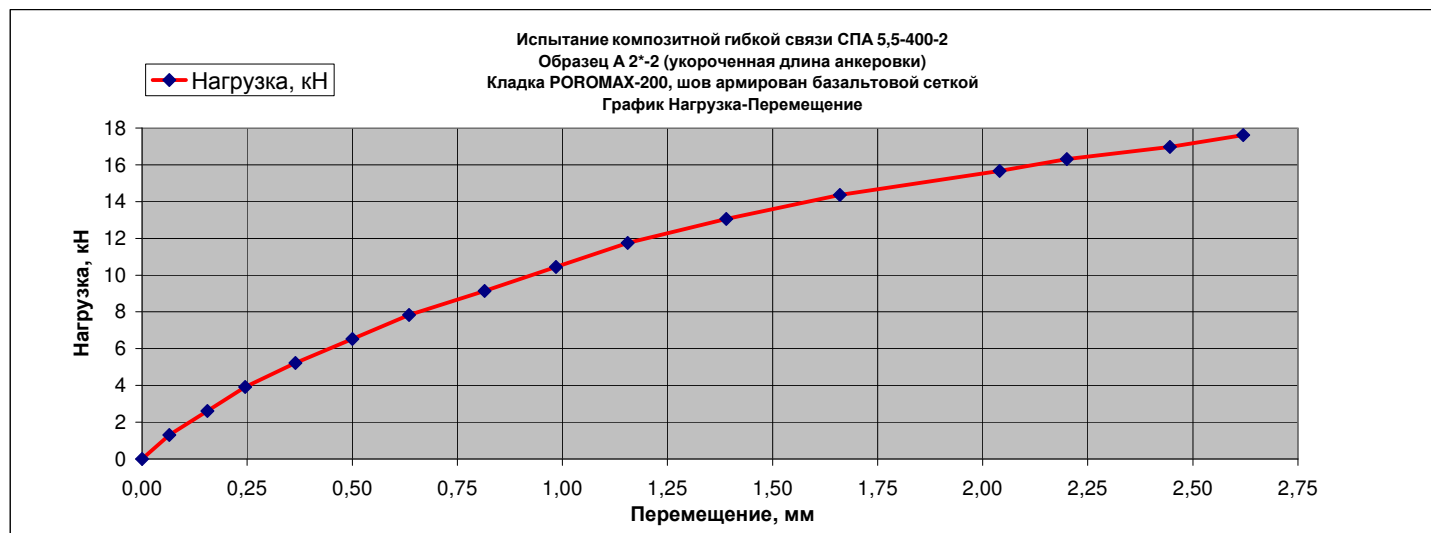
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2*-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Укороченная длина анкеровки. Шов армирован баз А 2*-2
 Маркировка анкера: А 2*-2
 Дата испытаний: 01.07.2015

	Ступени нагружения, кН															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Перемещение, мм	0,00	0,07	0,16	0,25	0,37	0,50	0,64	0,82	0,99	1,16	1,39	1,66	2,04	2,20	2,45	2,62
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	13,06	14,36	15,67	16,32	16,97	17,63



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2*-2 равно, кН **17,63**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 2*-2 равно, кН **17,63**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

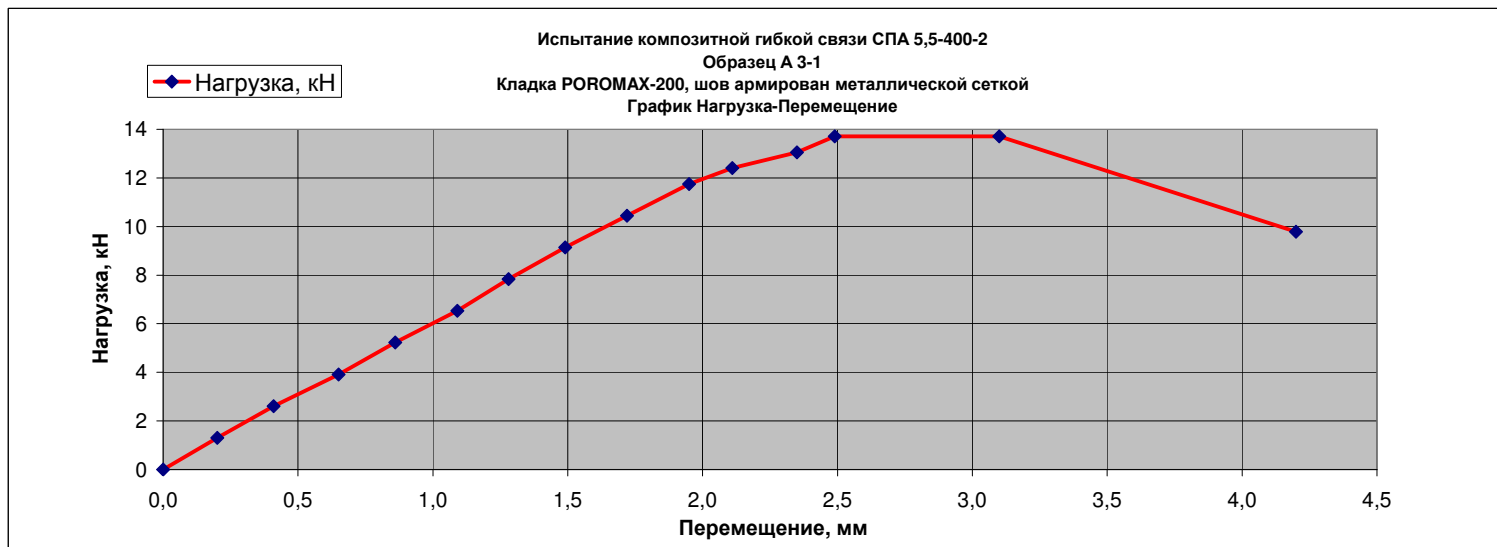
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №3-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован металлической сеткой.
 Маркировка анкера: А 3-1
 Дата испытаний: 04.06.2015

	Ступени нагружения, кН														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Перемещение, мм	0,00	0,20	0,41	0,65	0,86	1,09	1,28	1,49	1,72	1,95	2,11	2,35	2,49	3,10	4,20
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	12,40	13,06	13,71	13,71	9,79



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-1 равно, кН **13,71**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-1 равно, кН **12,40**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

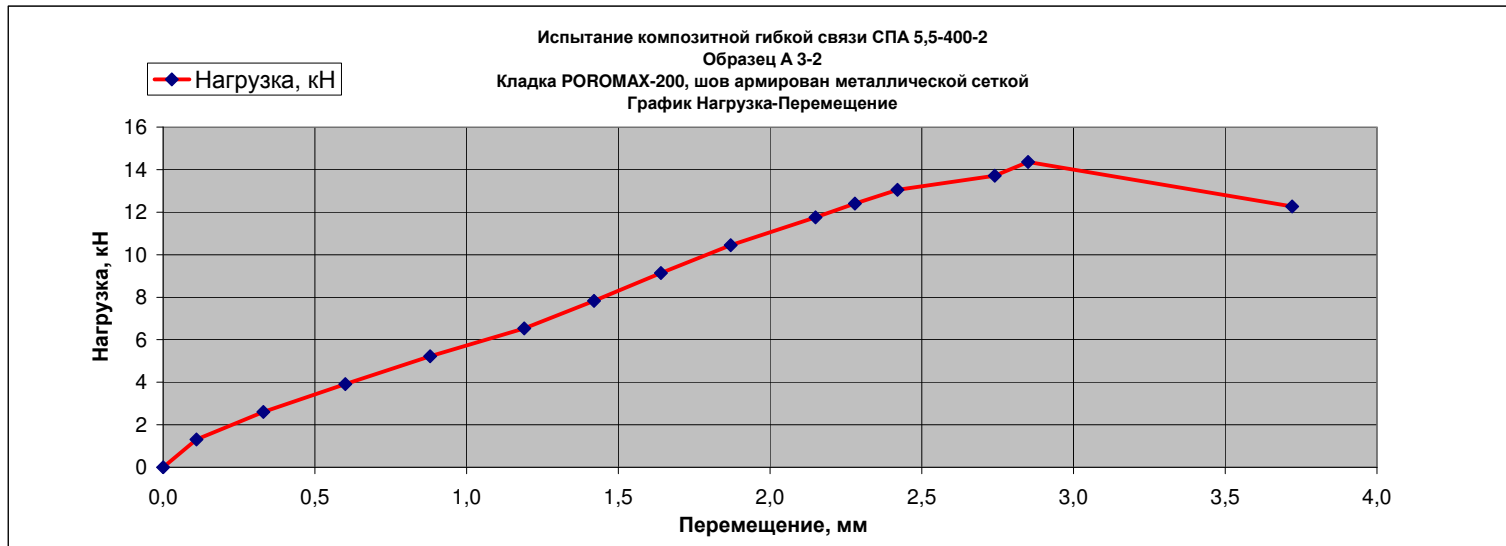
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №3-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован металлической сеткой.
Маркировка анкера: А 3-2
Дата испытаний: 04.06.2015

	Ступени нагружения, кН														
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	12,40	13,06	13,71	14,36	12,27



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-2 равно, кН **14,36**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-2 равно, кН **13,06**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

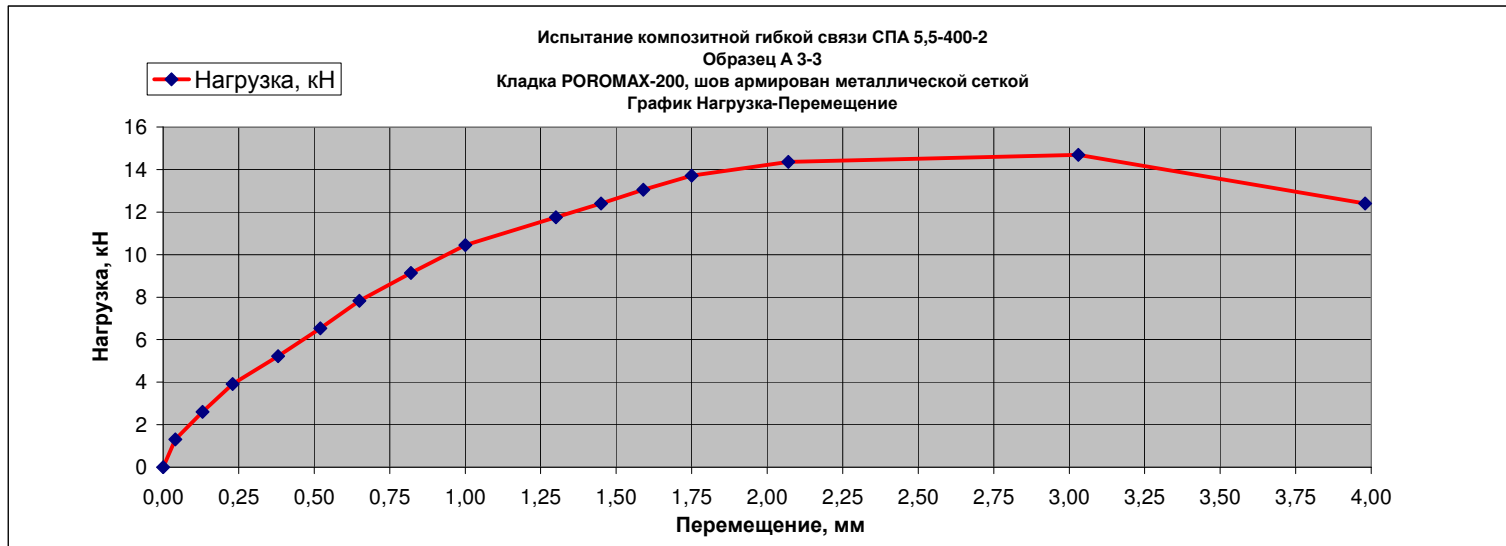
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №3-3
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩЮЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован металлической сеткой.
Маркировка анкера: А 3-3
Дата испытаний: 04.06.2015

	Ступени нагружения, кН															
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	12,40	13,06	13,71	14,36	14,69	12,40



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-3 равно, кН **14,69**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-3 равно, кН **13,71**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

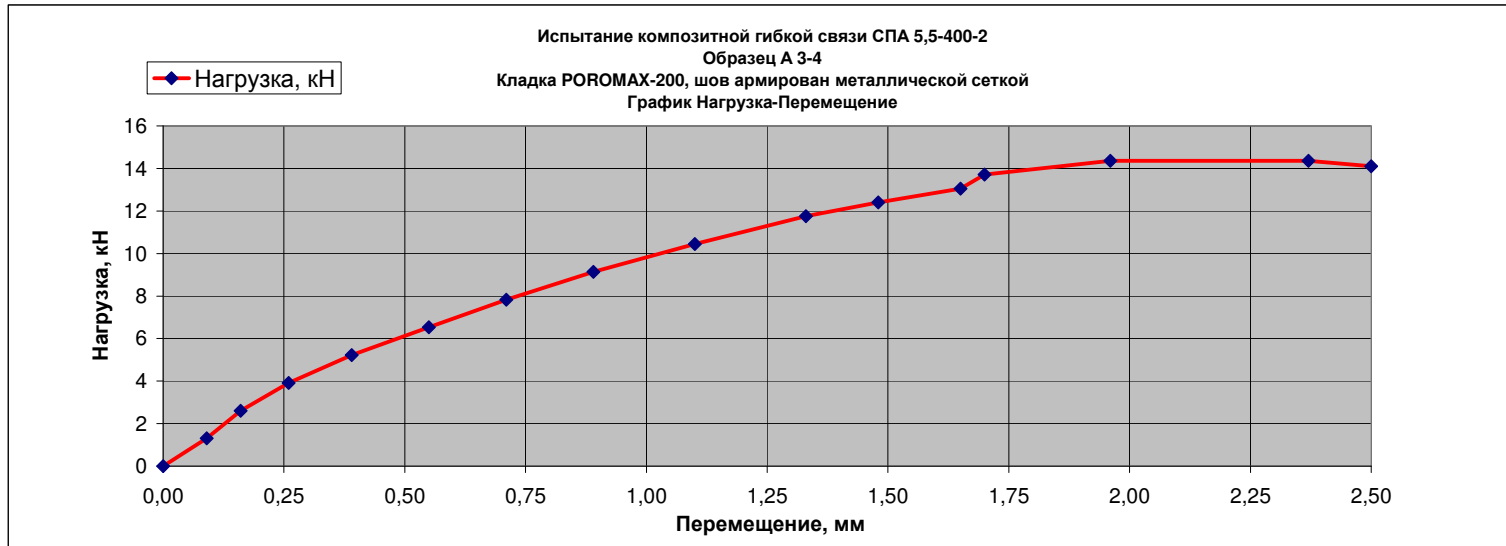
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №3-4
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКОЙ

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован металлической сеткой.
Маркировка анкера:	А 3-4
Дата испытаний:	05.06.2015

	Ступени нагружения, кН															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Перемещение, мм	0,00	0,09	0,16	0,26	0,39	0,55	0,71	0,89	1,10	1,33	1,48	1,65	1,70	1,96	2,37	2,50
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	12,40	13,06	13,71	14,36	14,36	14,10



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-4 равно, кН	14,36
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-4 равно, кН	13,71

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

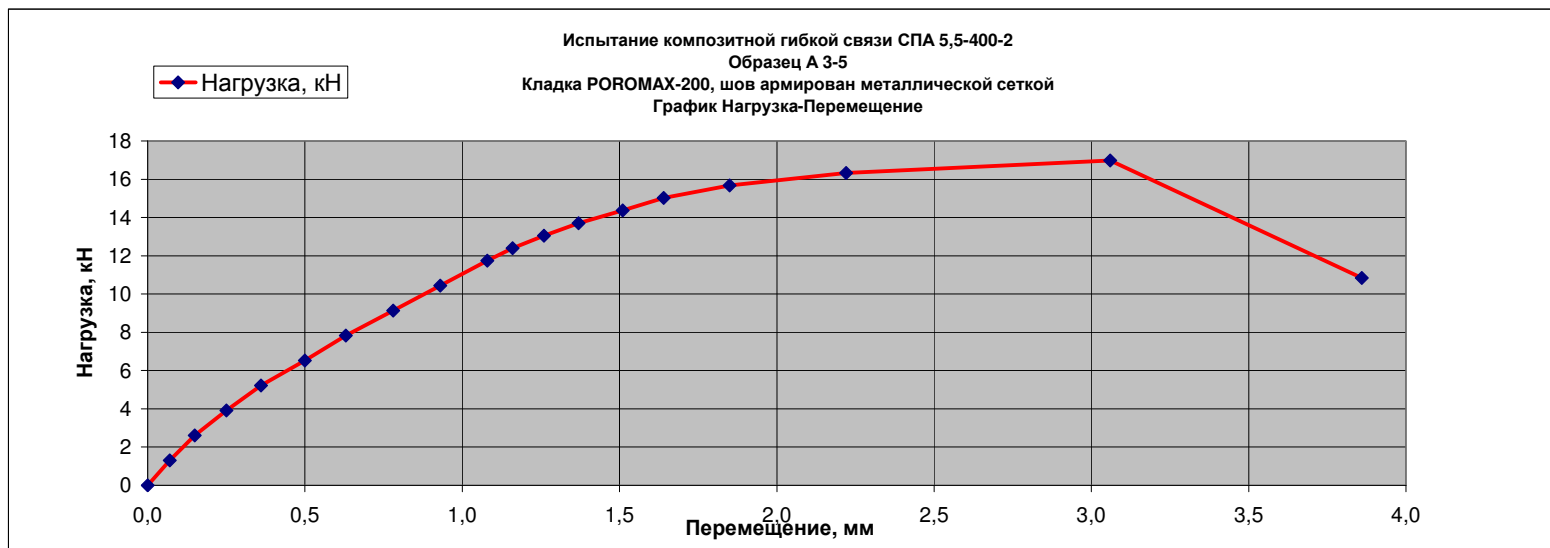
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №3-5

ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ

КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКОЙ

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован металлической сеткой.
Маркировка анкера:	А 3-5
Дата испытаний:	05.06.2015

	Ступени нагружения, кН																		
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Нагрузка, кН	0,00	0,07	0,15	0,25	0,36	0,50	0,63	0,78	0,93	1,08	1,16	1,26	1,37	1,51	1,64	1,85	2,22	3,06	3,86
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	12,40	13,06	13,71	14,36	15,01	15,67	16,32	16,97	10,84



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-5 равно, кН **16,97**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-5 равно, кН **14,36**

Испытание провели	_____	Рассулов А.Ш.
	_____	Бусыгин А.А.
Генеральный директор	_____	Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

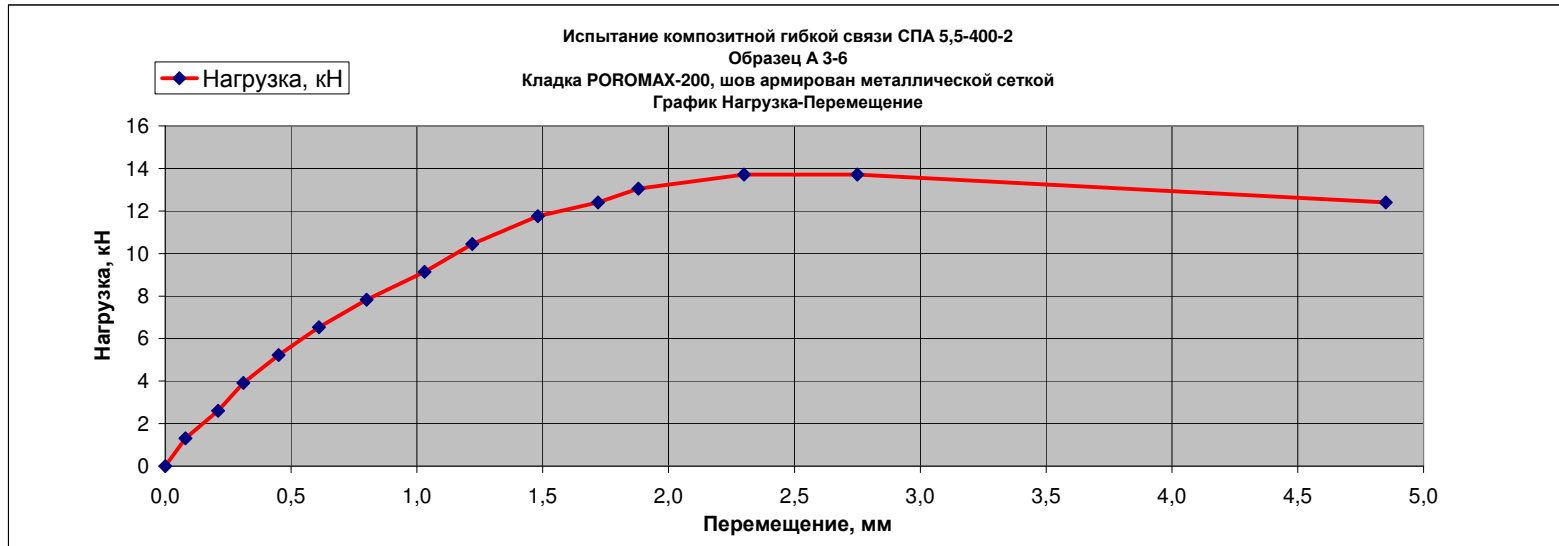
г. Краснодар.
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №3-6
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован металлической сеткой.
 Маркировка анкера: А 3-6
 Дата испытаний: 05.06.2015

	Ступени нагружения, кН														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Перемещение, мм	0,00	0,08	0,21	0,31	0,45	0,61	0,80	1,03	1,22	1,48	1,72	1,88	2,30	2,75	4,85
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	12,40	13,06	13,71	13,71	12,40



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-6 равно, кН **13,71**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-6 равно, кН **11,75**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

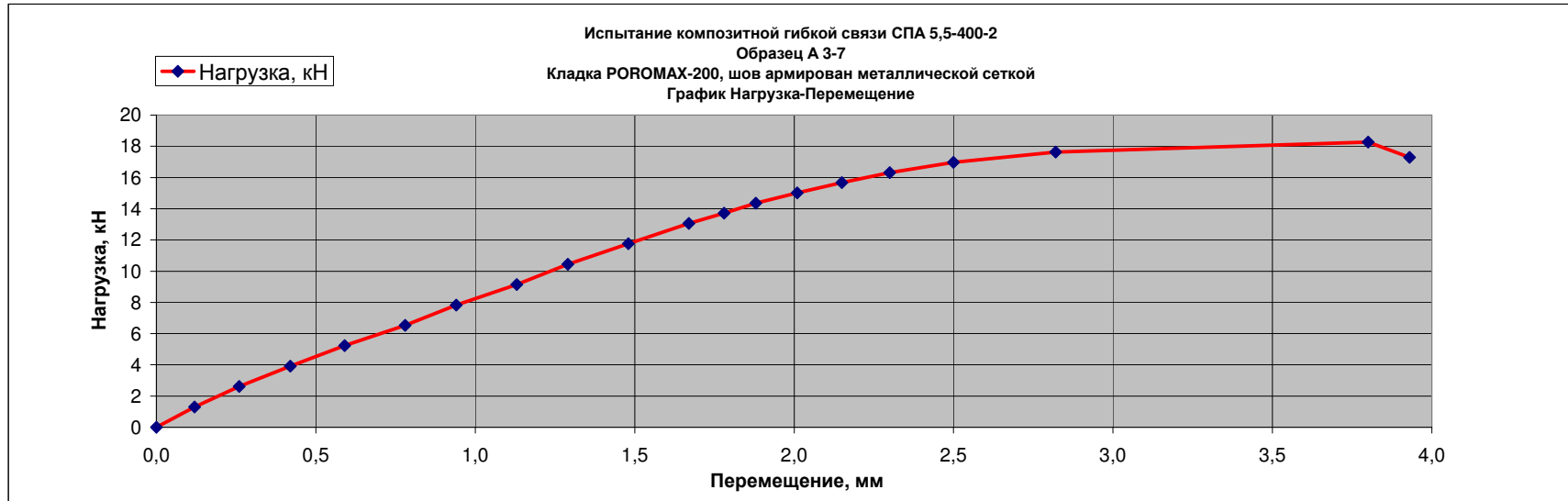
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №3-7

ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ

КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован металлической сеткой.
 Маркировка анкера: А 3-7
 Дата испытаний: 05.06.2015

	Ступени нагружения, кН																			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Перемещение, мм	0,00	0,12	0,26	0,42	0,59	0,78	0,94	1,13	1,29	1,48	1,67	1,78	1,88	2,01	2,15	2,30	2,50	2,82	3,80	3,93
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	13,06	13,71	14,36	15,01	15,67	16,32	16,97	17,63	18,28	17,30



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-7 равно, кН **18,28**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-7 равно, кН **16,32**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар.
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

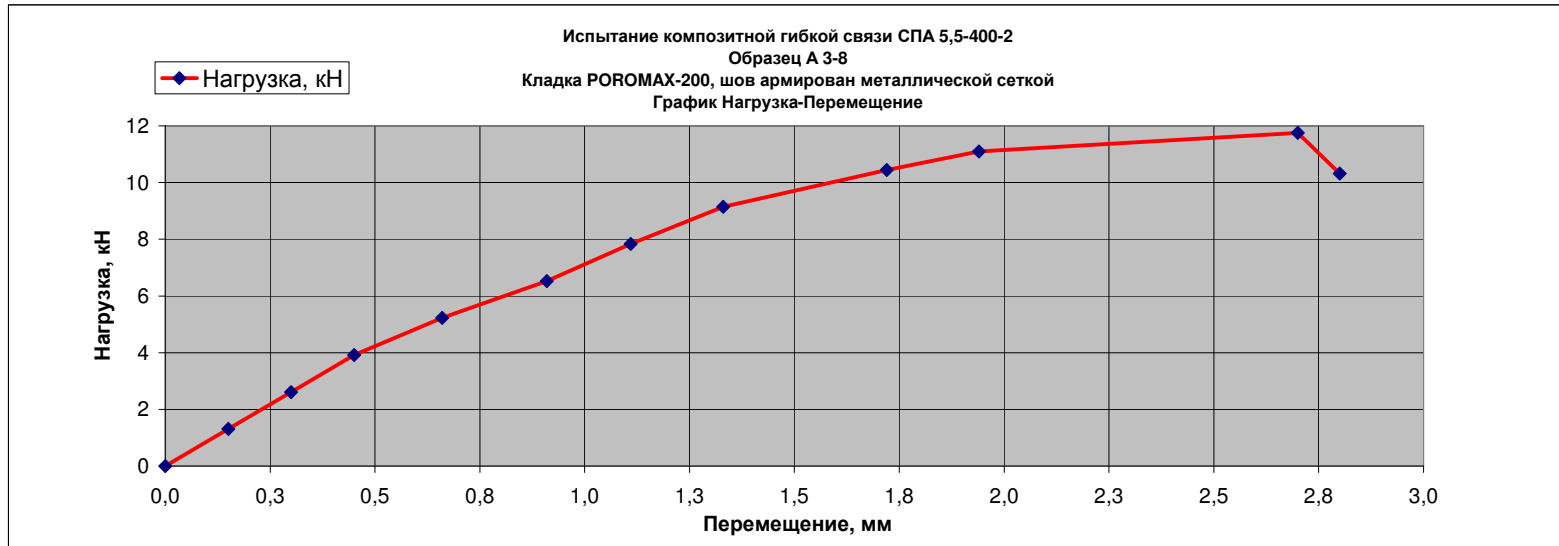
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №3-8

ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ

КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКОЙ

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован металлической сеткой.
Маркировка анкера:	А 3-8
Дата испытаний:	08.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,15	0,30	0,45	0,66	0,91	1,11	1,33	1,72	1,94	2,70	2,80
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,10	11,75	10,31



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-8 равно, кН	11,75
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-8 равно, кН	10,44

Испытание провели	_____	Рассулов А.Ш.
	_____	Бусыгин А.А.
Генеральный директор	_____	Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

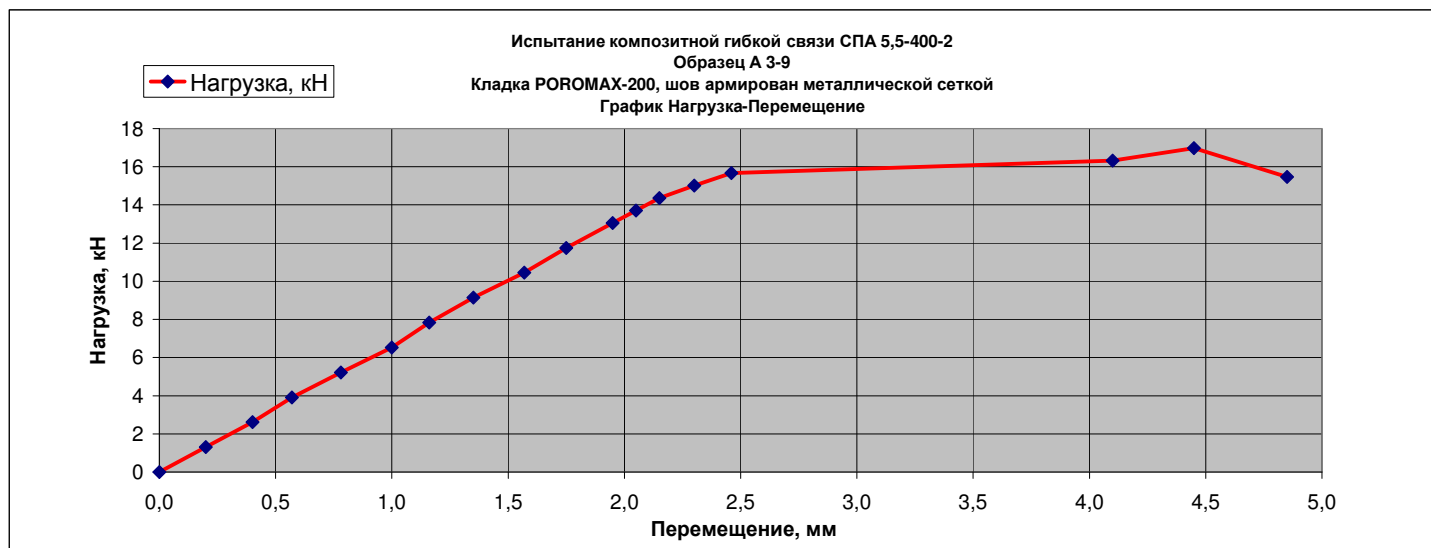
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №3-9
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»; Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован металлической сеткой.
Маркировка анкера: А 3-9
Дата испытаний: 08.06.2015

	Ступени нагружения, кН																	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Перемещение, мм	0,00	0,20	0,40	0,57	0,78	1,00	1,16	1,35	1,57	1,75	1,95	2,05	2,15	2,30	2,46	4,10	4,45	4,85
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	13,06	13,71	14,36	15,01	15,67	16,32	16,97	15,47



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-9 равно, кН **16,97**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-9 равно, кН **15,67**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

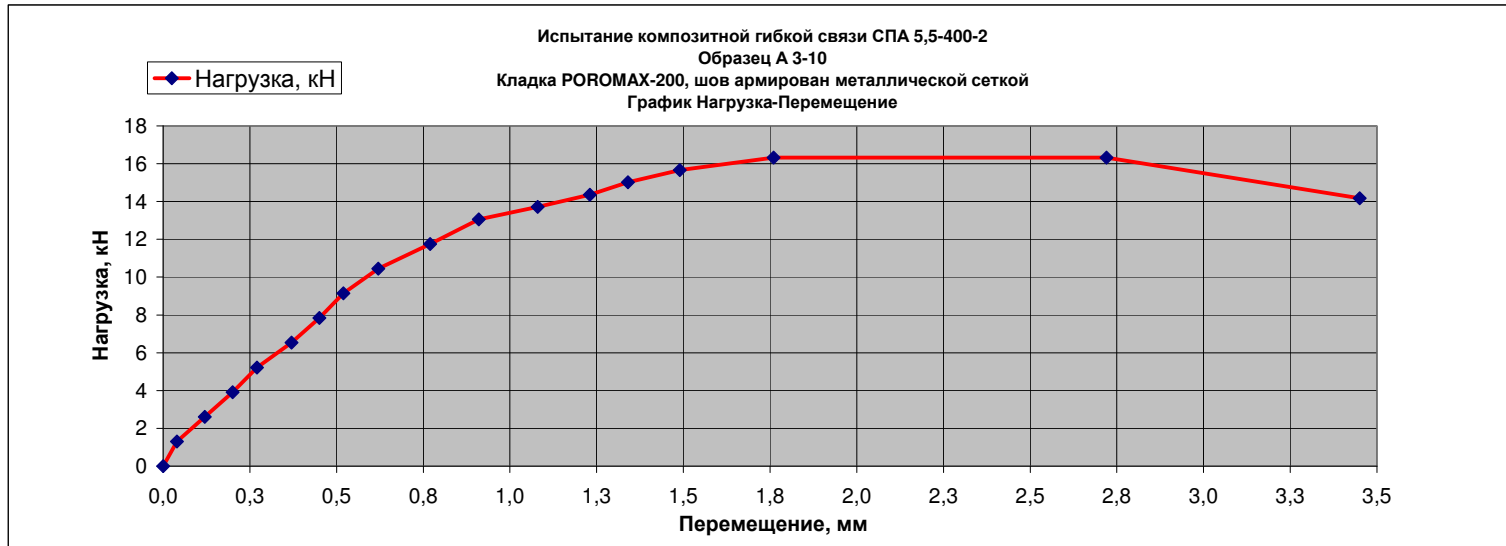
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №3-10
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован металлической сеткой.
 Маркировка анкера: А 3-10
 Дата испытаний: 08.06.2015

	Ступени нагружения, кН																	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Перемещение, мм	0,00	0,04	0,12	0,20	0,27	0,37	0,45	0,52	0,62	0,77	0,91	1,08	1,23	1,34	1,49	1,76	2,72	3,45
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	13,06	13,71	14,36	15,01	15,67	16,32	16,32	14,17



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-10 равно, кН **16,32**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3-10 равно, кН **13,06**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

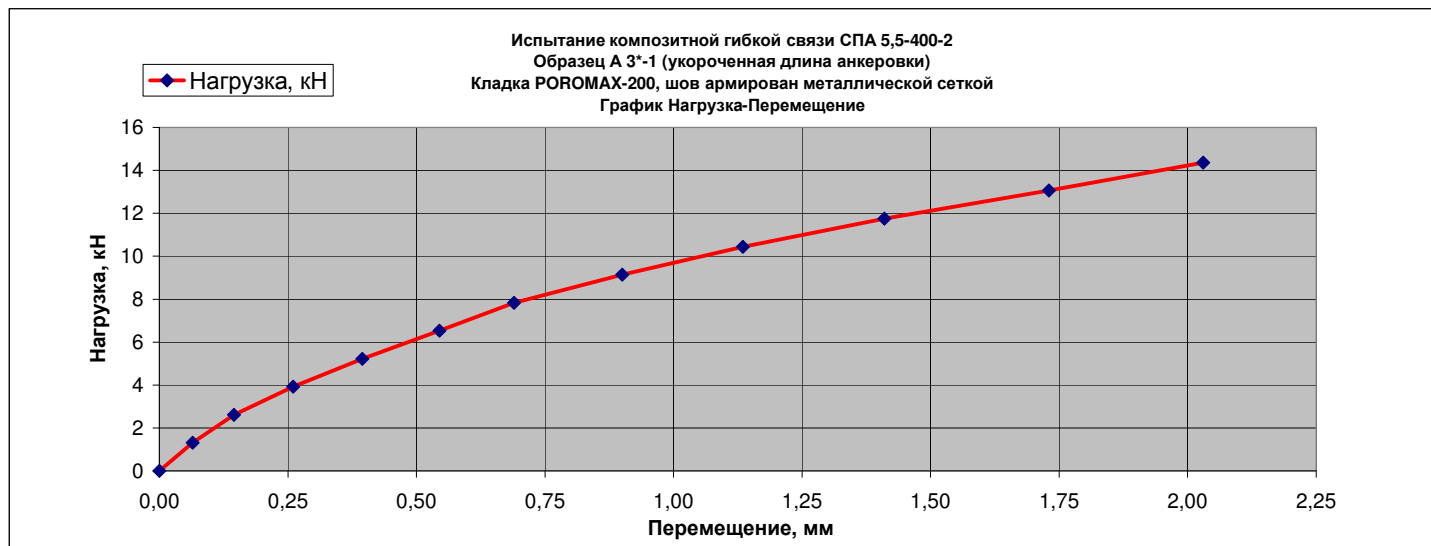
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №3*-1

ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ

КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКОЙ

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Укороченная длина анкеровки. Шов армирован металлической сеткой.
Маркировка анкера:	А 3*-1
Дата испытаний:	02.07.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0	0,065	0,145	0,26	0,395	0,545	0,69	0,9	1,135	1,41	1,73	2,03
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	13,06	14,36



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3*-1 равно, кН	14,36
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3*-1 равно, кН	14,36

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

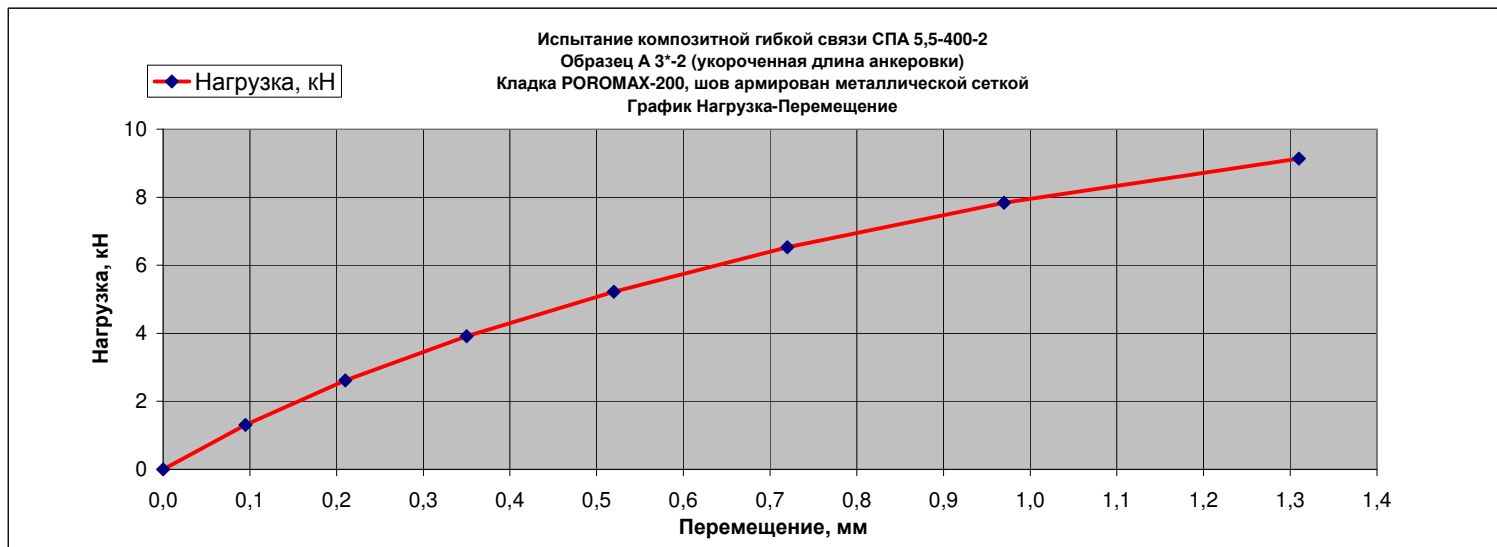
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №3*-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке POROMAX-200 (раствор М75). Укороченная длина анкеровки. Шов армирован мет А 3*-2
 Маркировка анкера: А 3*-2
 Дата испытаний: 02.07.2015

	Ступени нагружения, кН							
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,92	5,22	6,53	7,83	9,14



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3*-2 равно, кН **9,14**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 3*-2 равно, кН **9,14**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

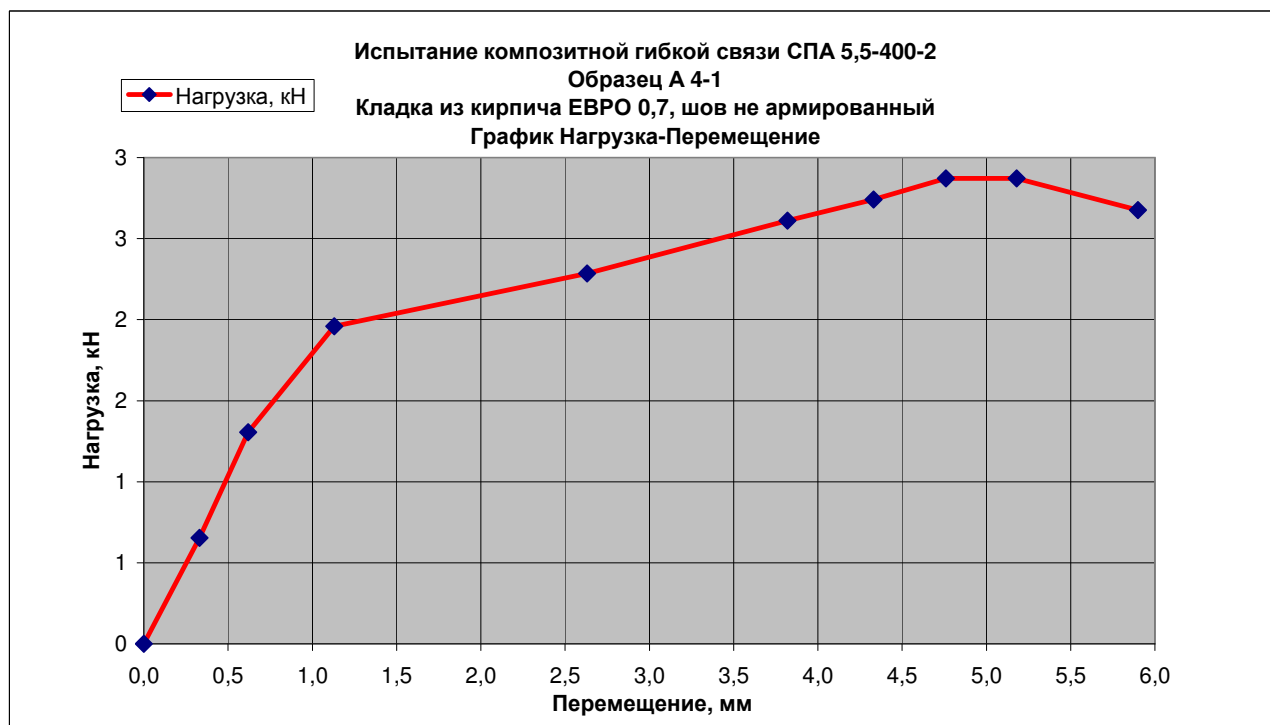
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №4-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера:	А 4-1
Дата испытаний:	09.06.2015

	Ступени нагружения, кН									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Перемещение, мм	0,00	0,33	0,62	1,13	2,63	3,82	4,33	4,76	5,18	5,90
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,28	2,61	2,74	2,87	2,87	2,68



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-1 равно, кН **2,87**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-1 равно, кН **1,96**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

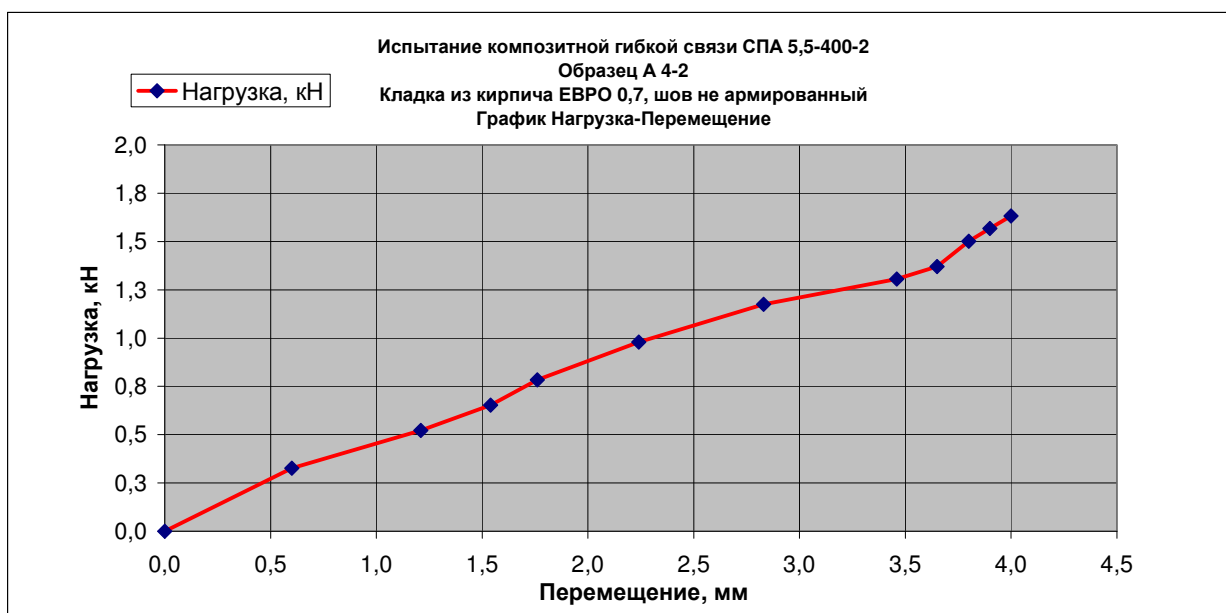
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнер
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №4-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление),
производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»:
Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм,
свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7
(раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера: А 4-2
Дата испытаний: 09.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,60	1,21	1,54	1,76	2,24	2,83	3,46	3,65	3,80	3,90	4,00
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,52	0,65	0,78	0,98	1,18	1,31	1,37	1,50	1,57	1,63



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-2 равно, кН **1,63**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-2 равно, кН **1,63** перемещ. 5 мм

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

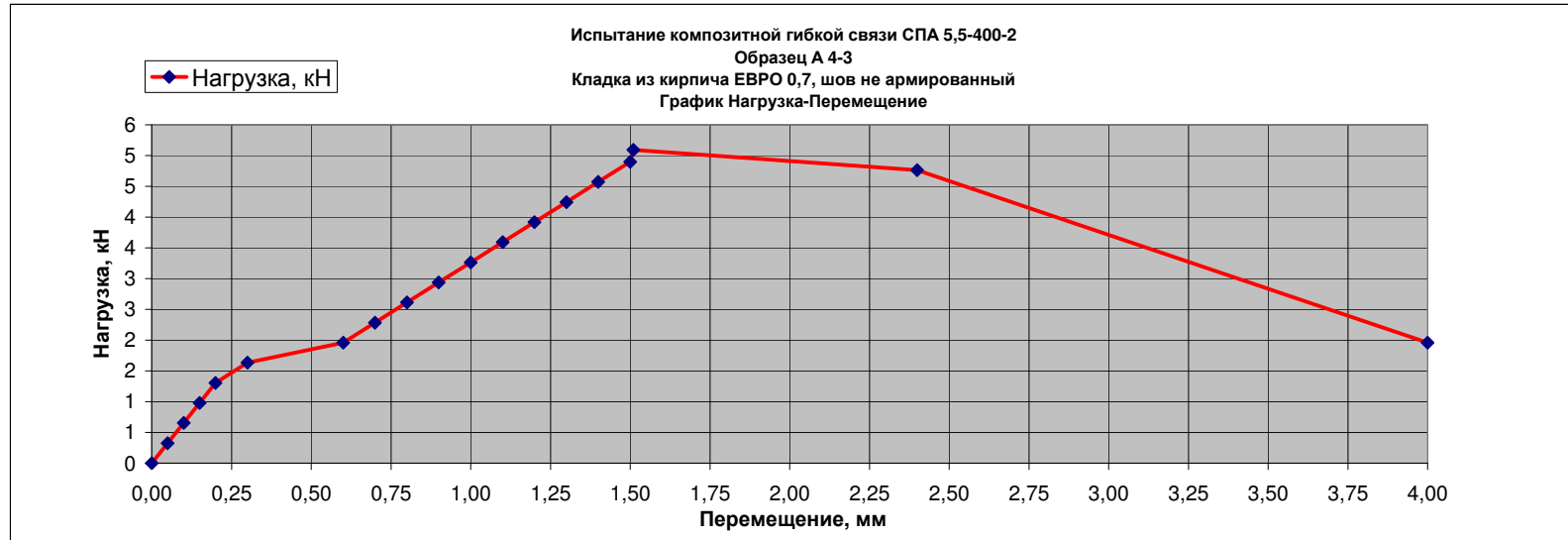
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №4-3
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 4-3
 Дата испытаний: 09.06.2015

	Ступени нагружения, кН																		
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Нагрузка, кН	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,30	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,51	2,40	4,00
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,59	3,92	4,24	4,57	4,90	5,09	4,77	1,96



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-3 равно, кН **5,09**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-3 равно, кН **4,90**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

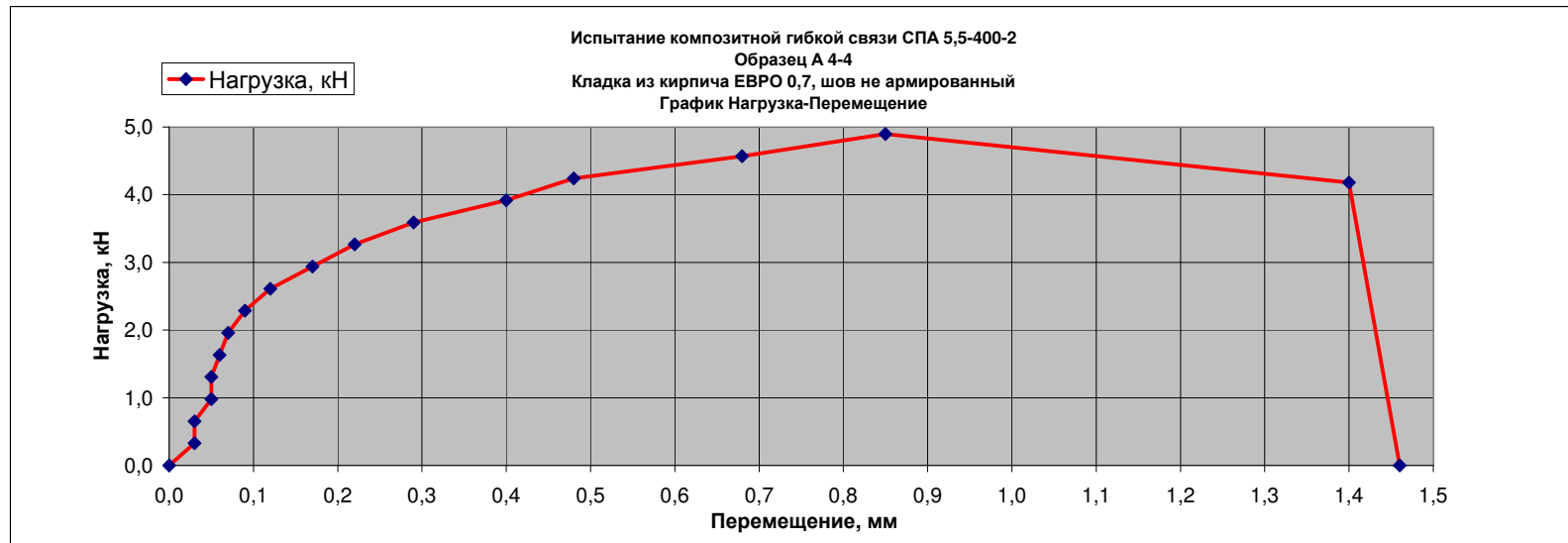
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №4-4
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 4-4
 Дата испытаний: 09.06.2015

	Ступени нагружения, кН																	
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Нагрузка, кН	0,00	0,03	0,03	0,05	0,05	0,06	0,07	0,09	0,12	0,17	0,22	0,29	0,40	0,48	0,68	0,85	1,40	1,46
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,59	3,92	4,24	4,57	4,90	4,18	0,00



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-4 равно, кН **4,90**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-4 равно, кН **4,24**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

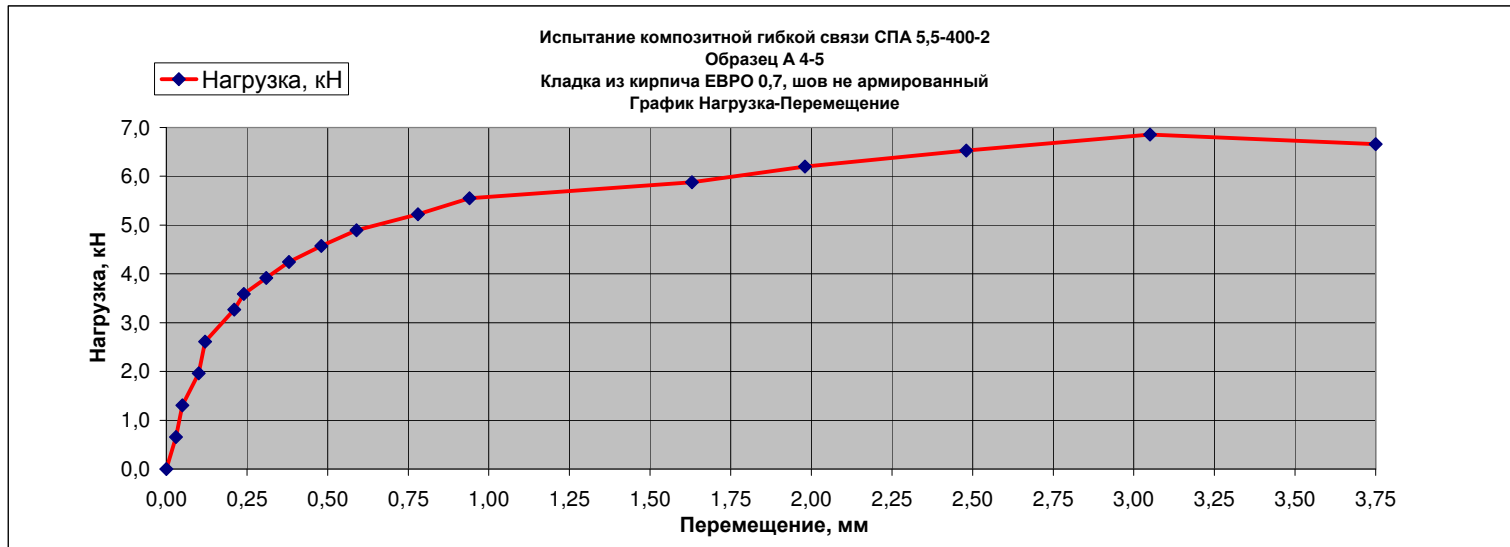
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №4-5
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 4-5
 Дата испытаний: 09.06.2015

	Ступени нагружения, кН																	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Перемещение, мм	0,00	0,03	0,05	0,10	0,12	0,21	0,24	0,31	0,38	0,48	0,59	0,78	0,94	1,63	1,98	2,48	3,05	3,75
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,61	3,26	3,59	3,92	4,24	4,57	4,90	5,22	5,55	5,88	6,20	6,53	6,85	6,66



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-5 равно, кН **6,85**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-5 равно, кН **5,55**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

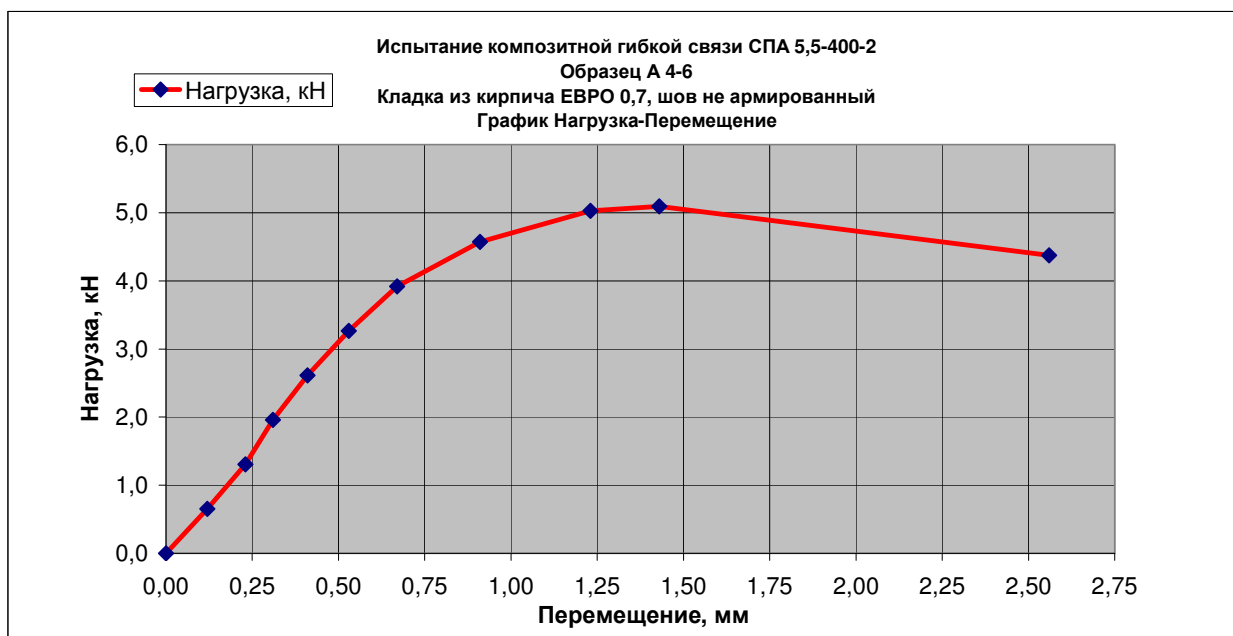
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №4-6
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера:	А 4-6
Дата испытаний:	09.06.2015

	Ступени нагружения, кН										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перемещение, мм	0,00	0,12	0,23	0,31	0,41	0,53	0,67	0,91	1,23	1,43	2,56
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,61	3,26	3,92	4,57	5,03	5,09	4,37



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-6 равно, кН **5,09**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-6 равно, кН **4,57**

Испытание провели	_____	Рассулов А.Ш.
	_____	Бусыгин А.А.
Генеральный директор	_____	Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

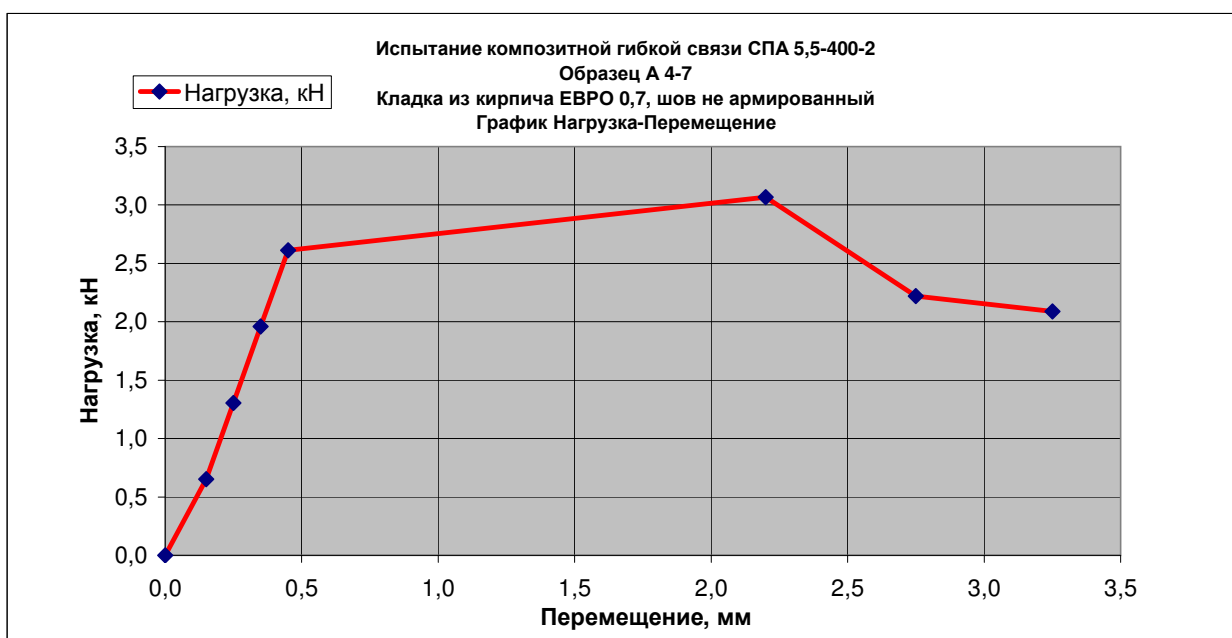
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №4-7
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера:	А 4-7
Дата испытаний:	09.06.2015

	Ступени нагружения, кН							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Перемещение, мм	0,00	0,15	0,25	0,35	0,45	2,20	2,75	3,25
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,61	3,07	2,22	2,09



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-7 равно, кН	3,07
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-7 равно, кН	2,61

Испытание провели

_____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор

_____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

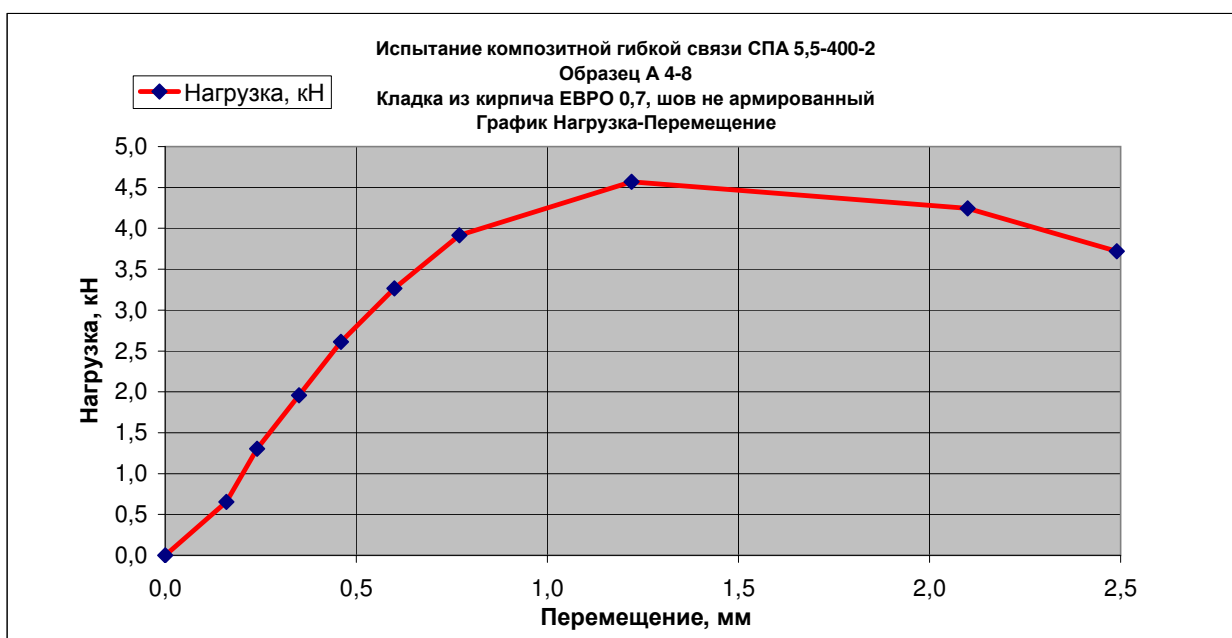
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №4-8
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера: А 4-8
Дата испытаний: 09.06.2015

	Ступени нагружения, кН									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Перемещение, мм	0,00	0,16	0,24	0,35	0,46	0,60	0,77	1,22	2,10	2,49
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,61	3,26	3,92	4,57	4,24	3,72



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-8 равно, кН **4,57**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-8 равно, кН **3,92**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

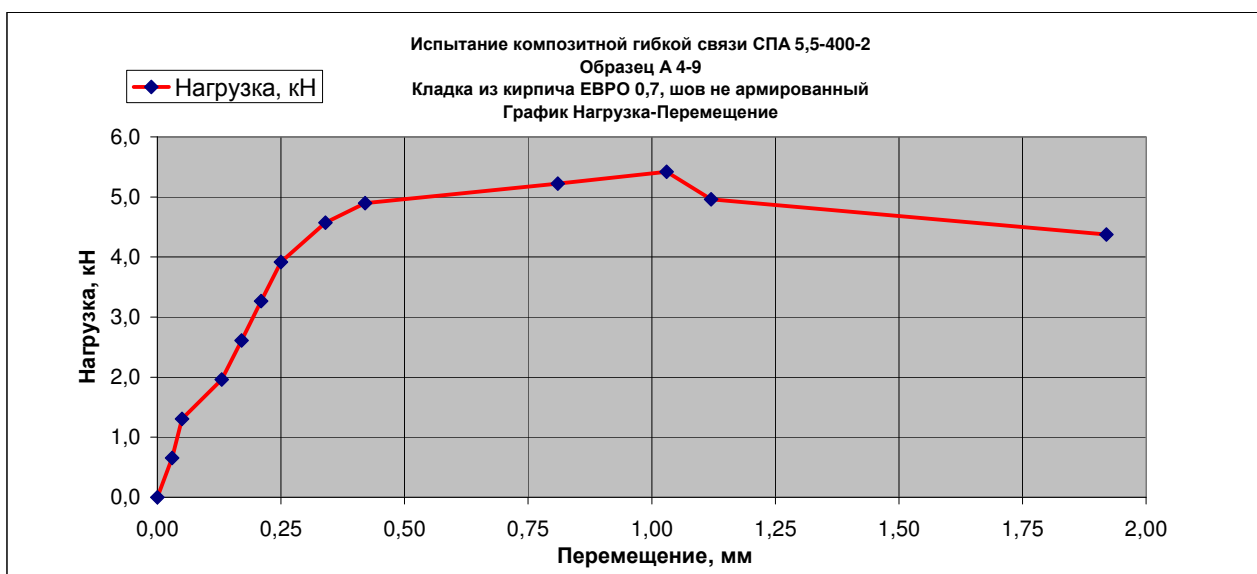
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №4-9
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера:	А 4-9
Дата испытаний:	10.06.2015

	Ступени нагружения, кН												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перемещение, мм	0,00	0,03	0,05	0,13	0,17	0,21	0,25	0,34	0,42	0,81	1,03	1,12	1,92
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,61	3,26	3,92	4,57	4,90	5,22	5,42	4,96	4,37



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-9 равно, кН	5,42
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-9 равно, кН	4,57

Испытание провели	_____	Рассулов А.Ш.
	_____	Бусыгин А.А.
Генеральный директор	_____	Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

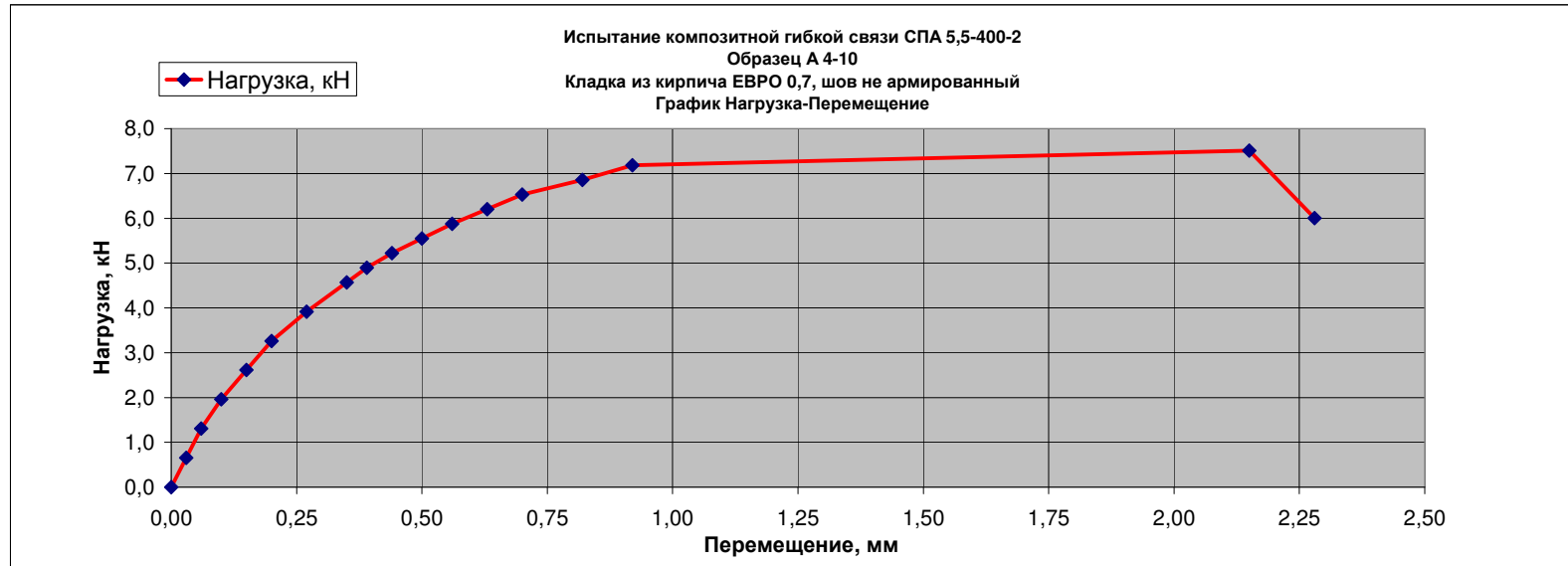
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №4-10
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера: А 4-10
Дата испытаний: 10.06.2015

	Ступени нагружения, кН																	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Перемещение, мм	0,00	0,03	0,06	0,10	0,15	0,20	0,27	0,35	0,39	0,44	0,50	0,56	0,63	0,70	0,82	0,92	2,15	2,28
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,61	3,26	3,92	4,57	4,90	5,22	5,55	5,88	6,20	6,53	6,85	7,18	7,51	6,01



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-10 равно, кН **7,51**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4-10 равно, кН **7,18**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

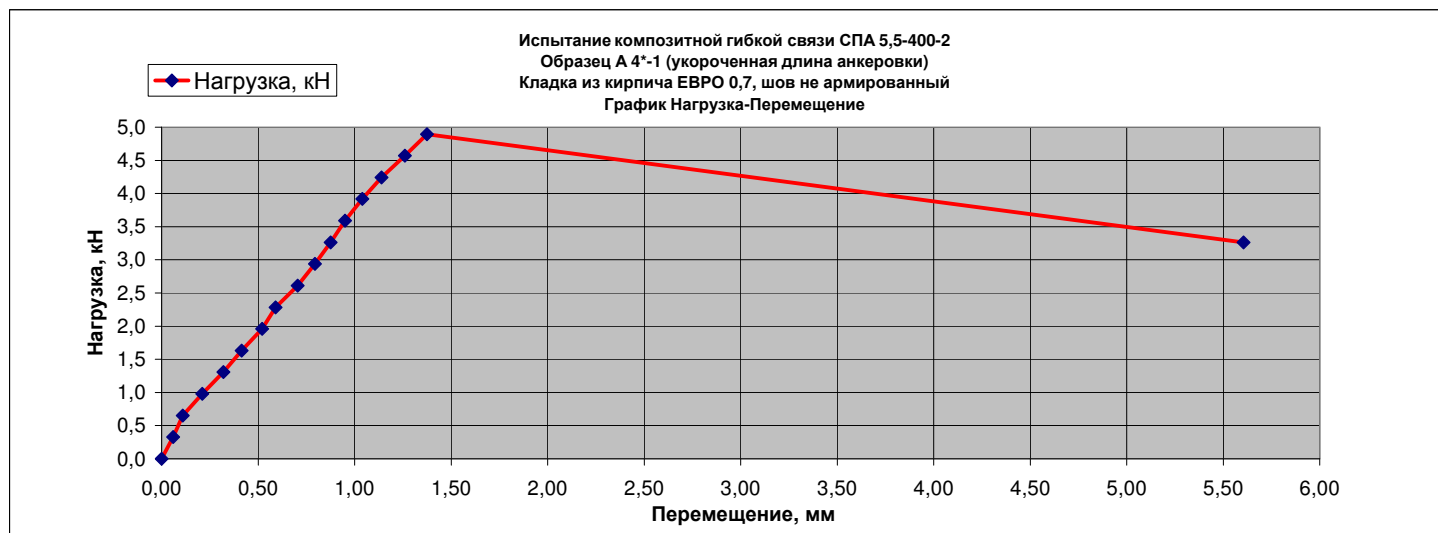
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №4*-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Укороченная длина анкеровки. Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 4*-1
 Дата испытаний: 10.06.2015

	Ступени нагружения, кН																	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Перемещение, мм	0,00	0,06	0,11	0,21	0,32	0,42	0,52	0,59	0,71	0,80	0,88	0,95	1,04	1,14	1,26	1,38	5,61	
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,59	3,92	4,24	4,57	4,90	3,26	



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4*-1 равно, кН **4,90**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4*-1 равно, кН **4,90**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

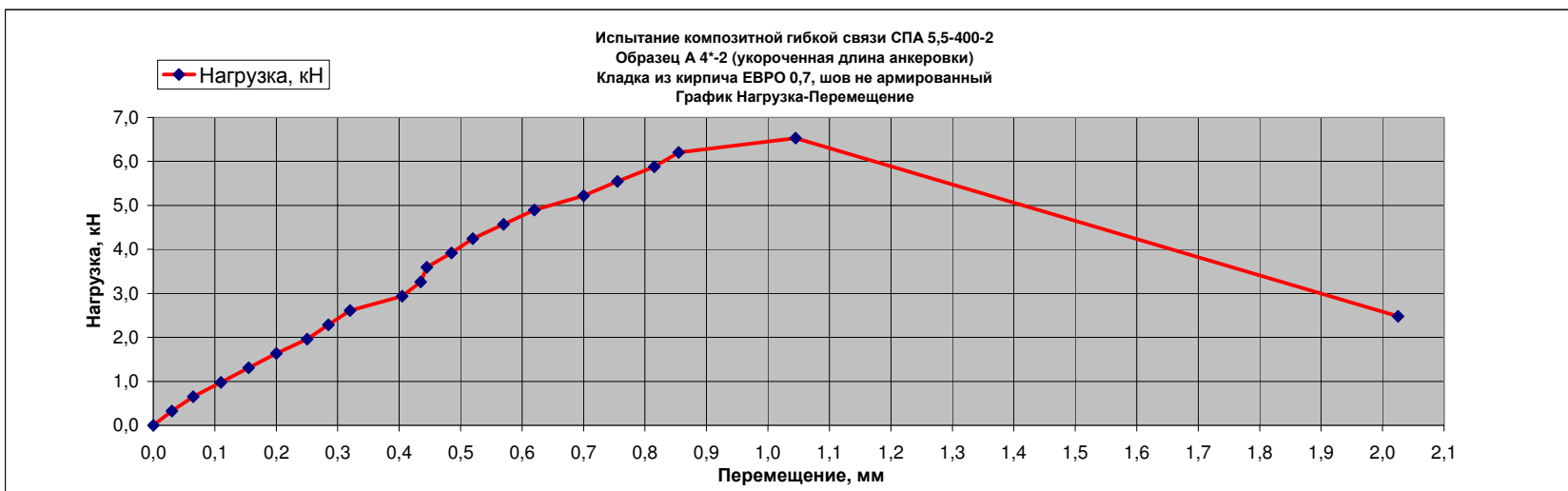
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческоепартнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №4*-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Укороченная длина анкерówki. Шов не армирован.
 Маркировка анкера: А 4*-2
 Дата испытаний: 06.07.2015

	Ступени нагружения, кН																					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Перемещение, мм	0,00	0,03	0,06	0,11	0,16	0,20	0,25	0,29	0,32	0,41	0,44	0,45	0,49	0,52	0,57	0,62	0,70	0,76	0,82	0,86	1,05	2,03
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,59	3,92	4,24	4,57	4,90	5,22	5,55	5,88	6,20	6,53	2,48



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4*-2 равно, кН **6,53**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 4*-2 равно, кН **6,20**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

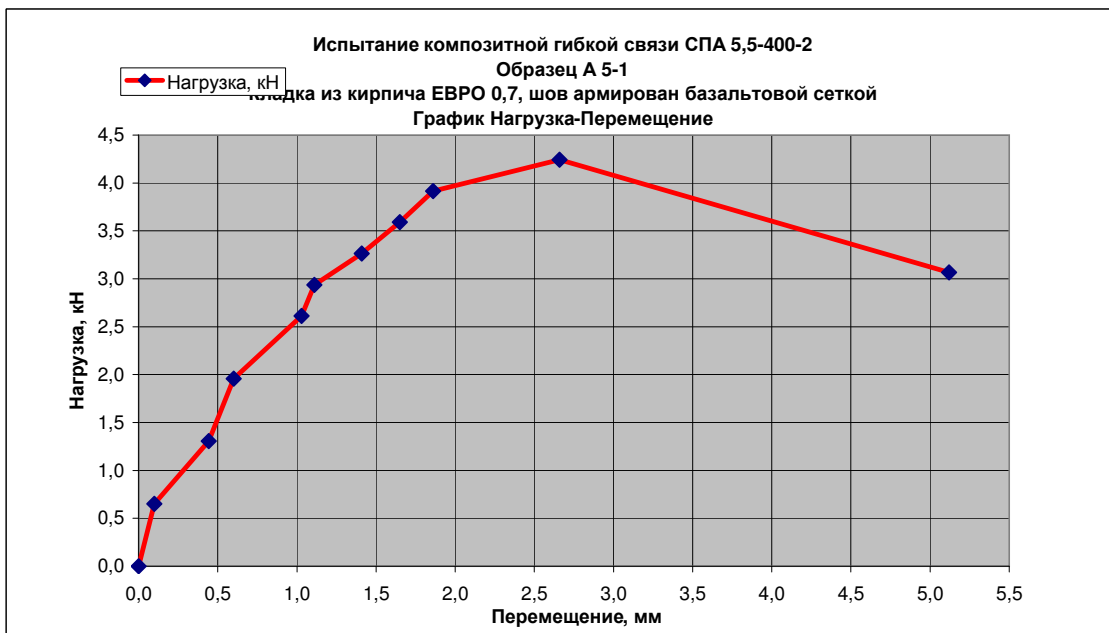
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
1281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №5-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
Маркировка анкера:	А 4-1
Дата испытаний:	10.06.2015

	Ступени нагружения, кН										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перемещение, мм	0,00	0,10	0,44	0,60	1,03	1,11	1,41	1,65	1,86	2,66	5,12
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,61	2,94	3,26	3,59	3,92	4,24	3,07



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-1 равно, кН **3,92**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-1 равно, кН **3,26**

Испытание провели	_____	Рассулов А.Ш.
	_____	Бусыгин А.А.
Генеральный директор	_____	Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

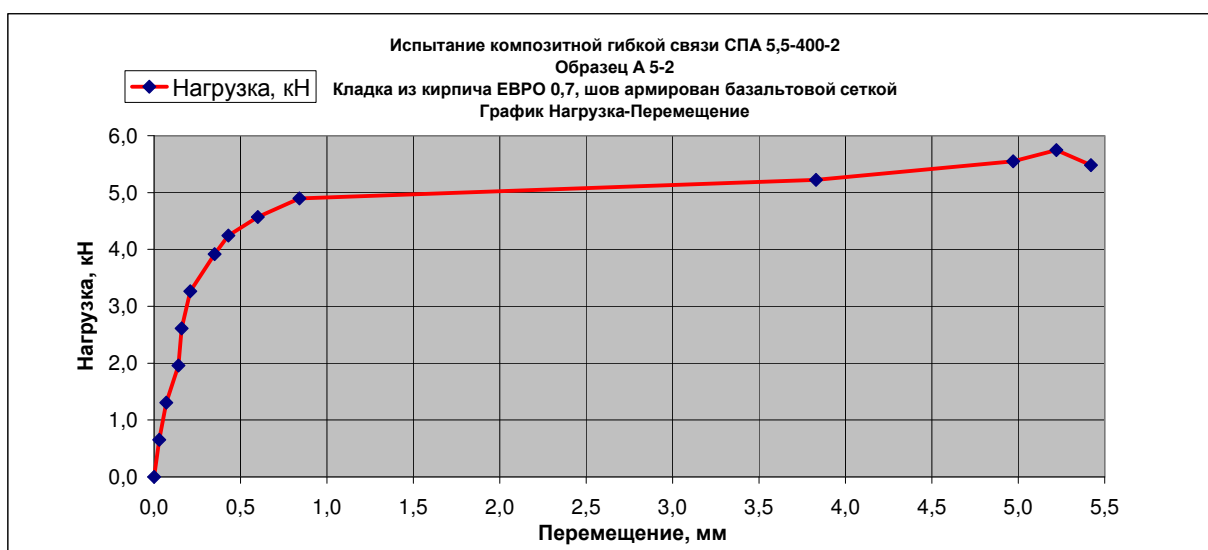
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №5-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩЮЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
Маркировка анкера: А 5-2
Дата испытаний: 10.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Нагрузка, кН	0,00	0,03	0,07	0,14	0,16	0,21	0,35	0,43	0,60	0,84	3,83	4,97	5,22	5,42
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,61	3,26	3,92	4,24	4,57	4,90	5,22	5,55	5,74	5,48



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-2 равно, кН **5,74**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-2 равно, кН **4,57**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

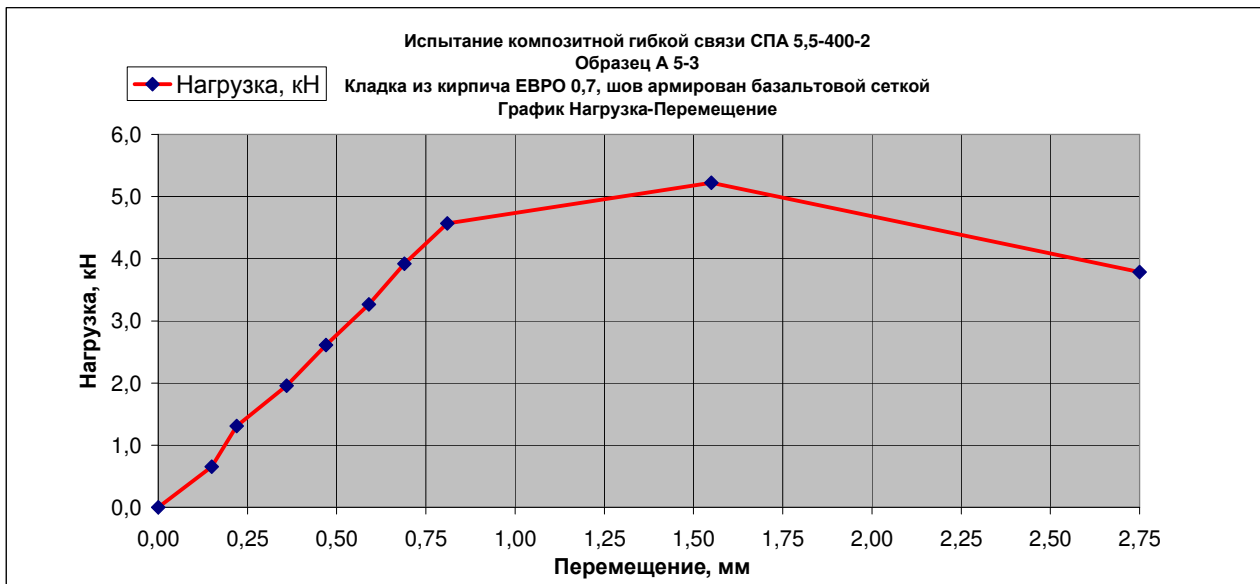
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №5-3
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩЮЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 5-3
 Дата испытаний: 10.06.2015

	Ступени нагружения, кН									
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нагрузка, кН	0,00	0,15	0,22	0,36	0,47	0,59	0,69	0,81	1,55	2,75
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,61	3,26	3,92	4,57	5,22	3,79



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-3 равно, кН **5,22**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-3 равно, кН **4,57**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

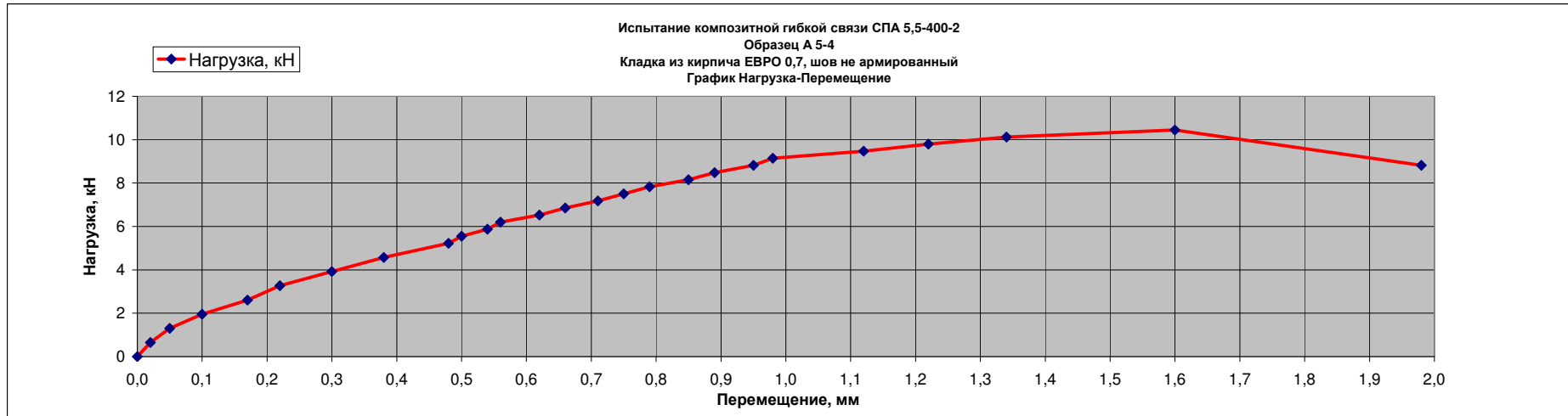
Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №5-4

**ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩЮЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ**

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 5-4
 Дата испытаний: 10.06.2015

	Ступени нагружения, кН																									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Перемещение, мм	0,00	0,02	0,05	0,10	0,17	0,22	0,30	0,38	0,48	0,50	0,54	0,56	0,62	0,66	0,71	0,75	0,79	0,85	0,89	0,95	0,98	1,12	1,22	1,34	1,60	1,98
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,61	3,26	3,92	4,57	5,22	5,55	5,88	6,20	6,53	6,85	7,18	7,51	7,83	8,16	8,49	8,81	9,14	9,47	9,79	10,12	10,44	8,81



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-4 равно, кН **10,44**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-4 равно, кН **9,14**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

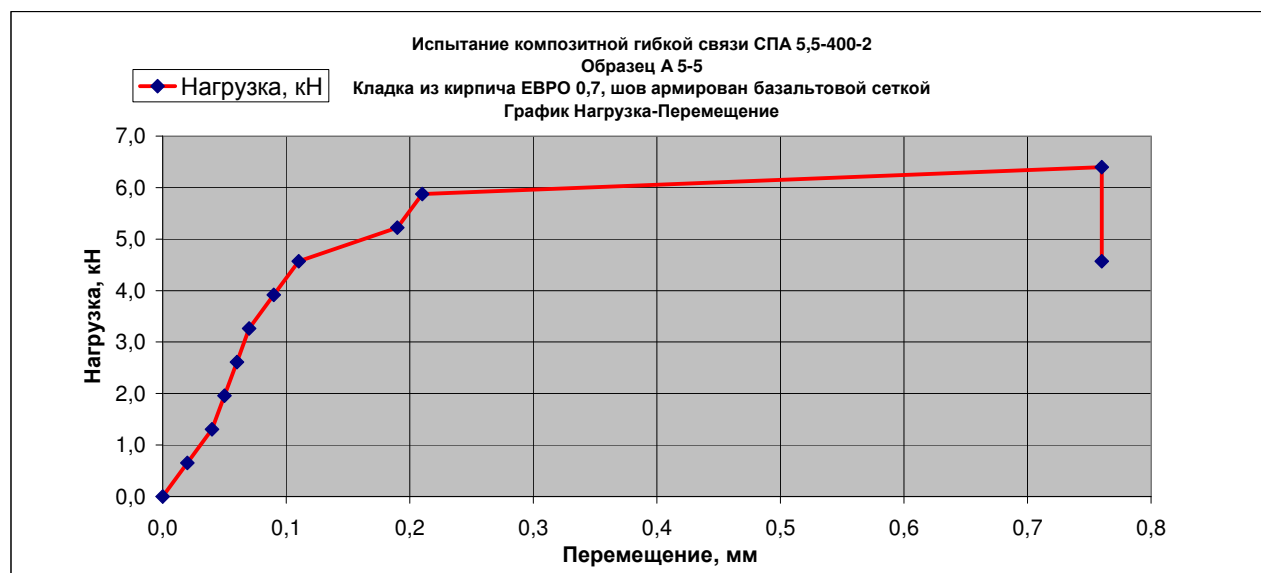
Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №5-5
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.

Маркировка анкера: А 5-5
Дата испытаний: 10.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11	0,19	0,21	0,76	0,76
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,61	3,26	3,92	4,57	5,22	5,88	6,40	4,57

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-5 равно, кН
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-5 равно, кН

6,40
4,57

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

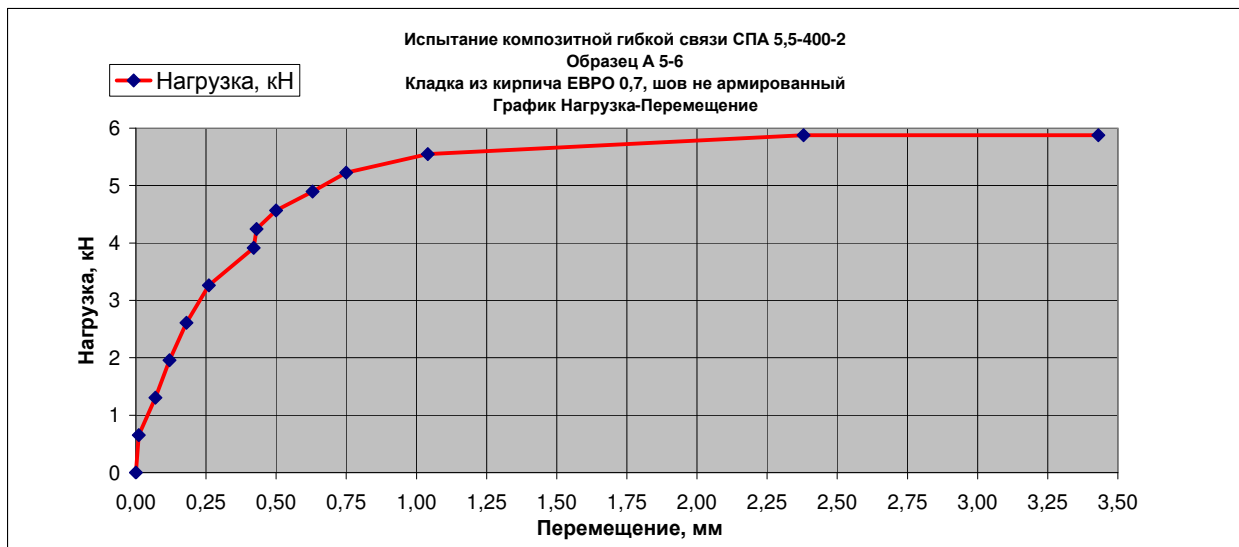
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №5-6
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 5-6
 Дата испытаний: 11.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,01	0,07	0,12	0,18	0,26	0,42	0,43	0,50	0,63	0,75	1,04	2,38	3,43
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,61	3,26	3,92	4,24	4,57	4,90	5,22	5,55	5,88	5,88



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-6 равно, кН **5,88**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-6 равно, кН **5,22**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

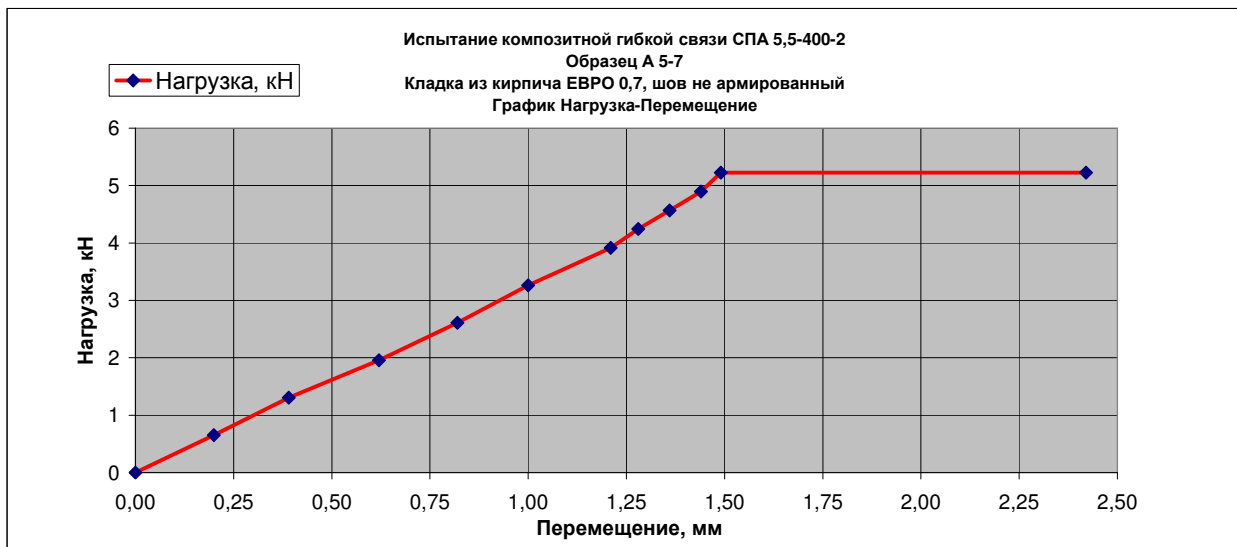
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012.2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №5-7
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 5-7
 Дата испытаний: 11.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,20	0,39	0,62	0,82	1,00	1,21	1,28	1,36	1,44	1,49	2,42
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,61	3,26	3,92	4,24	4,57	4,90	5,22	5,22



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-7 равно, кН **5,22**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-7 равно, кН **5,22**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

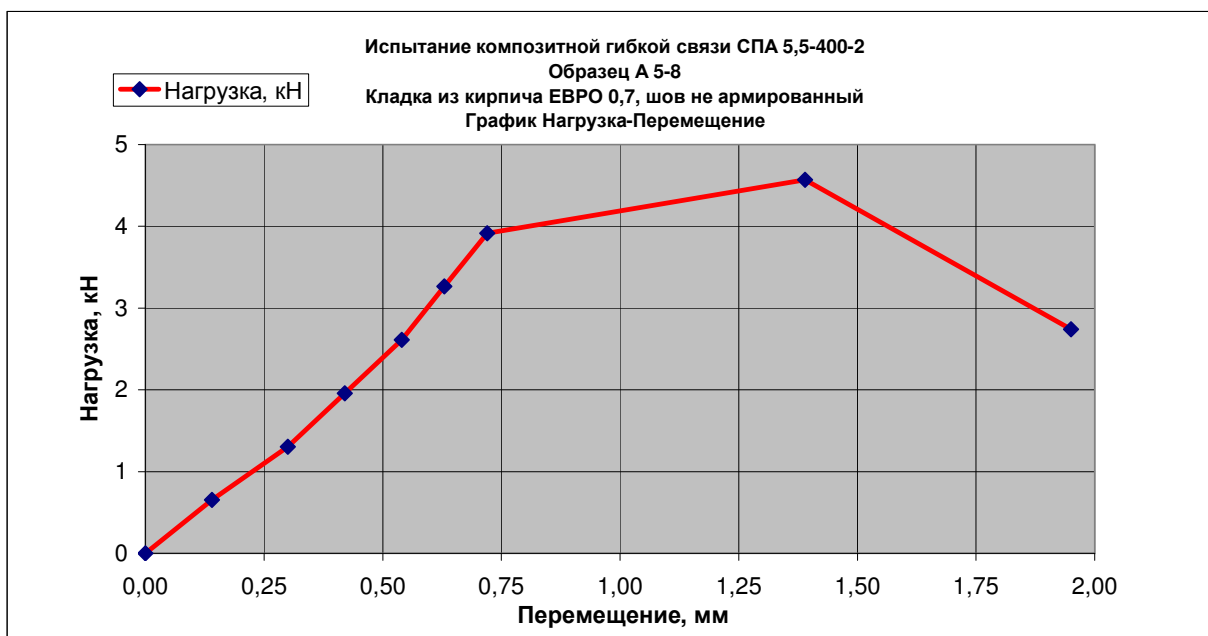
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №5-8
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера:	А 5-8
Дата испытаний:	11.06.2015

	Ступени нагружения, кН									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
Перемещение, мм	0,00	0,14	0,30	0,42	0,54	0,63	0,72	1,39	1,95	
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,61	3,26	3,92	4,57	2,74	



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-8 равно, кН	4,57
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-8 равно, кН	3,92

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

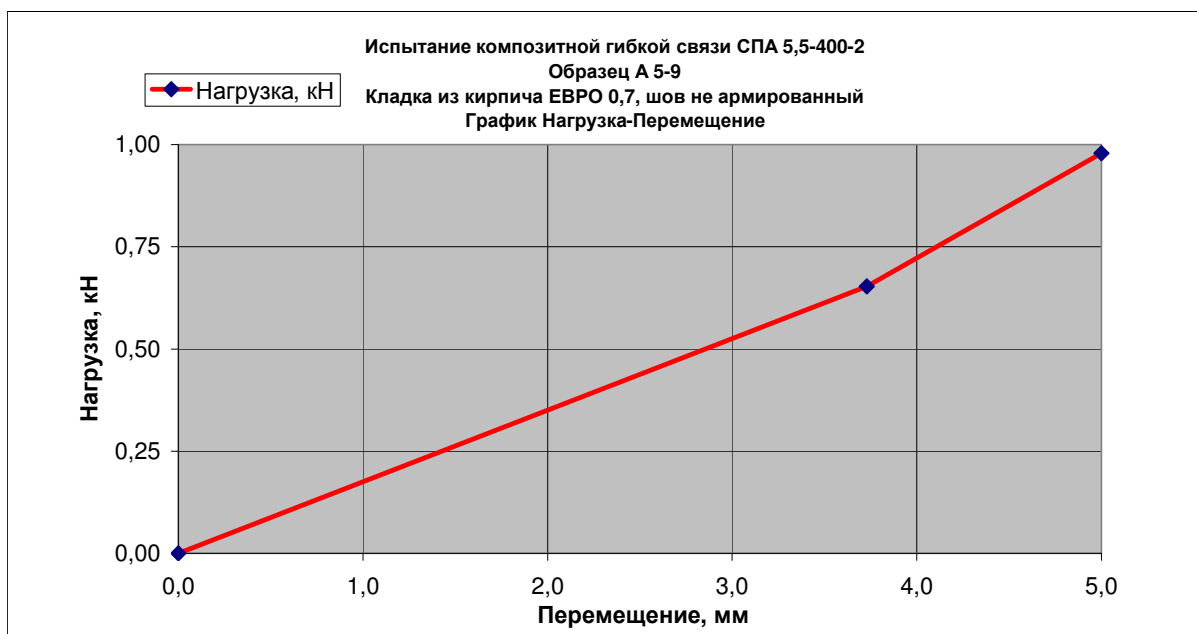
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №5-9
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера: А 5-9
Дата испытаний: 11.06.2015

	Ступени нагружения, кН		
	0	1	2
Перемещение, мм	0,00	3,73	5,00
Нагрузка, кН	0,00	0,65	0,98

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-9 равно, кН **0,98**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-9 равно, кН **0,98**

Испытание провели

_____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор

_____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

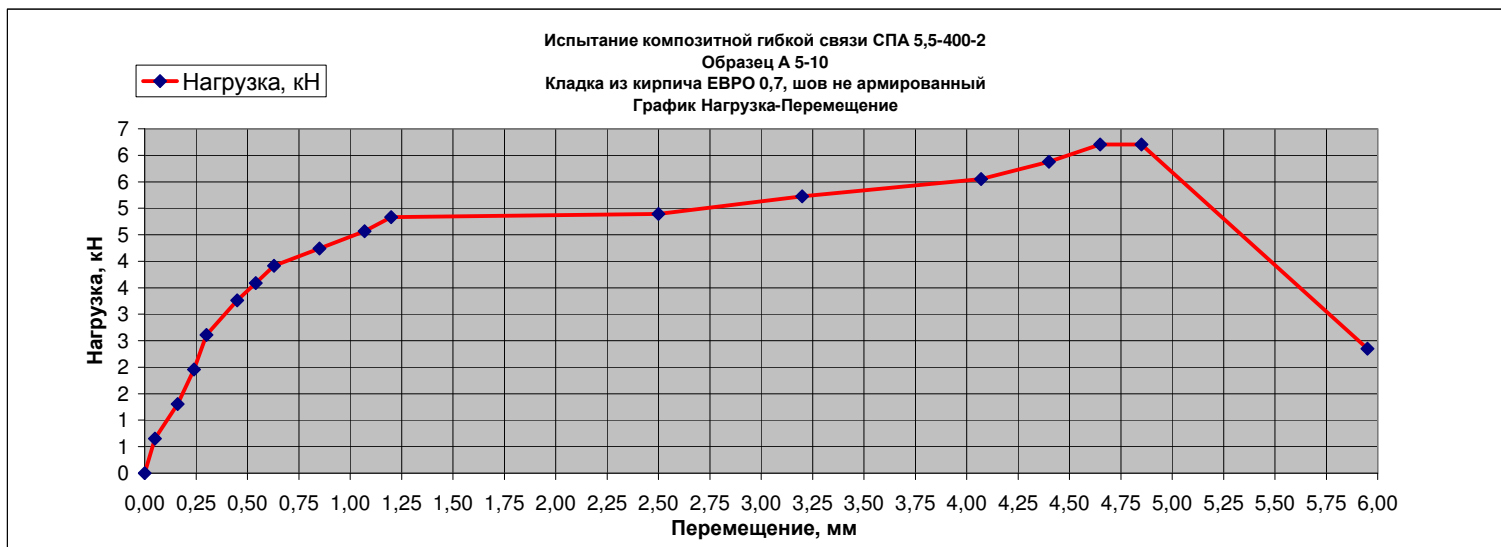
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №5-10
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера: А 5-10
Дата испытаний: 11.06.2015

	Ступени нагружения, кН																	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Перемещение, мм	0,00	0,05	0,16	0,24	0,30	0,45	0,54	0,63	0,85	1,07	1,20	2,50	3,20	4,07	4,40	4,65	4,85	5,95
Нагрузка, кН	0,00	0,65	1,31	1,96	2,61	3,26	3,59	3,92	4,24	4,57	4,83	4,90	5,22	5,55	5,88	6,20	6,20	2,35



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-10 равно, кН **6,20**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5-10 равно, кН **3,92**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

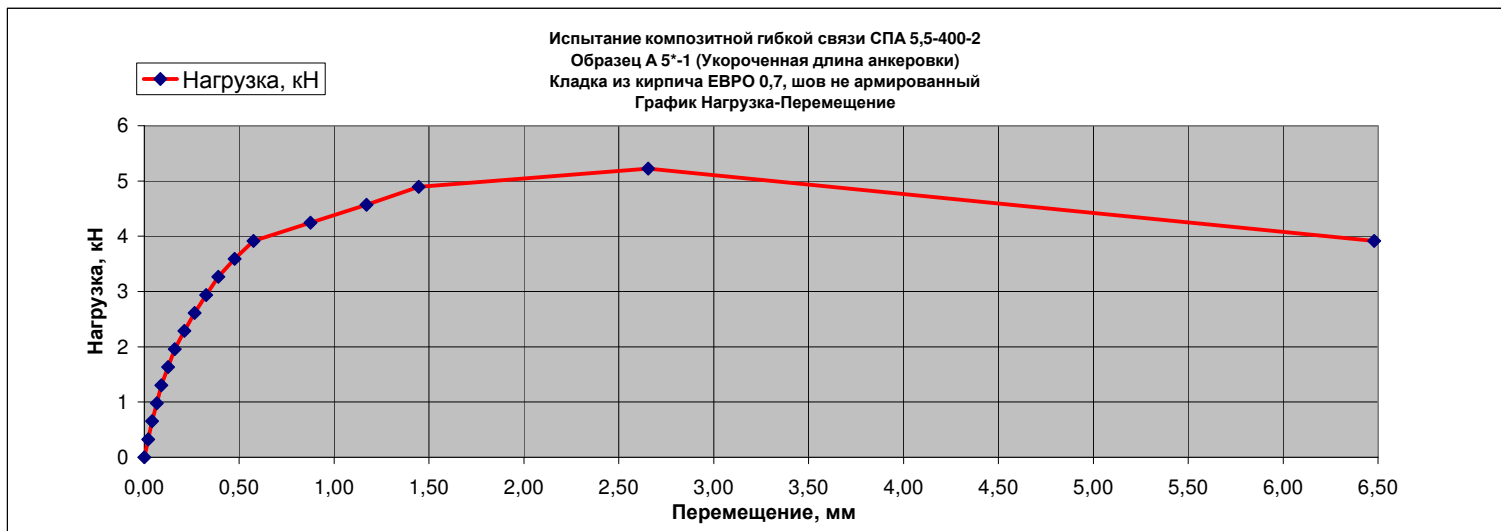
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №5*-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Укороченная длина анкеровки. Шов не армированный.
Маркировка анкера: А 5*-1
Дата испытаний: 06.07.2015

	Ступени нагружения, кН																	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Перемещение, мм	0	0,02	0,04	0,065	0,09	0,125	0,16	0,21	0,265	0,325	0,39	0,475	0,575	0,875	1,17	1,445	2,655	6,48
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,59	3,92	4,24	4,57	4,90	5,22	3,92



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5*-1 равно, кН **5,22**
Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5*-1 равно, кН **3,92**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

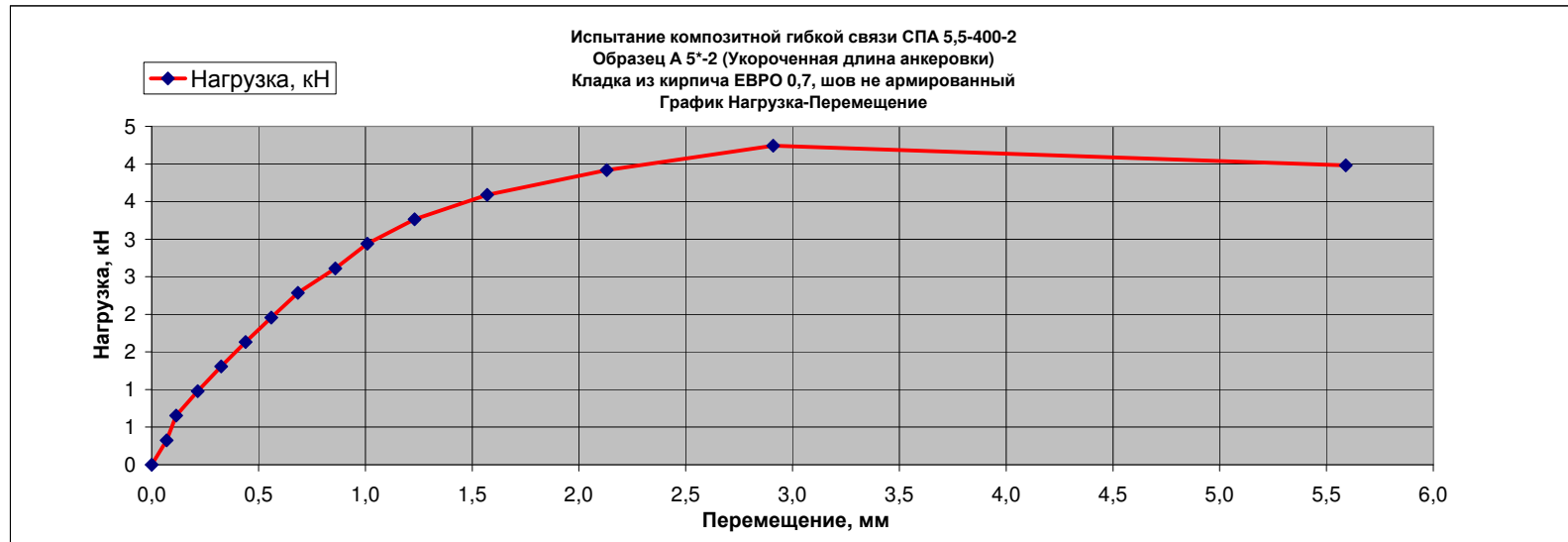
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №5*-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА ВЫТЯГИВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при вытягивании анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Укороченная длина анкеровки. Шов не армирован
 Маркировка анкера: А 5*-2
 Дата испытаний: 06.07.2015

	Ступени нагружения, кН														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Перемещение, мм	0	0,07	0,115	0,215	0,325	0,44	0,56	0,685	0,86	1,01	1,23	1,57	2,13	2,91	5,59
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,59	3,92	4,24	3,98



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5*-2 равно, кН **4,24**
 Расчетное вытягивающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 5*-2 равно, кН **3,59**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

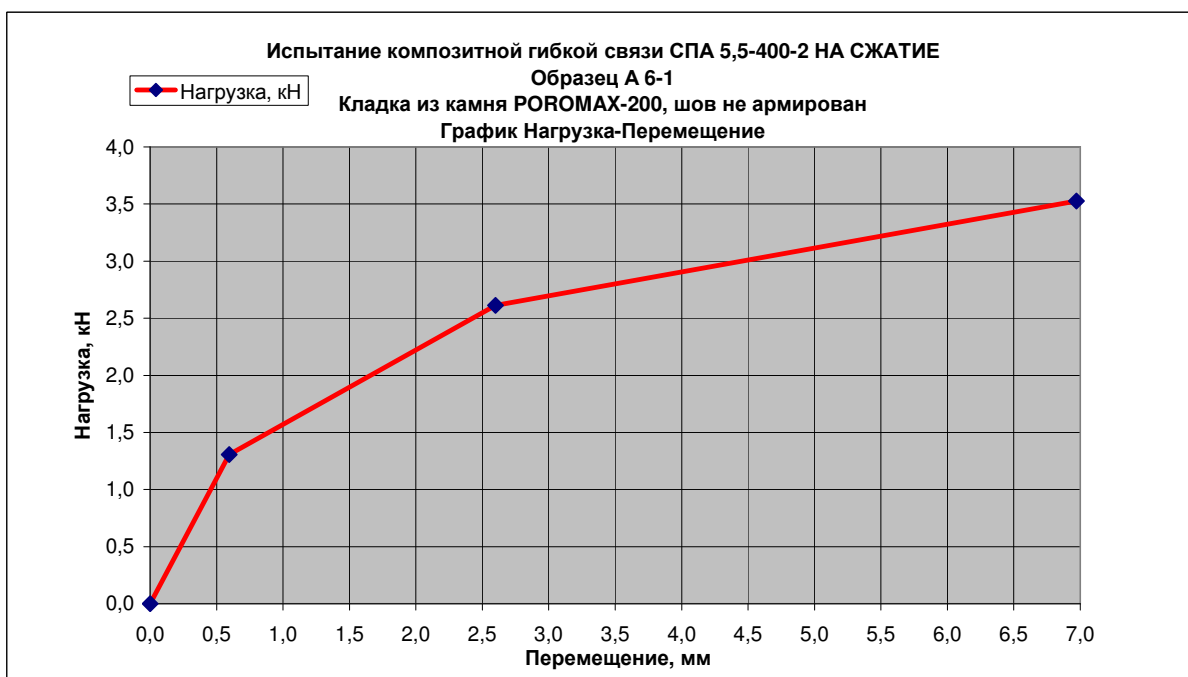
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №6-1**ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ****КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН**

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армирован.
Маркировка анкера:	А 6-1
Дата испытаний:	19.06.2015

	Ступени нагружения, кН			
	0	1	2	3
Перемещение, мм	0,00	0,60	2,60	6,97
Нагрузка, кН	0,00	1,31	2,61	3,53

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:****Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-1 равно, кН****3,53****Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-1 равно, кН****2,61**

Испытание провели

_____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор

_____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

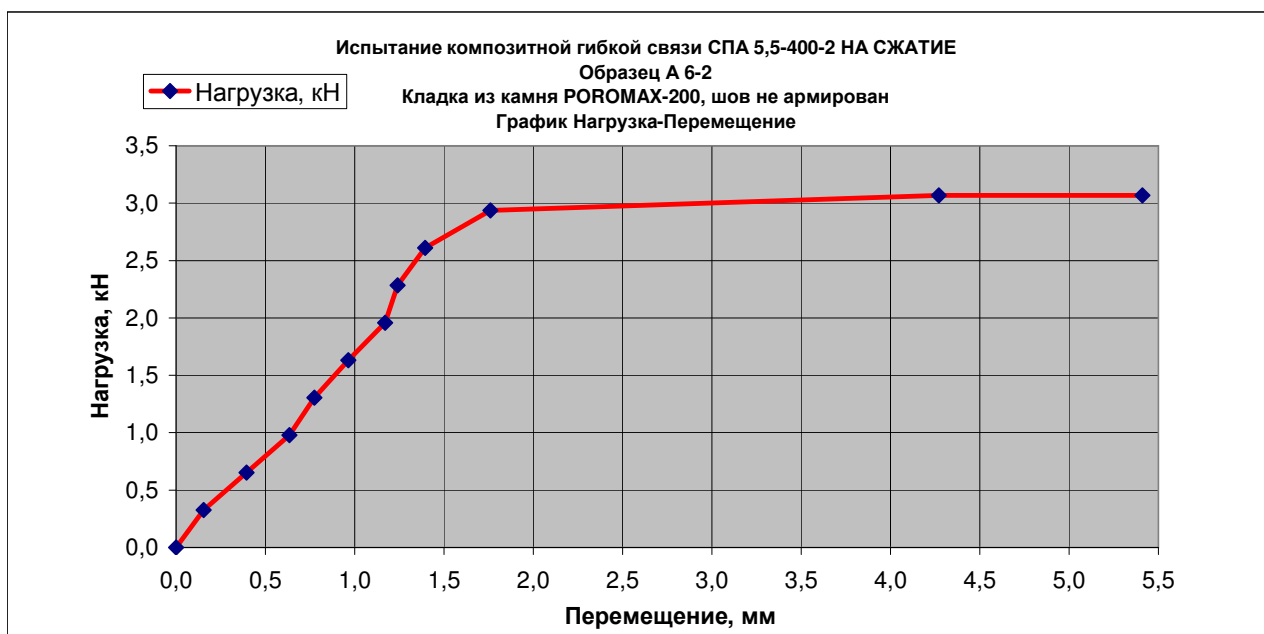
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №6-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армирован.
Маркировка анкера:	А 6-2
Дата испытаний:	19.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,16	0,40	0,63	0,78	0,97	1,17	1,24	1,40	1,76	4,27	5,41
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,07	3,07



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-2 равно, кН
Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-2 равно, кН

Испытание провели	_____	Рассулов А.Ш.
	_____	Бусыгин А.А.
Генеральный директор	_____	Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

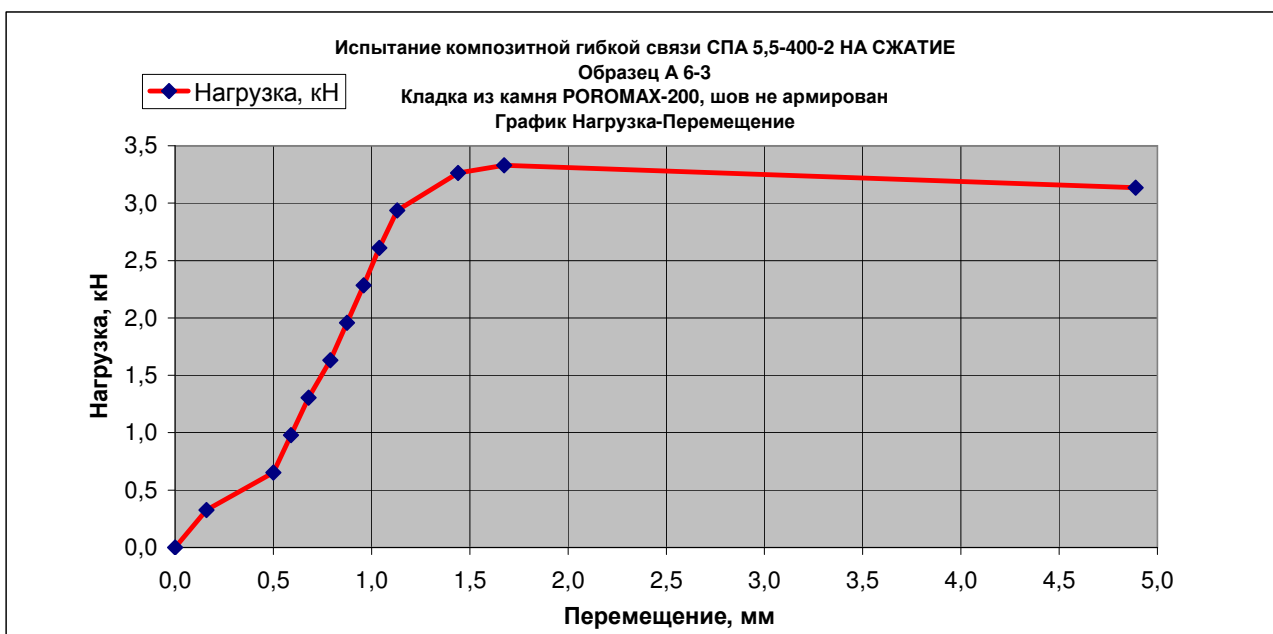
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
1281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №6-3
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление),
производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер
СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная
длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор
М75). Шов не армирован.
Маркировка анкера: А 6-3
Дата испытаний: 19.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,16	0,50	0,59	0,68	0,79	0,88	0,96	1,04	1,13	1,44	1,68
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,33



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-3 равно, кН **3,33**
Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-3 равно, кН **2,94**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

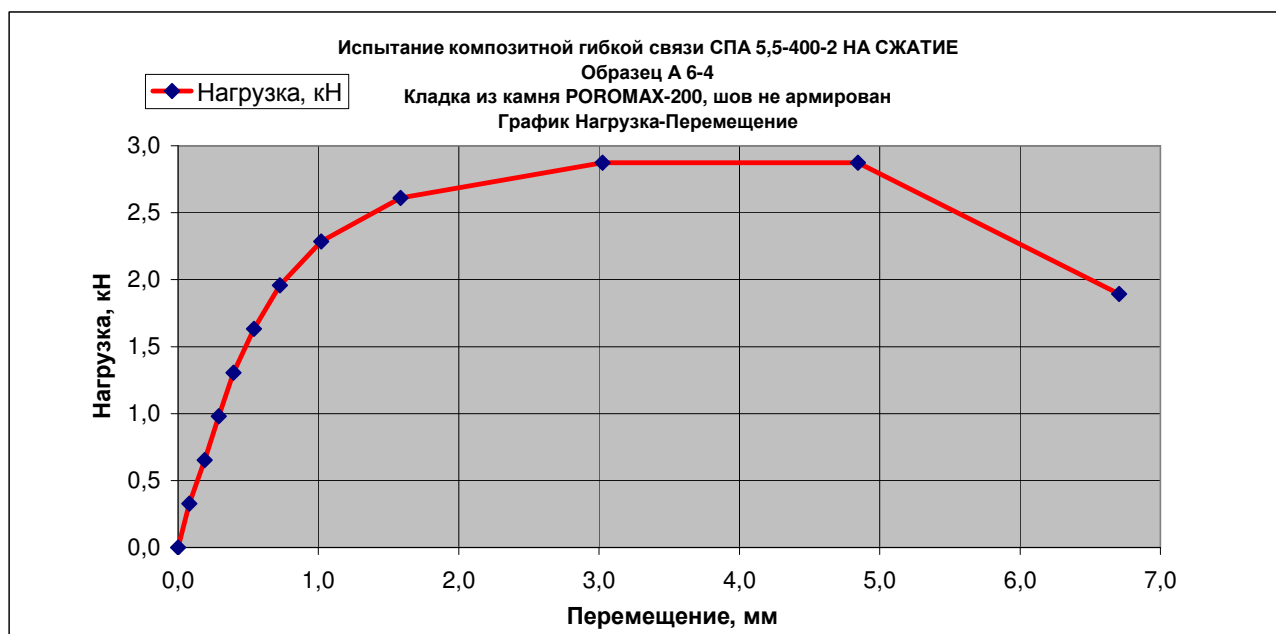
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
1281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №6-4
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армирован.
Маркировка анкера:	А 6-4
Дата испытаний:	19.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,08	0,19	0,29	0,40	0,54	0,73	1,02	1,59	3,03	4,85	6,71
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,87	2,87	1,89



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-4 равно, кН **2,87**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-4 равно, кН **2,28**

Испытание провели	_____	Рассулов А.Ш.
	_____	Бусыгин А.А.
Генеральный директор	_____	Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

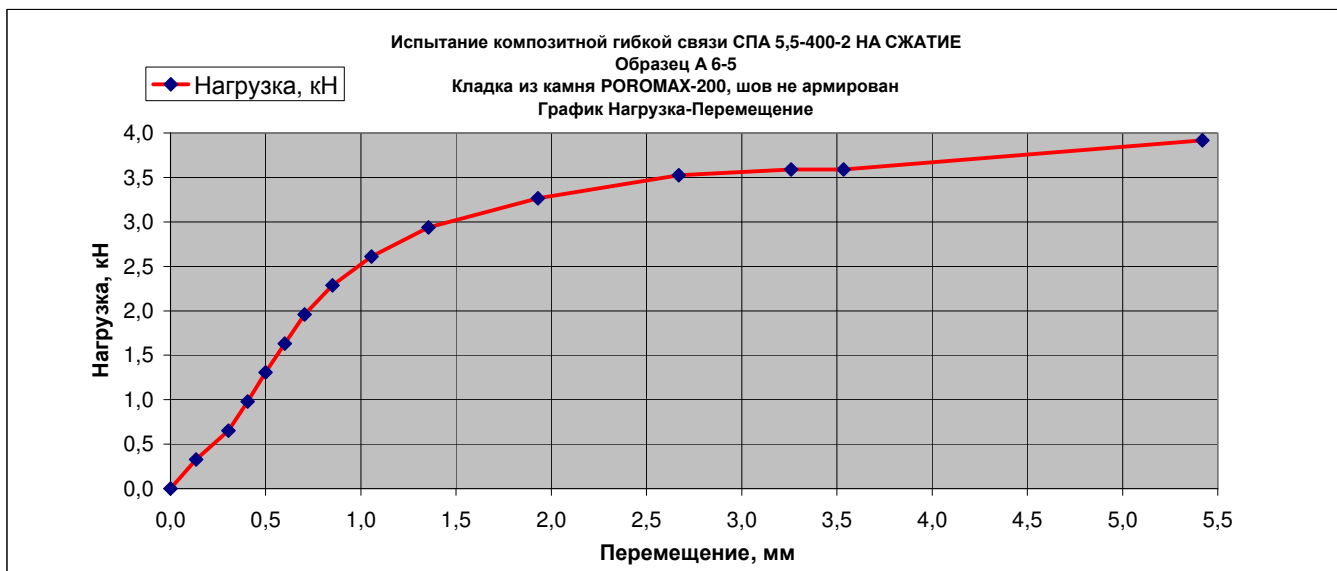
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №6-5
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армирован.
 Маркировка анкера: А 6-5
 Дата испытаний: 19.06.2015

	Ступени нагружения, кН														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Перемещение, мм	0,00	0,13	0,30	0,41	0,50	0,60	0,71	0,85	1,06	1,36	1,93	2,67	3,26	3,54	5,42
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,53	3,59	3,59	3,92



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-5 равно, кН **3,92**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-5 равно, кН **2,61**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №6-6
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

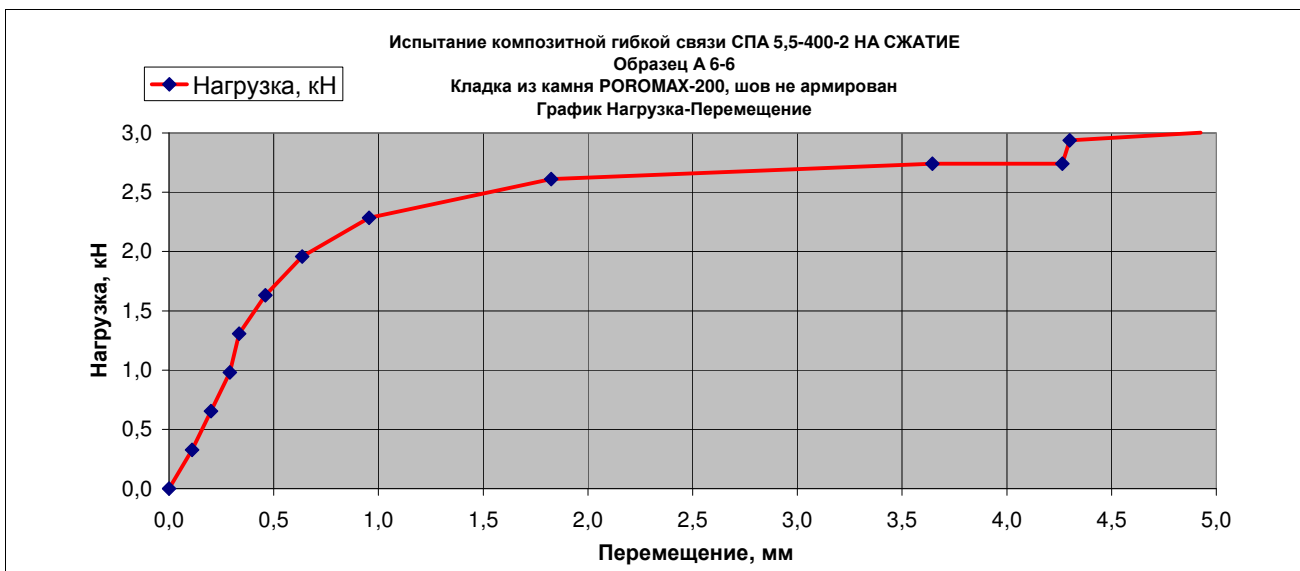
Заказчик:
Определяемый показатель:
Конструкция:

ОАО "Славянский кирпич"
предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства
ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2
(диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в
кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов не
армирован.

Маркировка анкера:
Дата испытаний:

А 6-6
19.06.2015

	Ступени нагружения, кН												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перемещение, мм	0,00	0,11	0,20	0,29	0,34	0,46	0,64	0,96	1,83	3,65	4,27	4,30	4,93
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,74	2,74	2,94	3,00



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-6 равно, кН **3,00**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-6 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

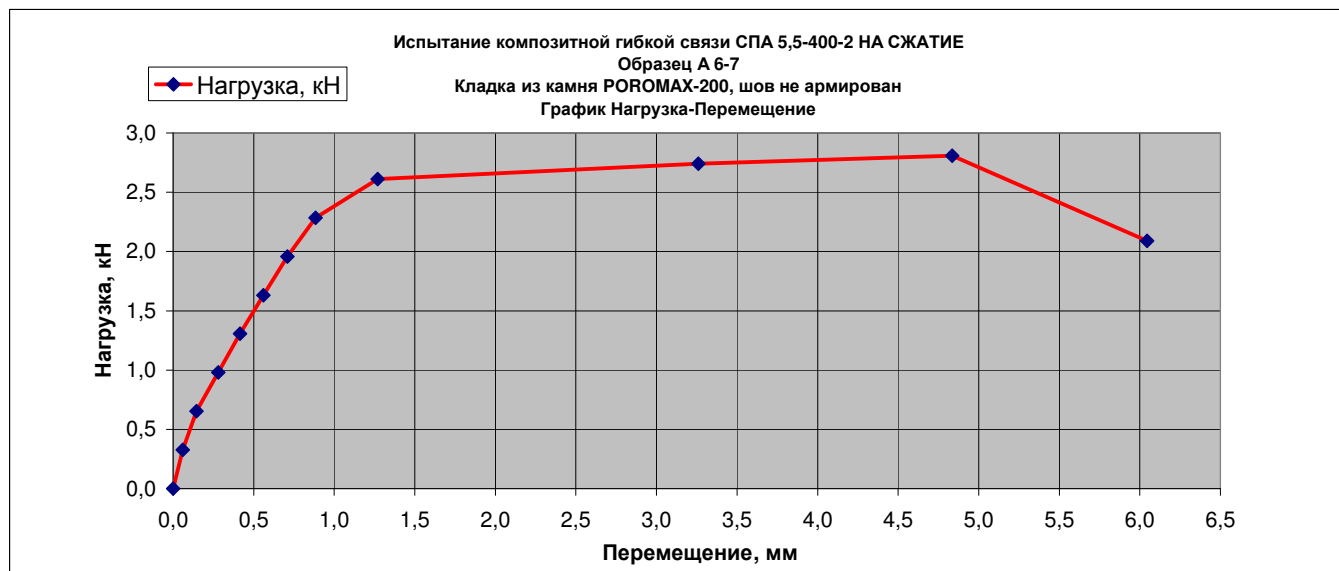
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-II-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №6-7
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армирован.
 Маркировка анкера: А 6-7
 Дата испытаний: 22.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,06	0,15	0,28	0,42	0,56	0,71	0,89	1,27	3,26	4,84	6,05
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,74	2,81	2,09



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-7 равно, кН **2,81**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-7 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

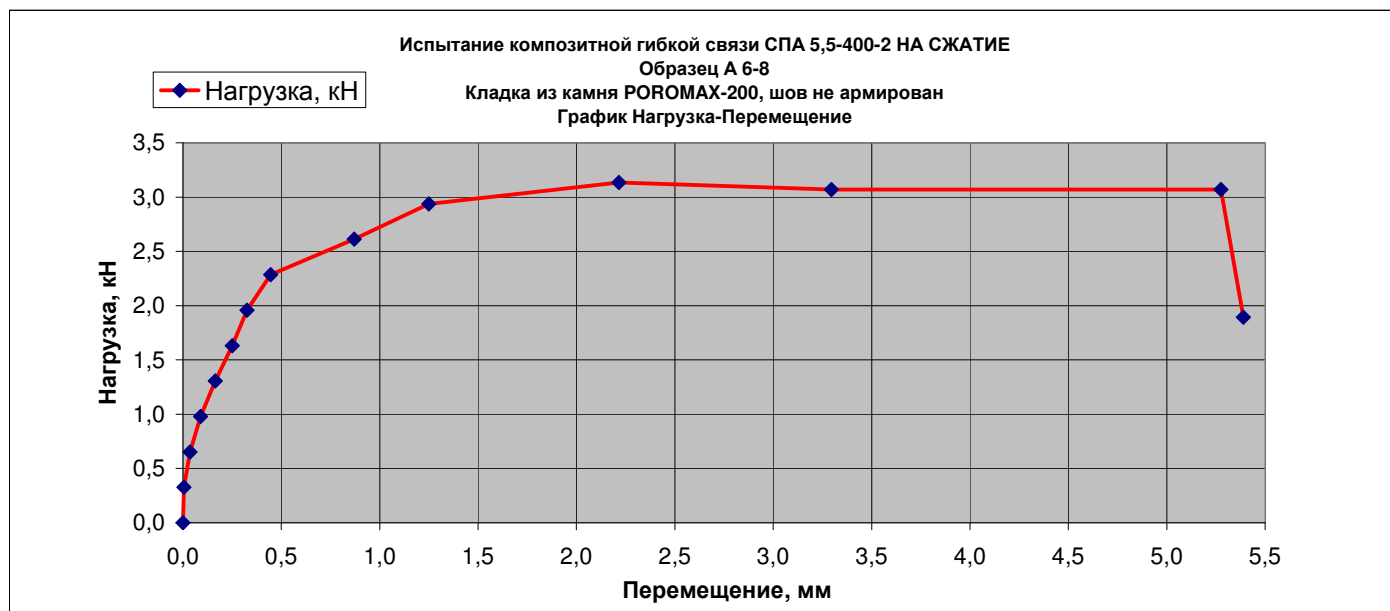
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №6-8
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армирован.
 Маркировка анкера: А 6-8
 Дата испытаний: 22.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,00	0,04	0,09	0,17	0,25	0,33	0,45	0,87	1,25	2,22	3,30	5,28	5,39
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,13	3,07	3,07	1,89



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-8 равно, кН **3,13**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-8 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

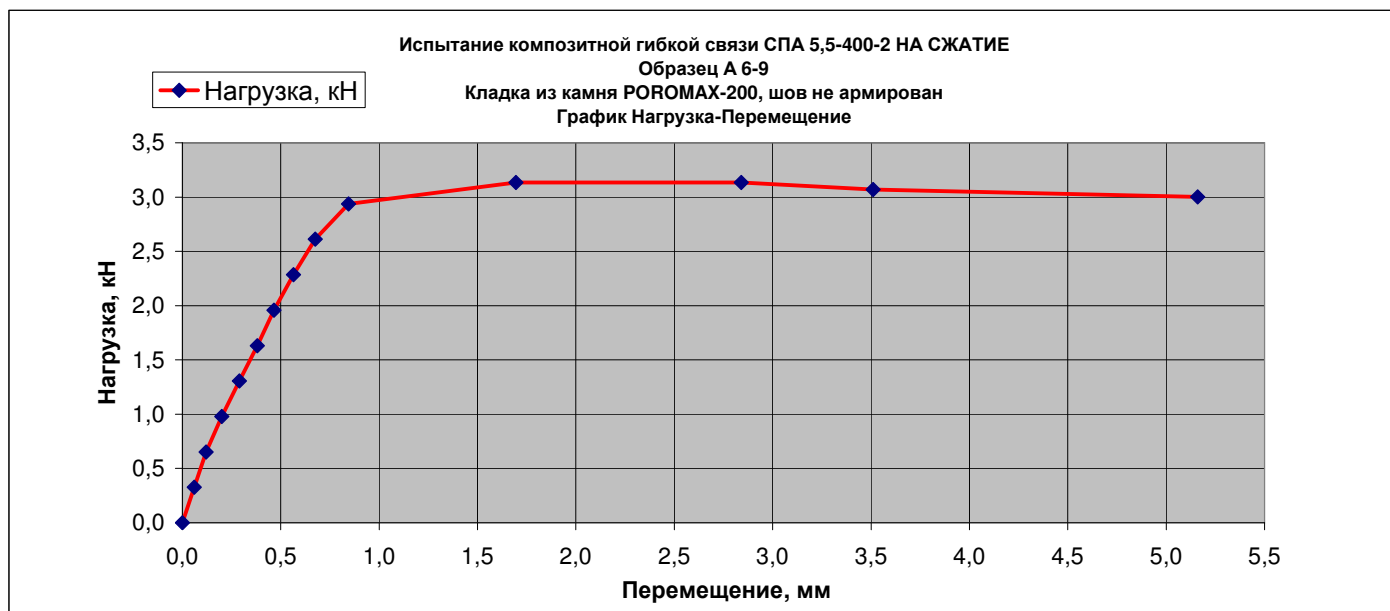
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнер
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №6-9
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление),
 производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»:
 Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм,
 свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200
 (раствор М75). Шов не армирован.
 Маркировка анкера: А 6-9
 Дата испытаний: 22.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,06	0,12	0,20	0,29	0,38	0,47	0,57	0,68	0,85	1,70	2,84	3,51	5,16
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,13	3,13	3,07	3,00



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-9 равно, кН **3,13**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-9 равно, кН **2,94**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

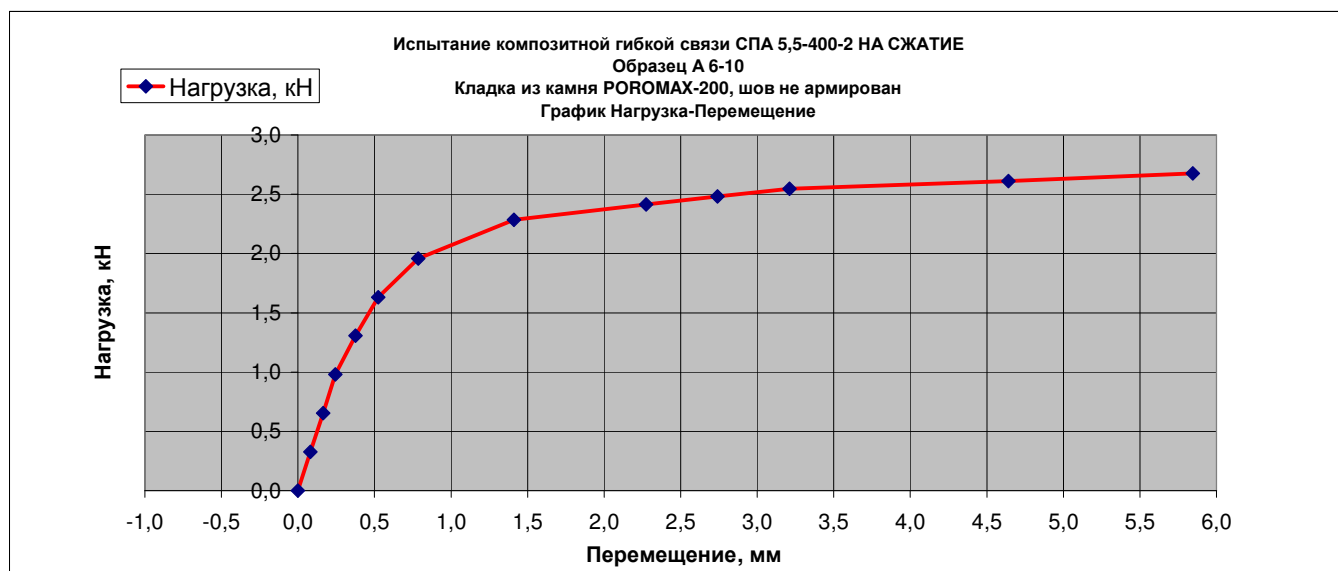
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс:
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №6-10
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩЮЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов не армирован.
 Маркировка анкера: А 6-10
 Дата испытаний: 22.06.2015

	Ступени нагружения, кН												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перемещение, мм	0,00	0,08	0,17	0,25	0,38	0,53	0,79	1,41	2,28	2,74	3,21	4,64	5,85
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,42	2,48	2,55	2,61	2,68



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-10 равно, кН **2,68**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6-10 равно, кН **1,96**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

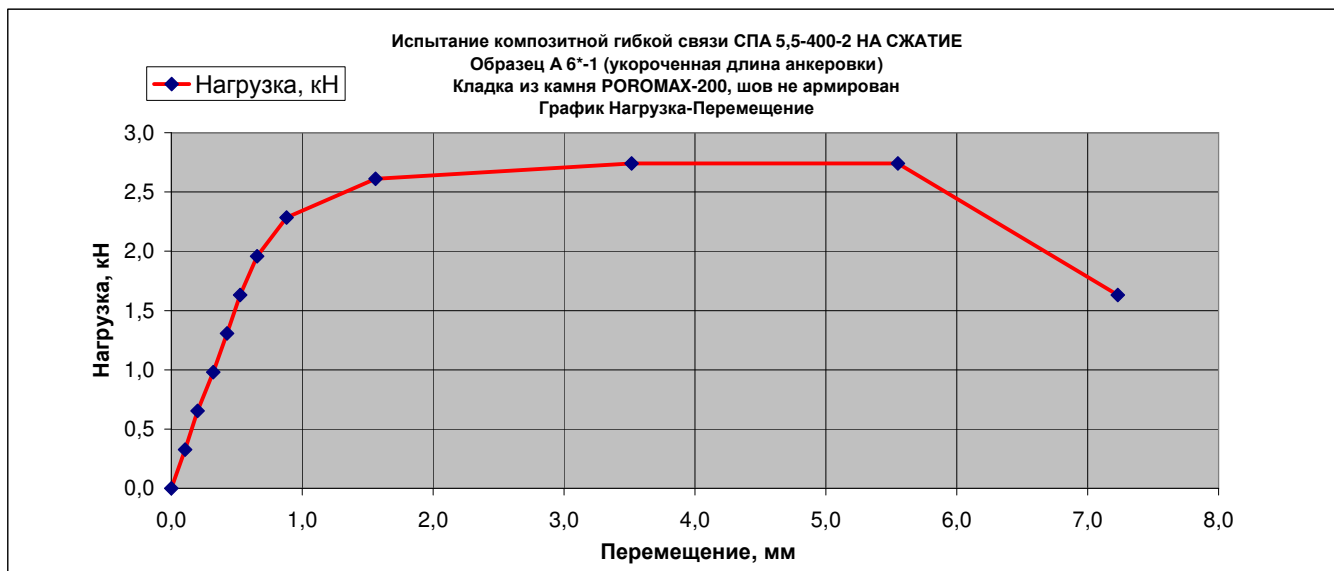
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс-
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №6*-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Укороченная длина анкеровки. Шов не армирован.
 Маркировка анкера: А 6*-1
 Дата испытаний: 02.07.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,11	0,20	0,32	0,43	0,53	0,66	0,88	1,56	3,52	5,55	7,23
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,74	2,74	1,63



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6*-1 равно, кН **2,74**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6*-1 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

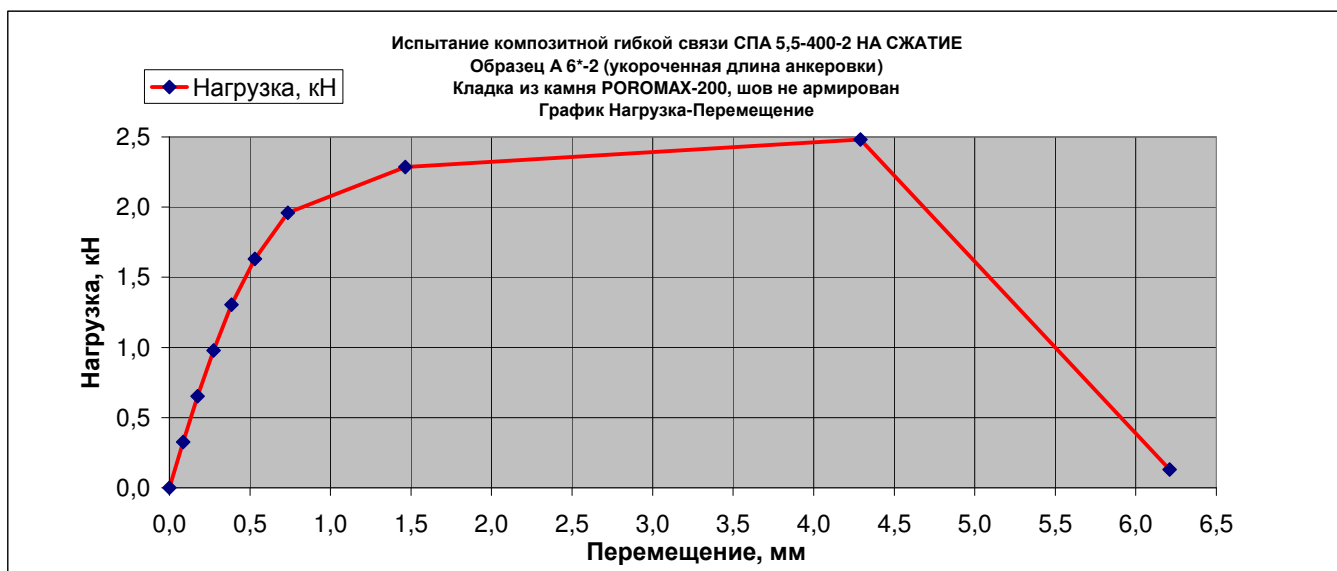
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №6*-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ НЕ АРМИРОВАН

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Укороченная длина анкеровки. Шов не армирован.
 Маркировка анкера: А 6*-2
 Дата испытаний: 02.07.2015

	Ступени нагружения, кН									
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нагрузка, кН	0,00	0,09	0,18	0,28	0,39	0,53	0,74	1,47	4,29	6,21
	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,48	0,13



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6*-2 равно, кН **2,48**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 6*-2 равно, кН **1,96**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №7-1

ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ

КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик:

ОАО "Славянский кирпич"

Определяемый показатель:

предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2

Конструкция:

Композитная гибкая связь (анкерное крепление),
производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер
СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная
длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор
М75). Шов армирован базальтовой сеткой.

Маркировка анкера:

А 7-1

Дата испытаний:

22.06.2015

	Ступени нагружения, кН									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Перемещение, мм	0,00	0,05	0,10	0,18	0,26	0,35	0,50	0,98	3,60	5,59
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,42	2,48



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-1 равно, кН

2,48

Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-1 равно, кН

1,96

Испытание провели

_____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор

_____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

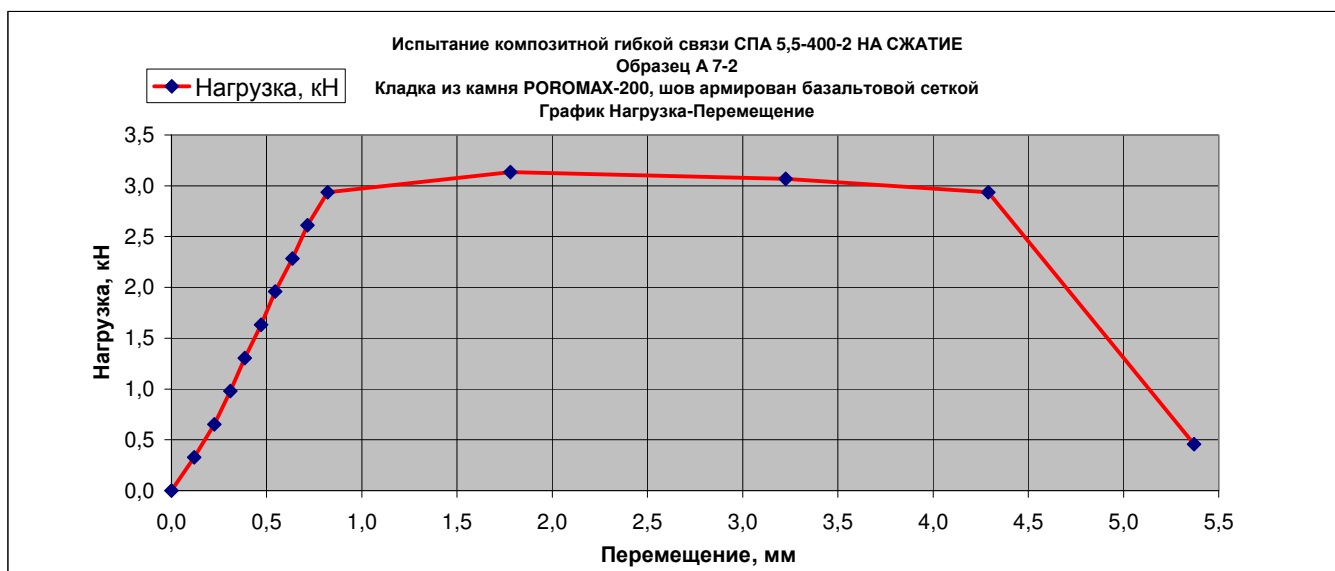
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №7-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 7-2
 Дата испытаний: 22.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,12	0,23	0,31	0,39	0,47	0,55	0,64	0,72	0,82	1,78	3,23	4,29	5,37
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,13	3,07	2,94	0,46



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-2 равно, кН **3,13**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-2 равно, кН **2,94**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

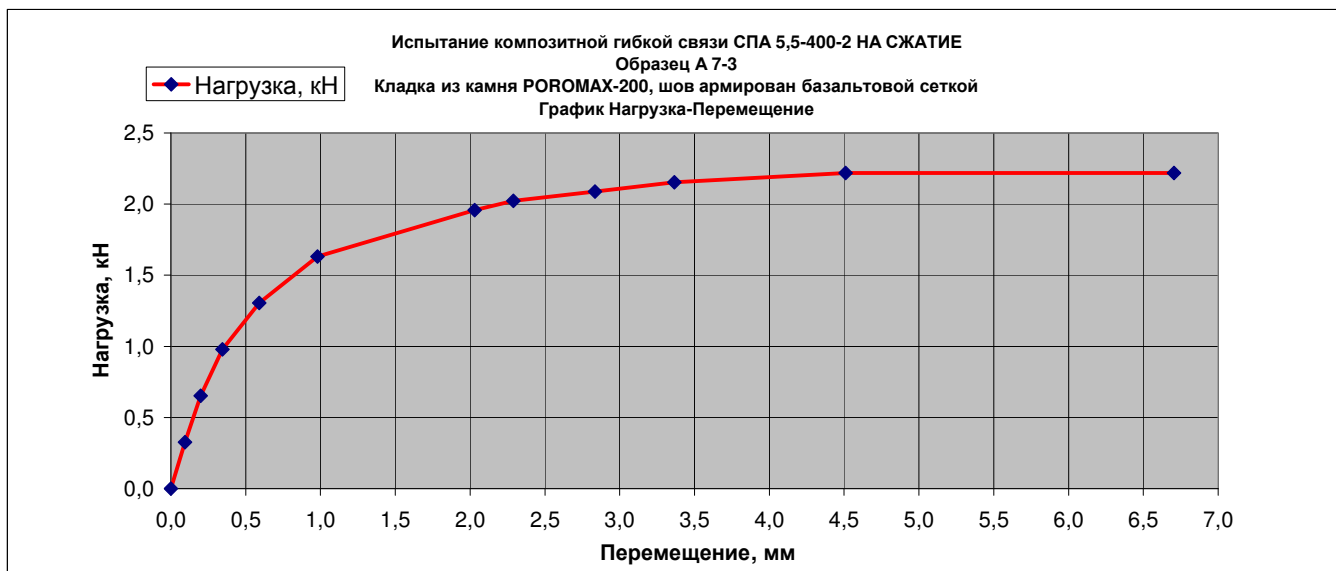
Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №7-3
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩЮЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.

Маркировка анкера: А 7-3
 Дата испытаний: 22.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,10	0,20	0,35	0,59	0,98	2,03	2,29	2,84	3,37	4,51	6,71
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,02	2,09	2,15	2,22	2,22



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-3 равно, кН **2,22**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-3 равно, кН **1,63**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

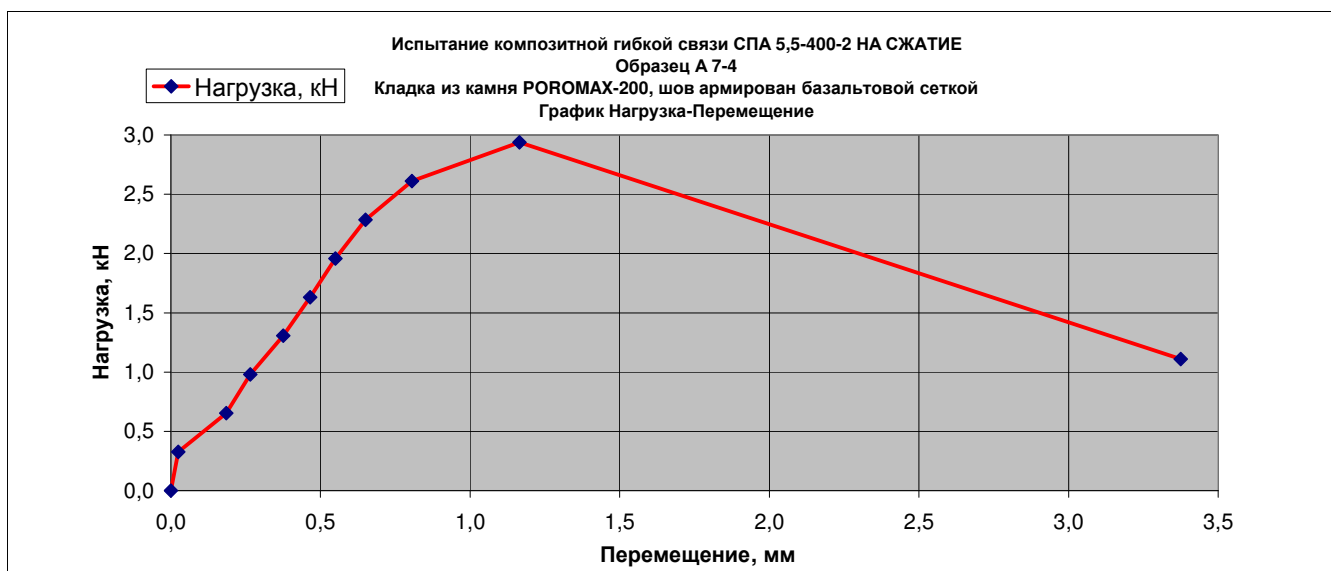
Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №7-4
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.

Маркировка анкера: А 7-4
Дата испытаний: 22.06.2015

	Ступени нагружения, кН										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перемещение, мм	0,00	0,03	0,19	0,27	0,38	0,47	0,55	0,65	0,81	1,17	3,38
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	1,11



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-4 равно, кН **2,94**
Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-4 равно, кН **2,61**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

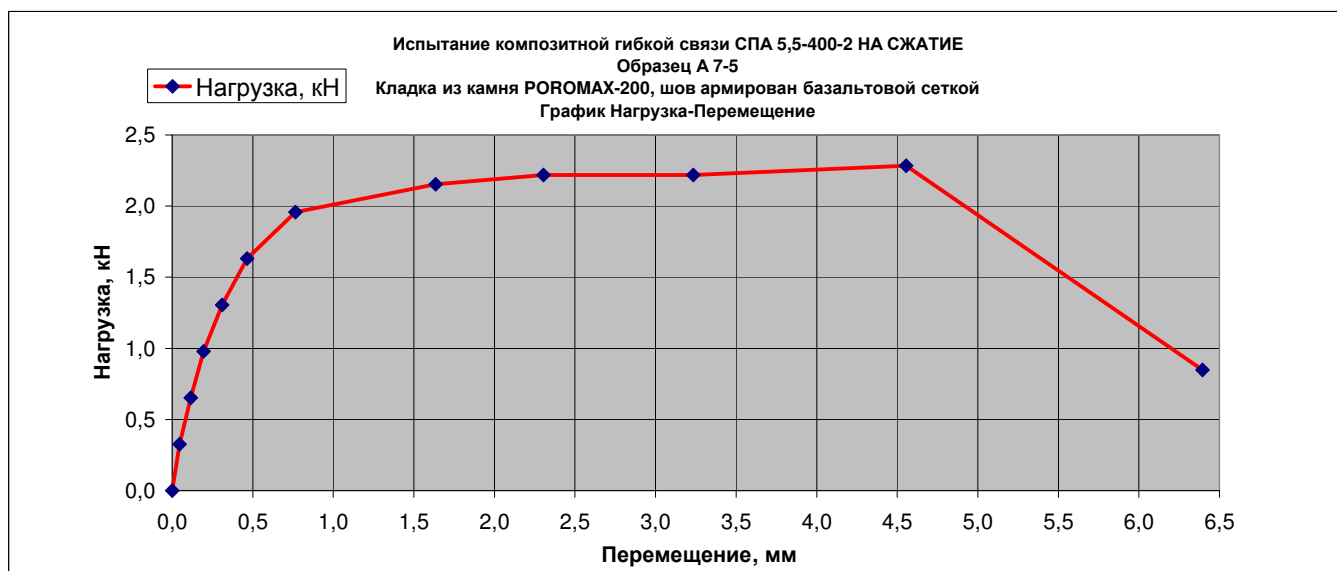
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс:
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №7-5
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
Маркировка анкера: А 7-5
Дата испытаний: 22.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,05	0,12	0,20	0,31	0,47	0,77	1,64	2,31	3,24	4,56	6,40
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,15	2,22	2,22	2,28	0,85



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-5 равно, кН **2,28**
Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-5 равно, кН **1,96**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

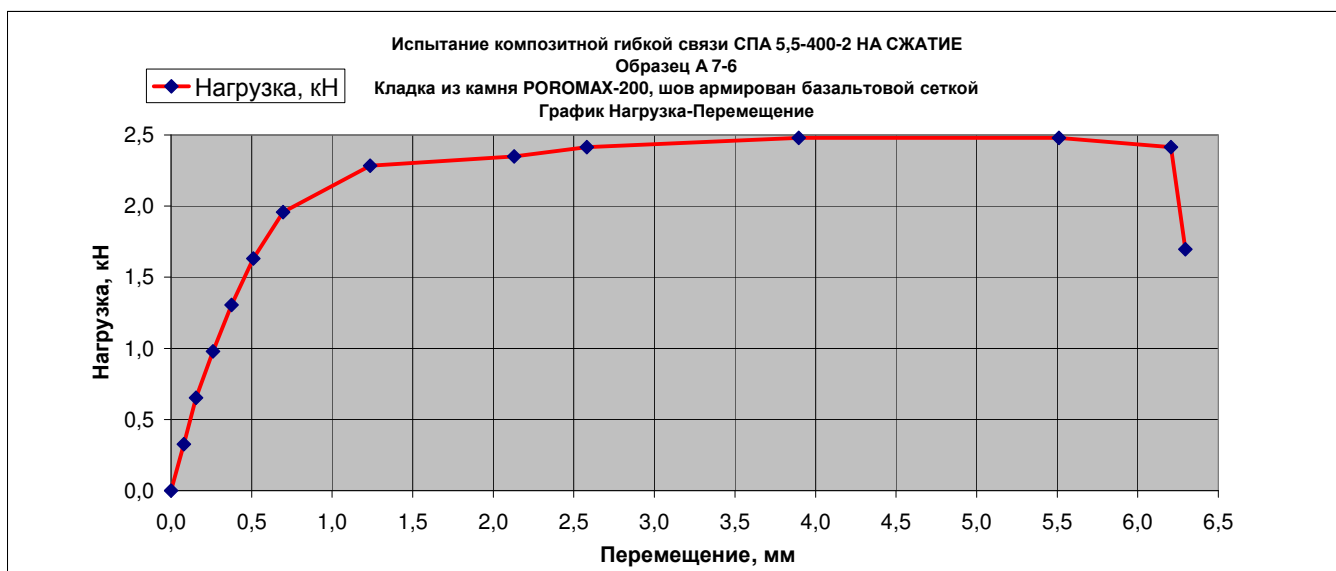
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс:
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №7-6
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 7-6
 Дата испытаний: 23.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,08	0,16	0,26	0,38	0,51	0,70	1,24	2,13	2,58	3,90	5,51	6,21	6,30
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,35	2,42	2,48	2,48	2,42	1,70



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-6 равно, кН **2,48**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-6 равно, кН **1,96**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

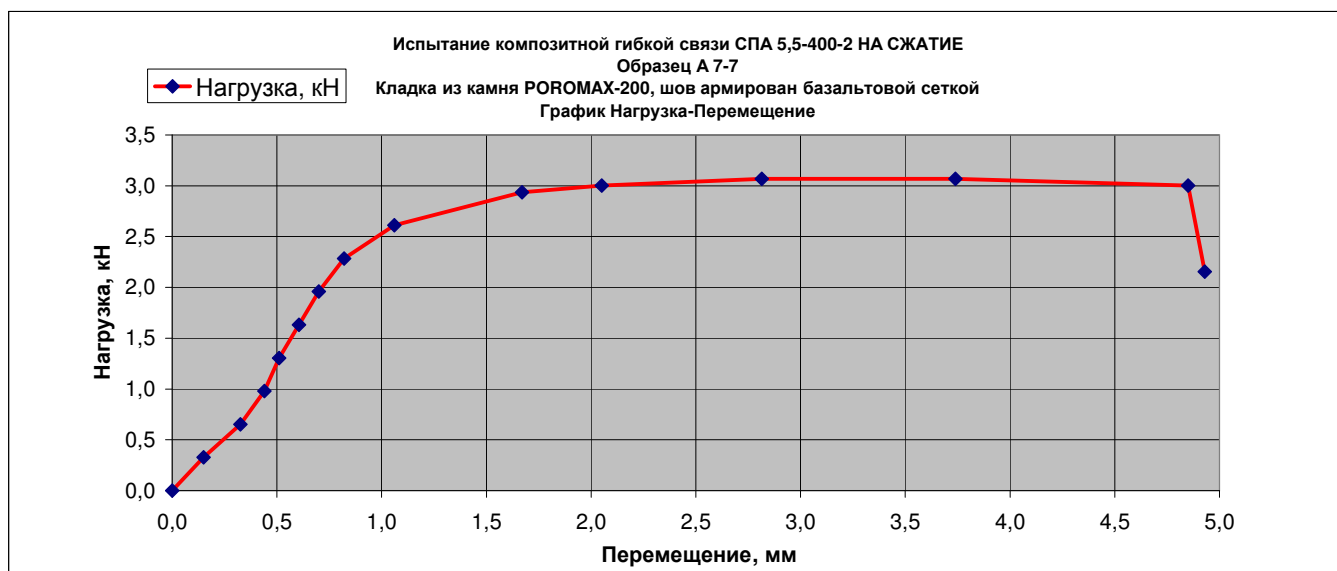
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс:
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №7-7
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 7-7
 Дата испытаний: 23.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,15	0,33	0,44	0,51	0,61	0,70	0,82	1,06	1,67	2,05	2,82	3,74	4,85
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,00	3,07	3,07	3,00



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-7 равно, кН **3,00**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-7 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

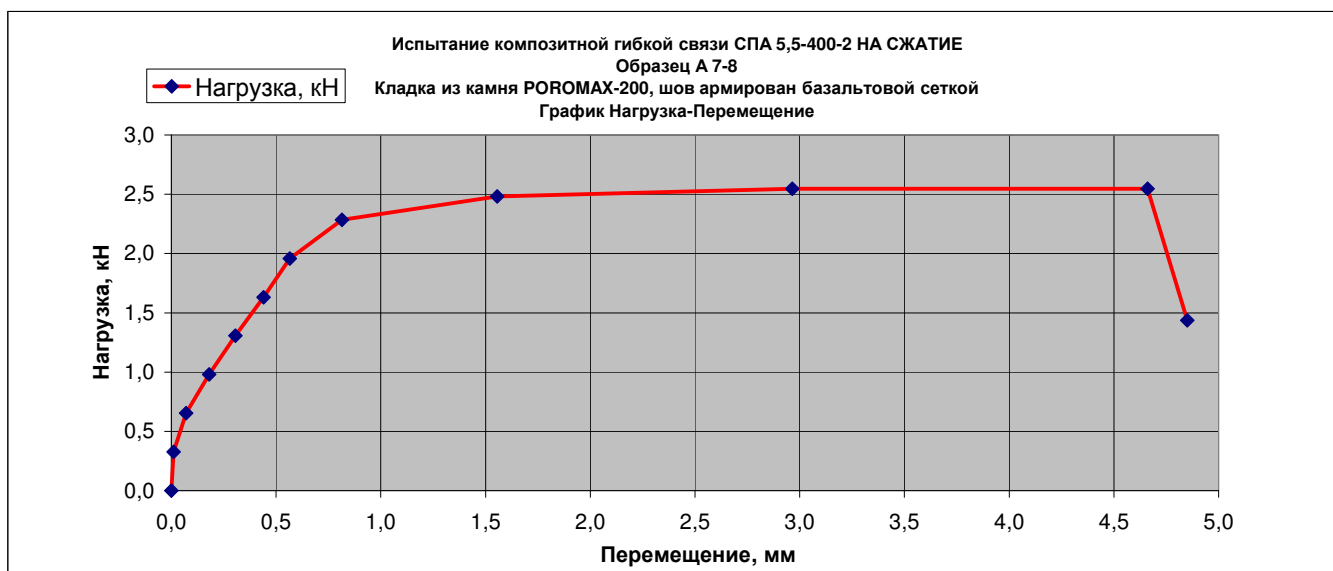
Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №7-8
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.

Маркировка анкера: А 7-8
 Дата испытаний: 23.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,01	0,07	0,18	0,31	0,44	0,57	0,82	1,56	2,97	4,66	4,85
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,48	2,55	2,55	1,44



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-8 равно, кН **2,55**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-8 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

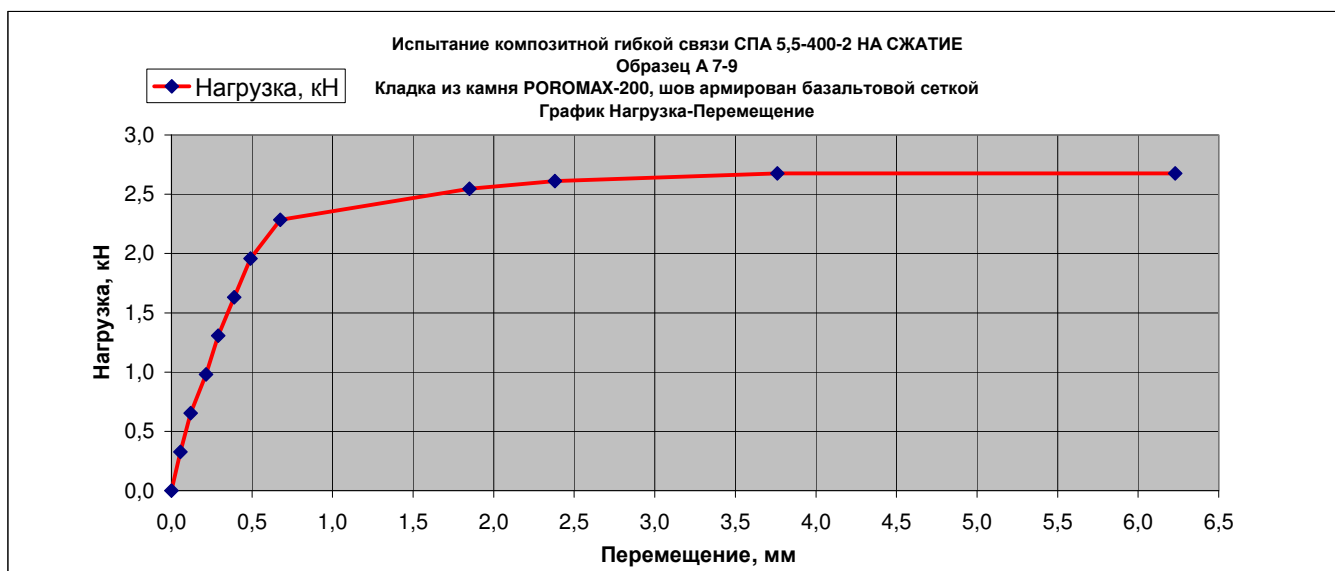
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №7-9
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 7-9
 Дата испытаний: 23.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,06	0,12	0,22	0,29	0,39	0,49	0,68	1,85	2,38	3,76	6,23
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,55	2,61	2,68	2,68



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-9 равно, кН **2,68**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-9 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

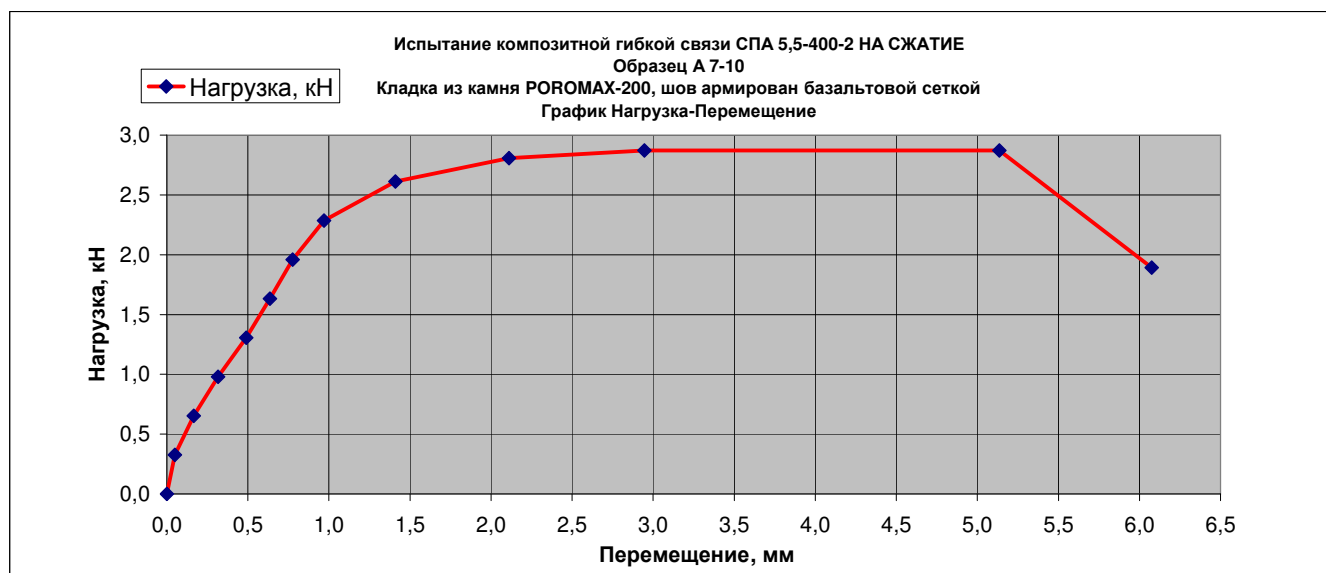
Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №7-10
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.

Маркировка анкера: А 7-10
 Дата испытаний: 23.06.2015

	Ступени нагружения, кН												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перемещение, мм	0,00	0,05	0,17	0,32	0,49	0,64	0,78	0,97	1,41	2,11	2,95	5,14	6,08
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,81	2,87	2,87	1,89



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-10 равно, кН **2,87**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7-10 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

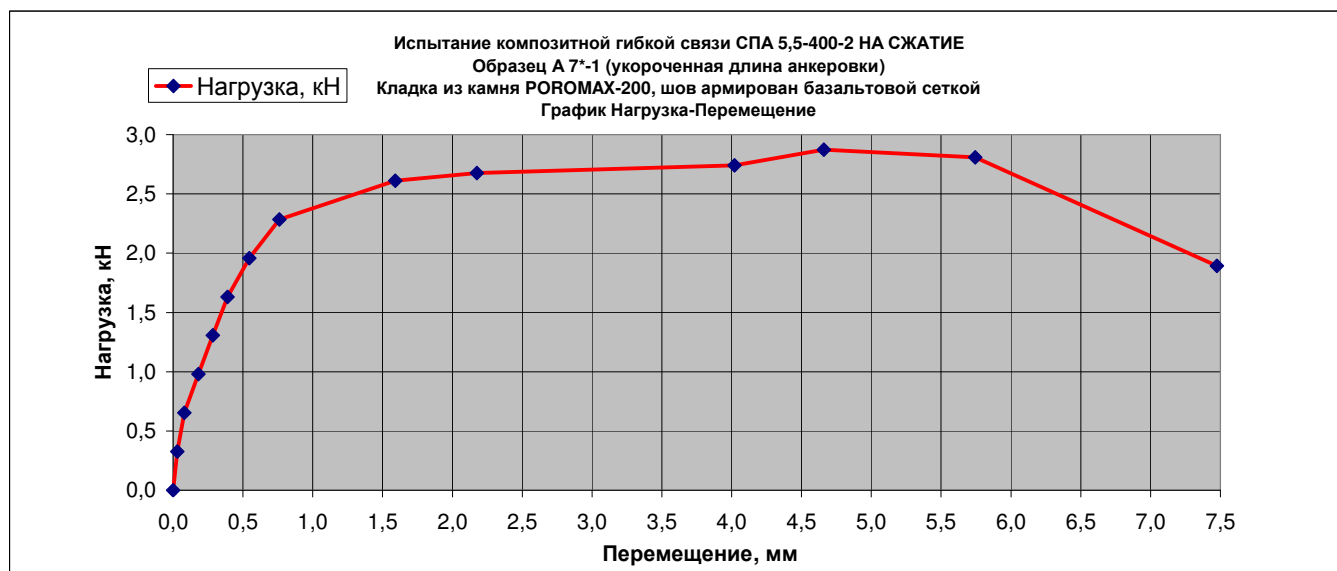
Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-II-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №7*-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Укороченная длина анкеровки. Шов арм

Маркировка анкера: А 7*-1
 Дата испытаний: 03.07.2015

	Ступени нагружения, кН													
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12
Нагрузка, кН	0,00	0,03	0,08	0,18	0,29	0,39	0,55	0,76	1,59	2,18	4,02	4,66	5,75	7,48
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,68	2,74	2,87	2,81	1,89



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7*-1 равно, кН **2,87**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7*-1 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

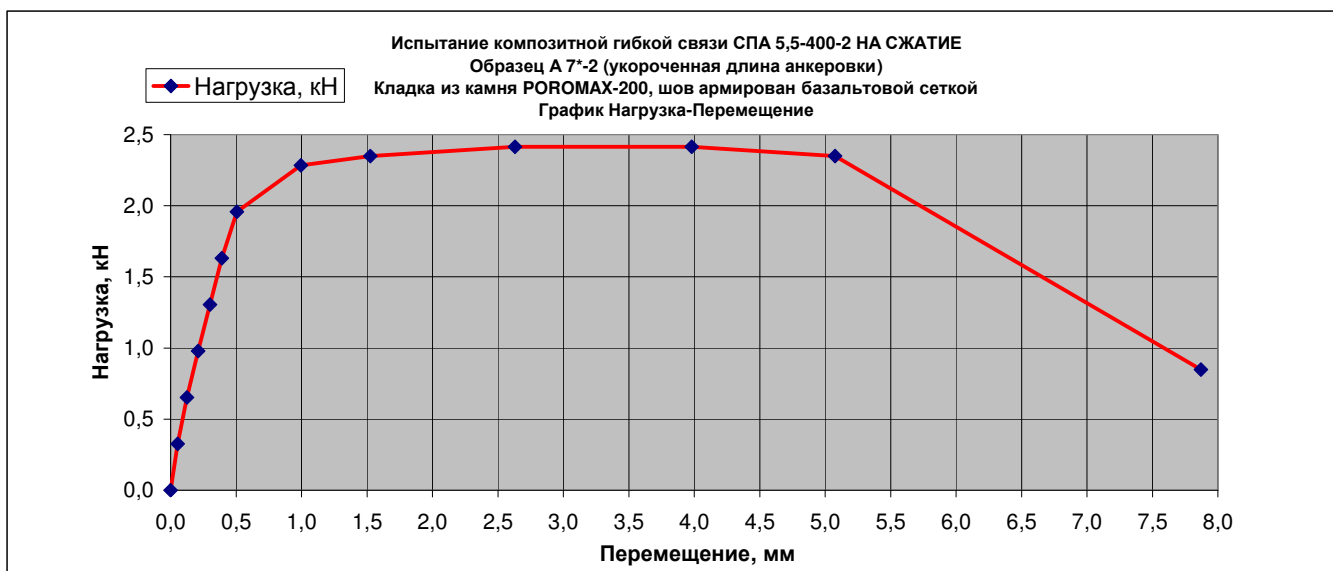
Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №7*-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩЮЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Укороченная длина анкеровки. Шов арм

Маркировка анкера: А 7*-2
Дата испытаний: 03.07.2015

	Ступени нагружения, кН												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перемещение, мм	0,00	0,06	0,13	0,21	0,30	0,39	0,51	1,00	1,53	2,63	3,98	5,08	7,87
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,35	2,42	2,42	2,35	0,85



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7*-2 равно, кН **2,42**
Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 7*-2 равно, кН **1,96**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

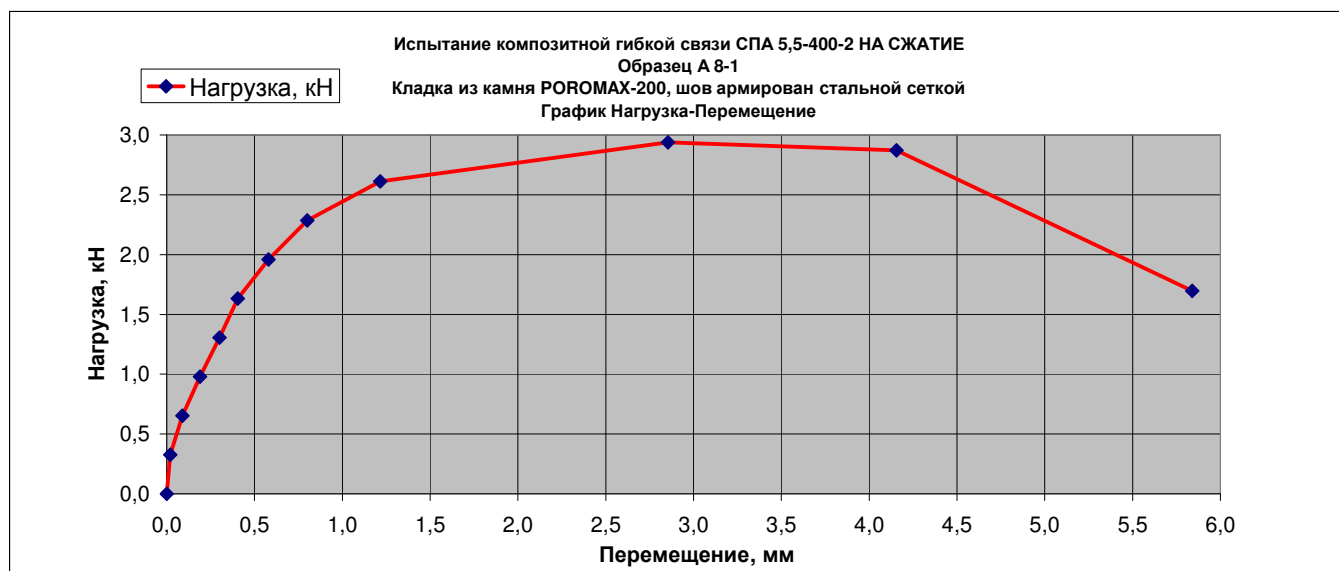
Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-II-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №8-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН СТАЛЬНОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован стальной сеткой.

Маркировка анкера: А 8-1
 Дата испытаний: 24.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,02	0,09	0,19	0,30	0,41	0,58	0,80	1,22	2,86	4,16	5,84
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	2,87	1,70



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-1 равно, кН **2,94**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-1 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

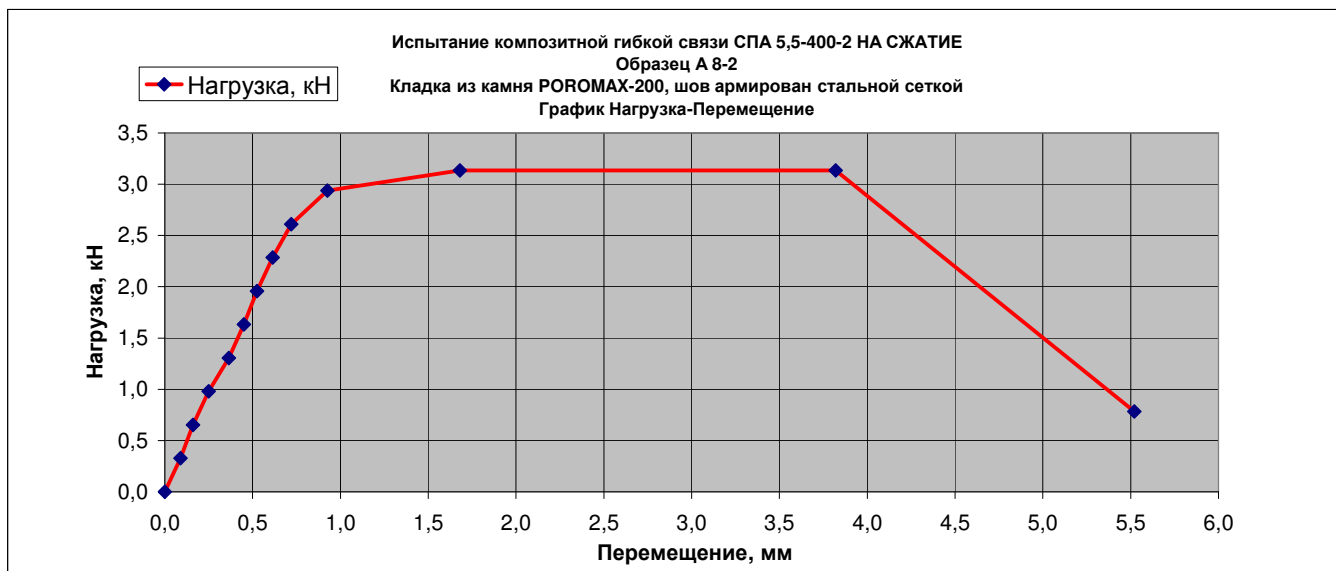
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №8-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩЮЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН СТАЛЬНОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован стальной сеткой.
 Маркировка анкера: А 8-2
 Дата испытаний: 24.06.2015

	Ступени нагружения, кН												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перемещение, мм	0,00	0,09	0,16	0,25	0,37	0,45	0,53	0,62	0,72	0,93	1,68	3,82	5,52
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,13	3,13	0,78



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-2 равно, кН **3,13**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-2 равно, кН **2,61**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

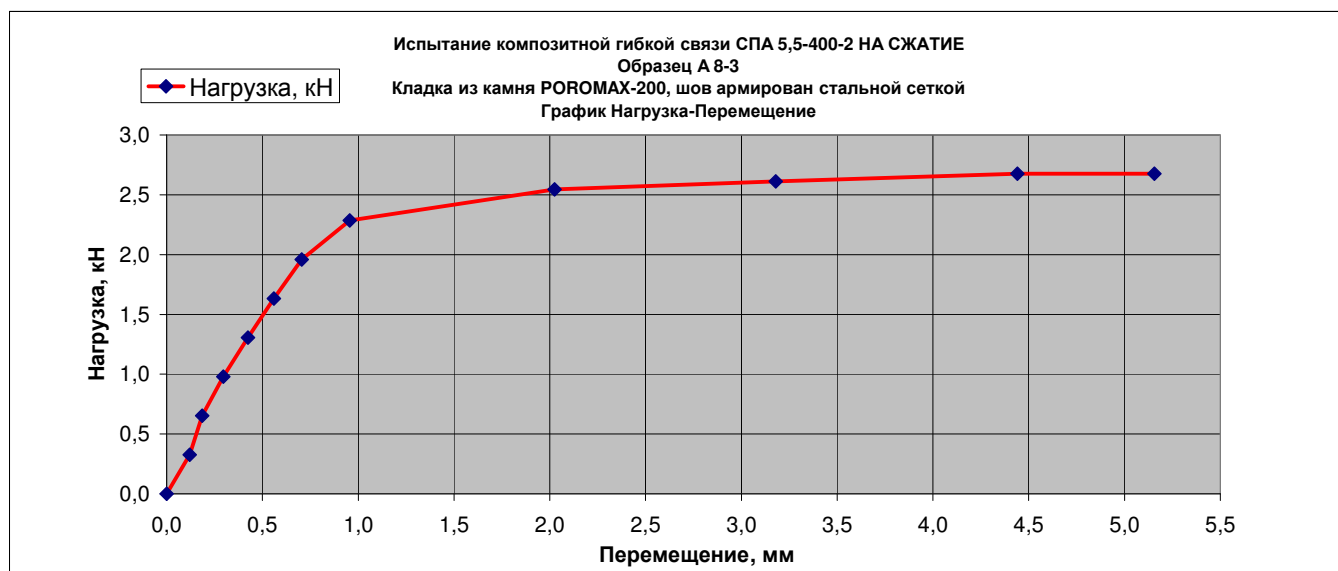
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс:
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №8-3
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН СТАЛЬНОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован стальной сеткой.
 Маркировка анкера: А 8-3
 Дата испытаний: 24.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,12	0,19	0,30	0,43	0,56	0,71	0,96	2,03	3,18	4,44	5,16
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,55	2,61	2,68	2,68



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-3 равно, кН **2,68**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-3 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

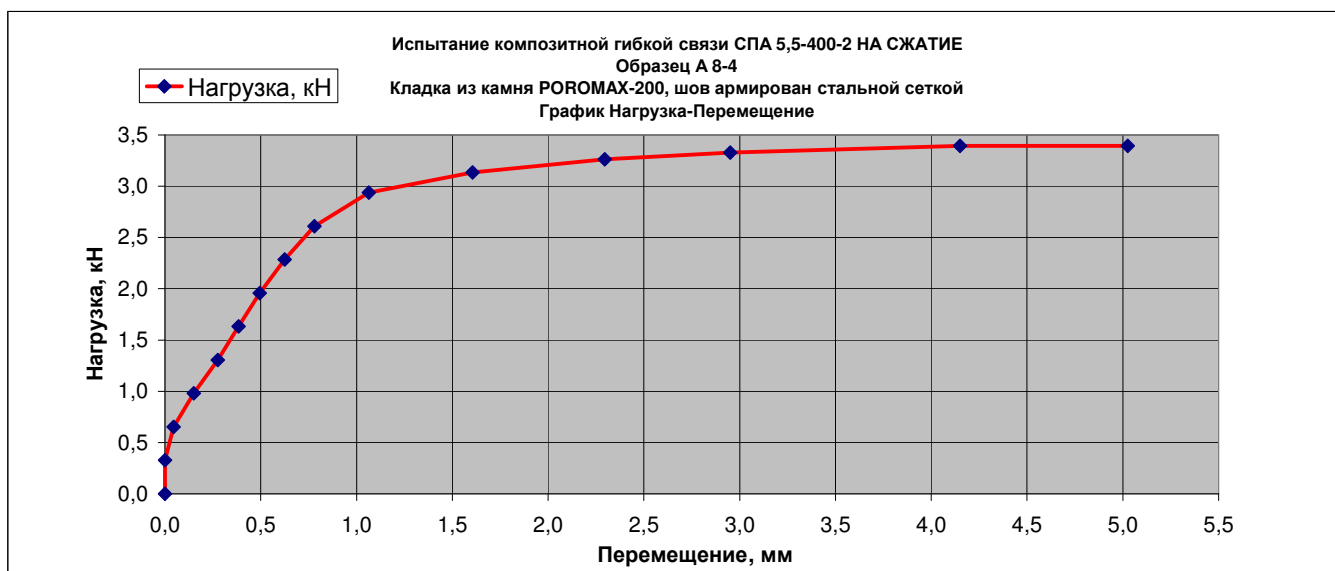
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №8-4
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН СТАЛЬНОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован стальной сеткой.
 Маркировка анкера: А 8-4
 Дата испытаний: 24.06.2015

	Ступени нагружения, кН														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Перемещение, мм	0,00	0,00	0,05	0,15	0,28	0,39	0,50	0,63	0,78	1,07	1,61	2,30	2,95	4,15	5,03
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,13	3,26	3,33	3,39	3,39



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-4 равно, кН **3,39**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-4 равно, кН **2,61**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

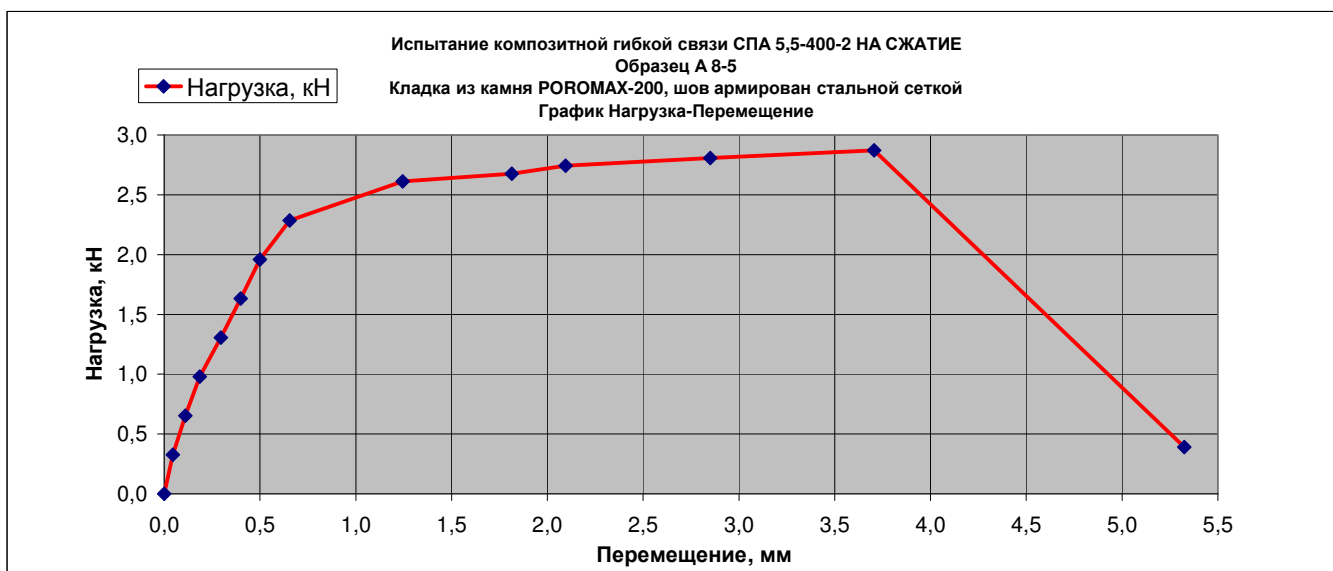
Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №8-5
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН СТАЛЬНОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован стальной сеткой.

Маркировка анкера: А 8-5
 Дата испытаний: 24.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,05	0,11	0,19	0,30	0,40	0,50	0,66	1,25	1,82	2,10	2,85	3,71	5,33
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,68	2,74	2,81	2,87	0,39



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-5 равно, кН **2,87**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-5 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

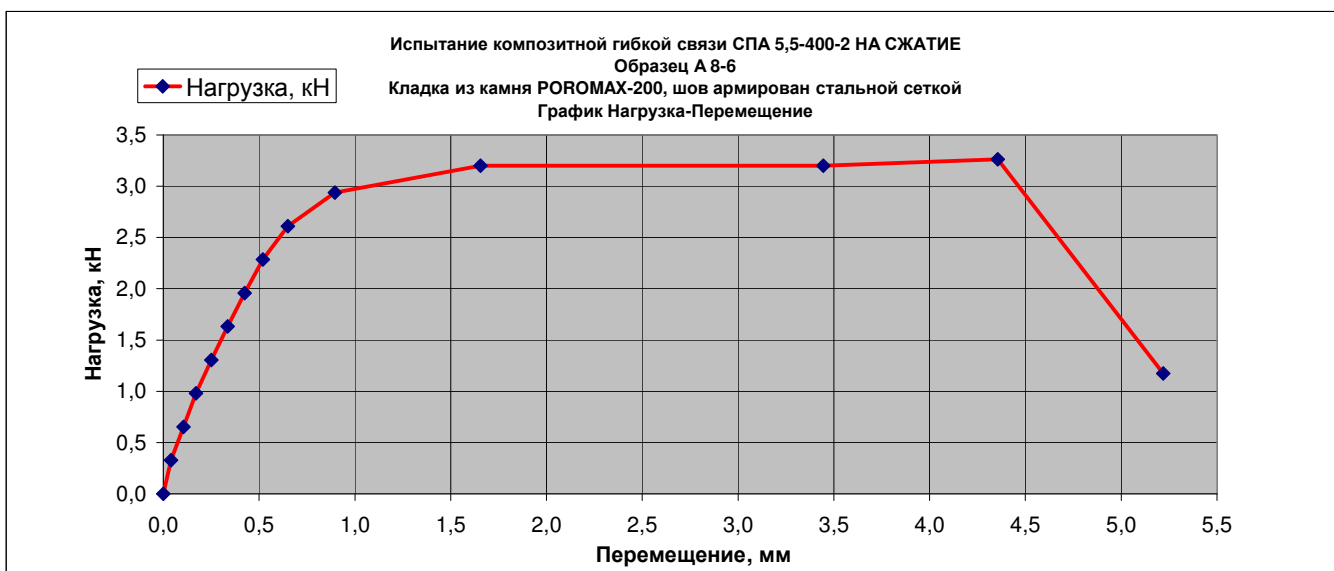
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №8-6
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН СТАЛЬНОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован стальной сеткой.
 Маркировка анкера: А 8-6
 Дата испытаний: 24.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,04	0,11	0,17	0,25	0,34	0,43	0,52	0,65	0,90	1,66	3,45	4,36	5,22
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,20	3,20	3,26	1,18



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-6 равно, кН **3,26**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-6 равно, кН **2,61**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

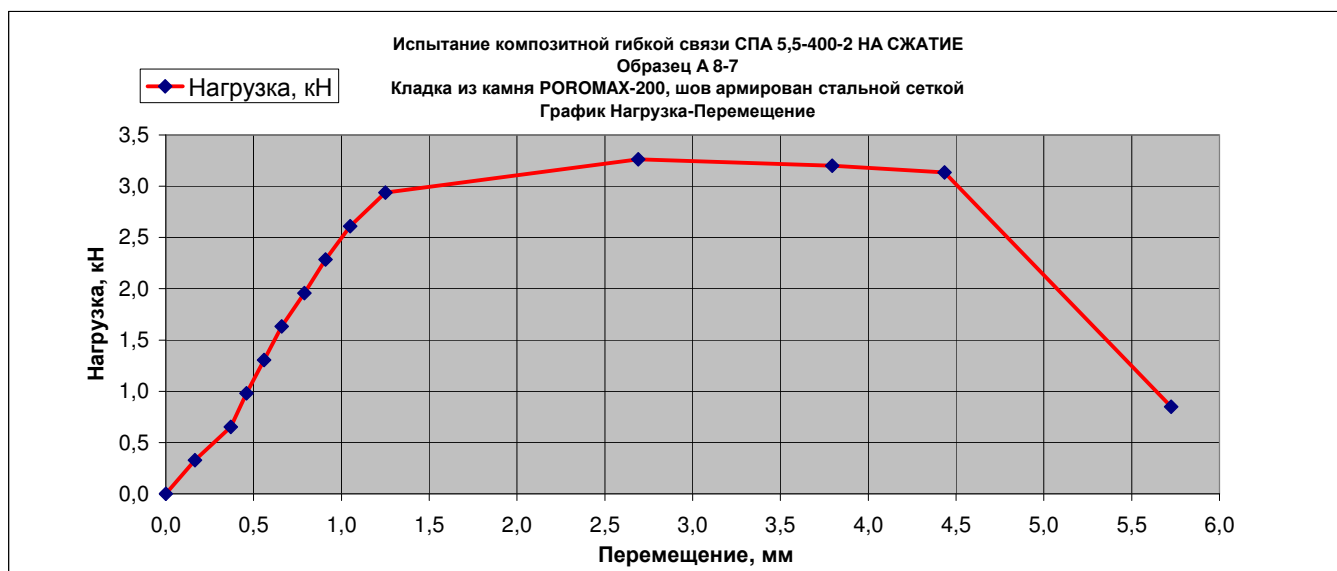
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс-
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №8-7
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН СТАЛЬНОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован стальной сеткой.
 Маркировка анкера: А 8-7
 Дата испытаний: 24.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,17	0,37	0,46	0,56	0,66	0,79	0,91	1,05	1,25	2,69	3,80	4,44	5,73
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,20	3,13	0,85



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-7 равно, кН **3,26**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-7 равно, кН **2,94**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

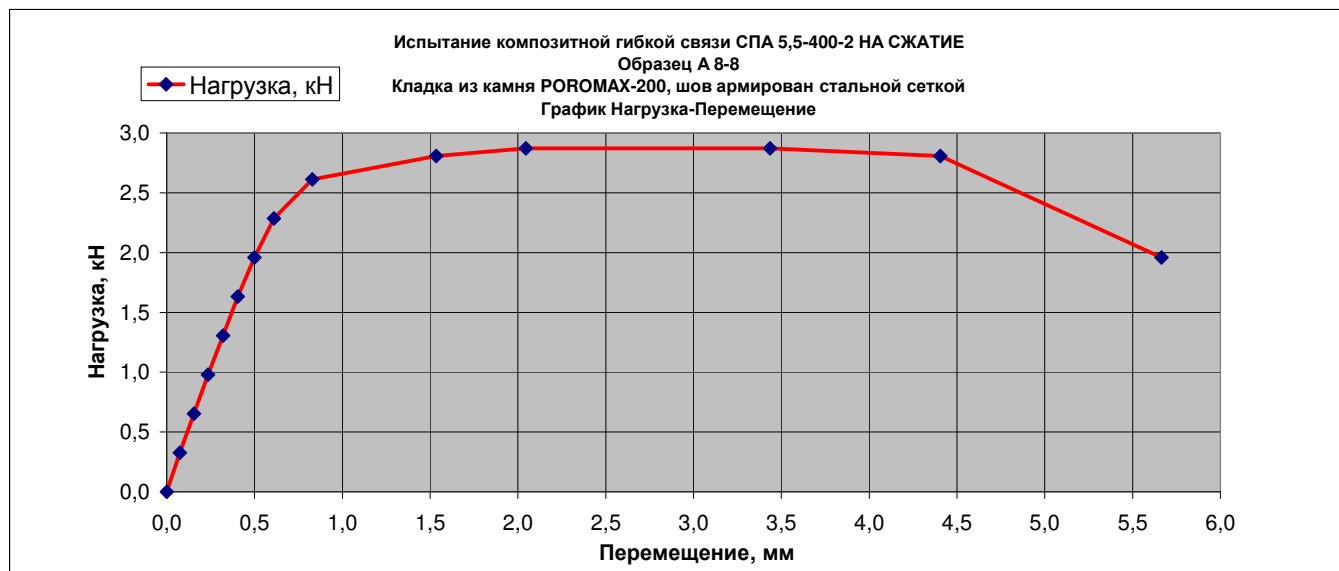
Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №8-8
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН СТАЛЬНОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован стальной сеткой.

Маркировка анкера: А 8-8
 Дата испытаний: 24.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,08	0,16	0,24	0,32	0,41	0,50	0,61	0,83	1,54	2,05	3,44	4,41	5,67
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,81	2,87	2,87	2,81	1,96



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-8 равно, кН **2,87**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-8 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

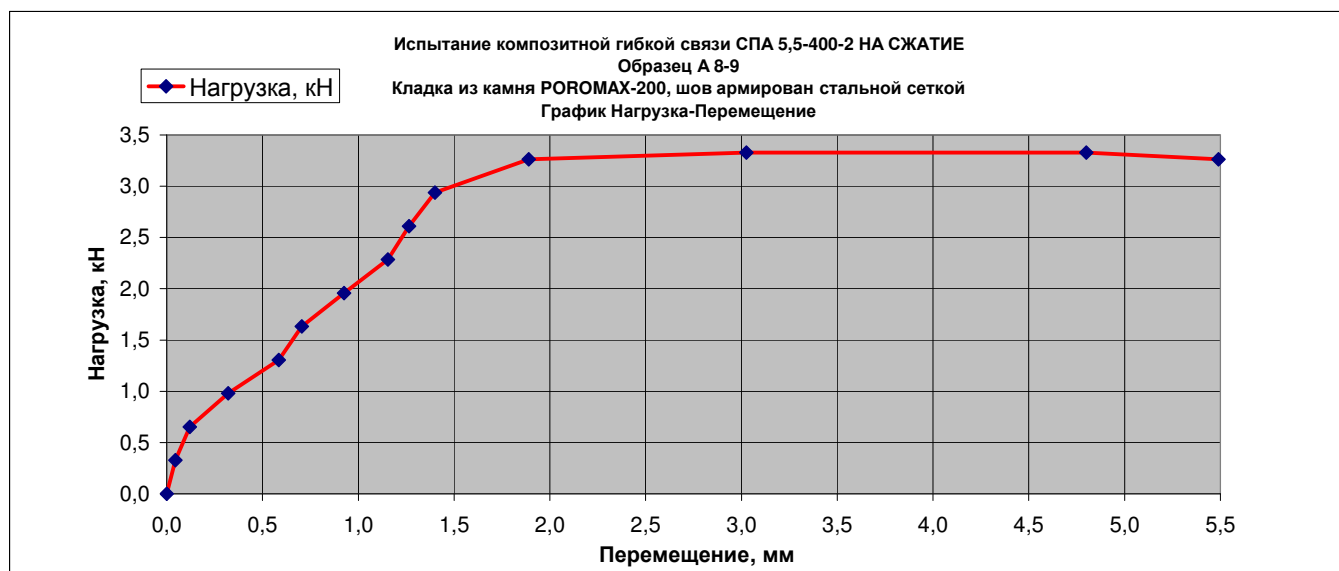
Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №8-9
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН СТАЛЬНОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован стальной сеткой.

Маркировка анкера: А 8-9
 Дата испытаний: 24.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,04	0,12	0,32	0,59	0,71	0,93	1,16	1,27	1,40	1,89	3,03	4,80	5,49
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,33	3,33	3,26



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-9 равно, кН **3,33**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-9 равно, кН **2,94**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

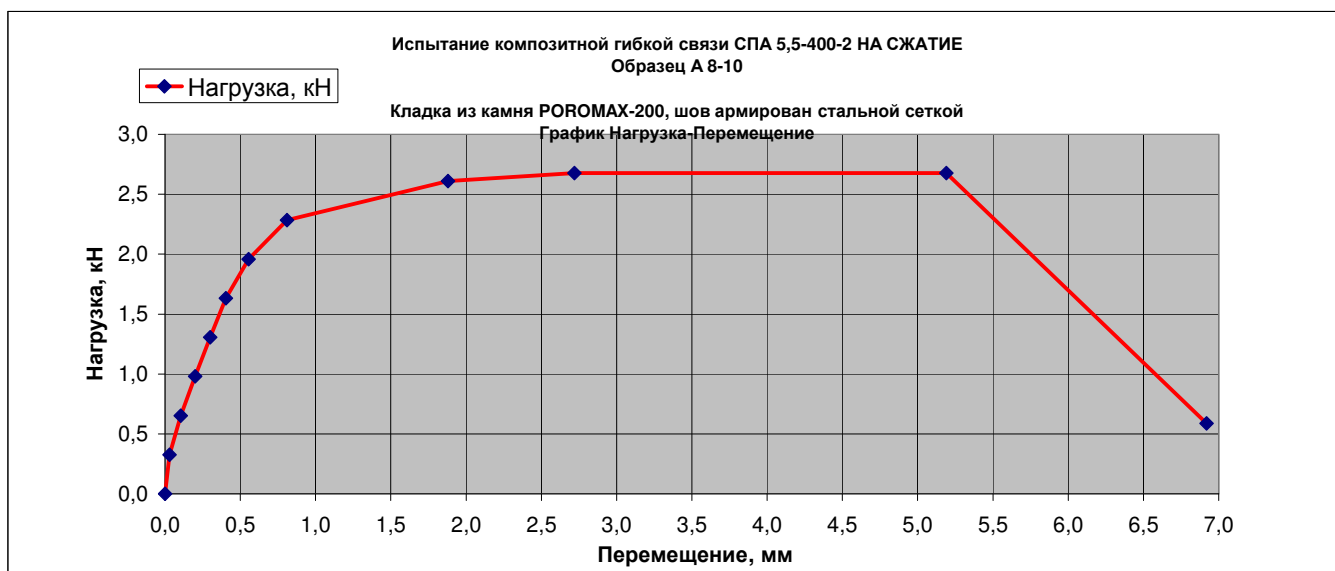
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №8-10
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН СТАЛЬНОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Шов армирован стальной сеткой.
 Маркировка анкера: А 8-10
 Дата испытаний: 24.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,03	0,11	0,20	0,30	0,41	0,56	0,81	1,88	2,72	5,19	6,92
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,68	2,68	0,59



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:
 Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-10 равно, кН **2,68**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8-10 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

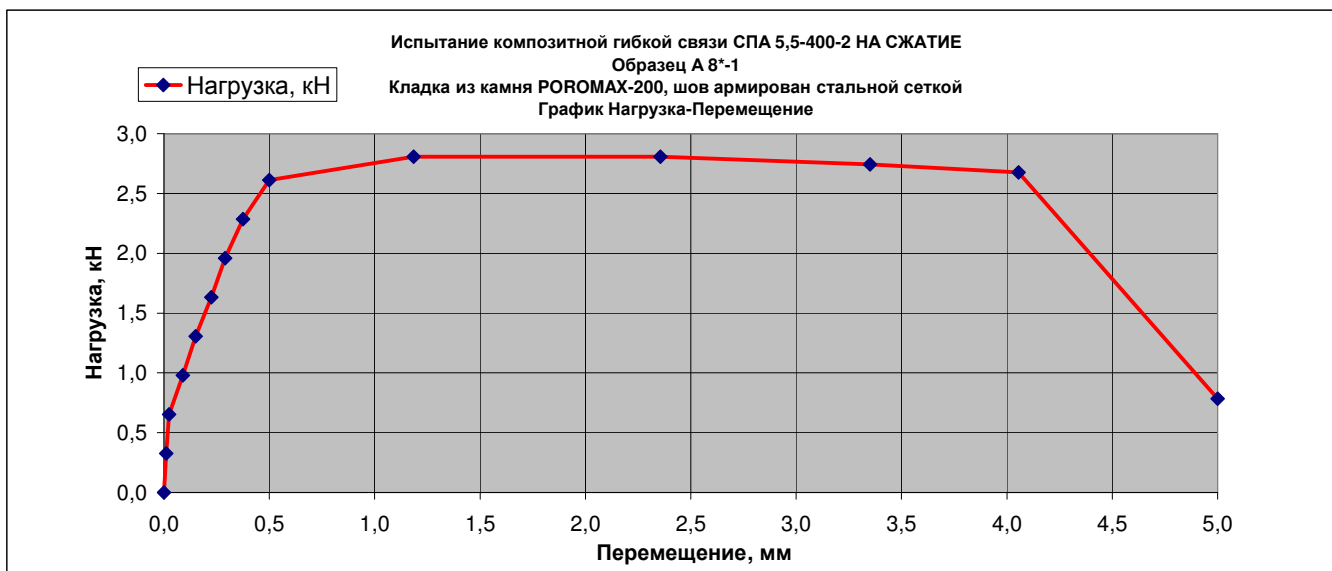
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс-
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №8*-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН СТАЛЬНОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Укороченная длина анкеровки. Шов армирован стальной сеткой.
 Маркировка анкера: А 8*-1
 Дата испытаний: 03.07.2015

	Ступени нагружения, кН													
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Нагрузка, кН	0,00	0,01	0,03	0,09	0,15	0,23	0,29	0,38	0,50	1,19	2,36	3,35	4,06	5,00
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,81	2,81	2,74	2,68	0,78



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8*-1 равно, кН **2,81**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8*-1 равно, кН **2,61**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

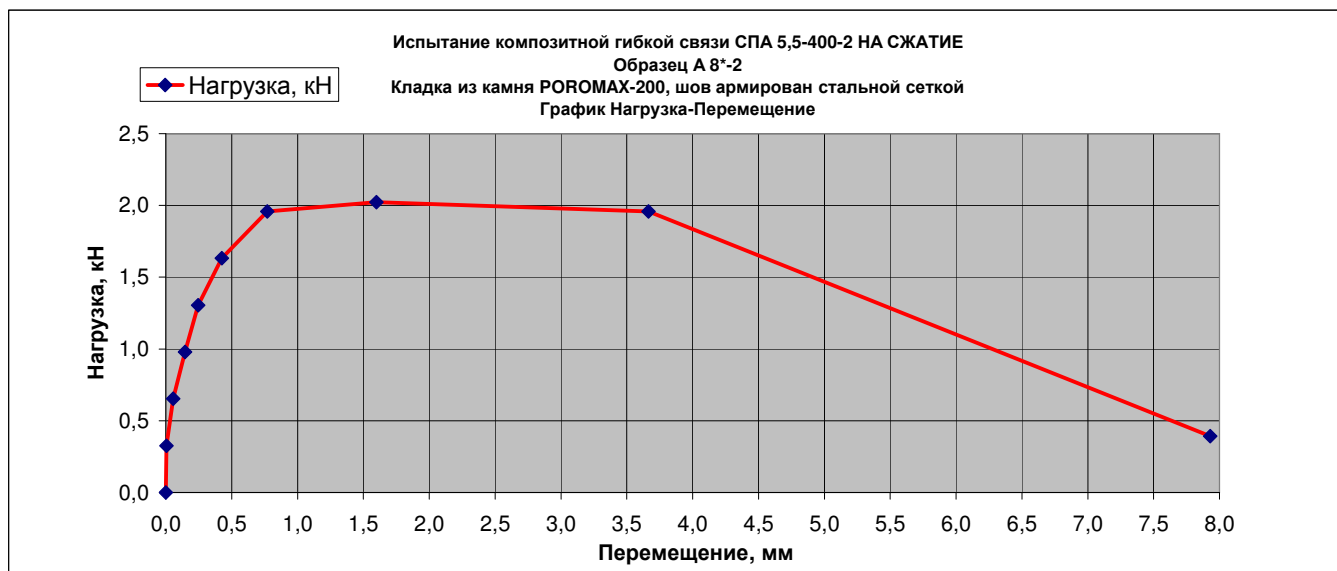
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №8*-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА POROMAX-200, ШОВ АРМИРОВАН СТАЛЬНОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из камня POROMAX-200 (раствор М75). Укороченная длина анкеровки. Шов арм А 8*-2
 Маркировка анкера: А 8*-2
 Дата испытаний: 03.07.2015

	Ступени нагружения, кН									
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нагрузка, кН	0,00	0,01	0,06	0,15	0,25	0,43	0,77	1,60	3,67	7,93
	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,02	1,96	0,39



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8*-2 равно, кН **2,02**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 8*-2 равно, кН **1,96**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

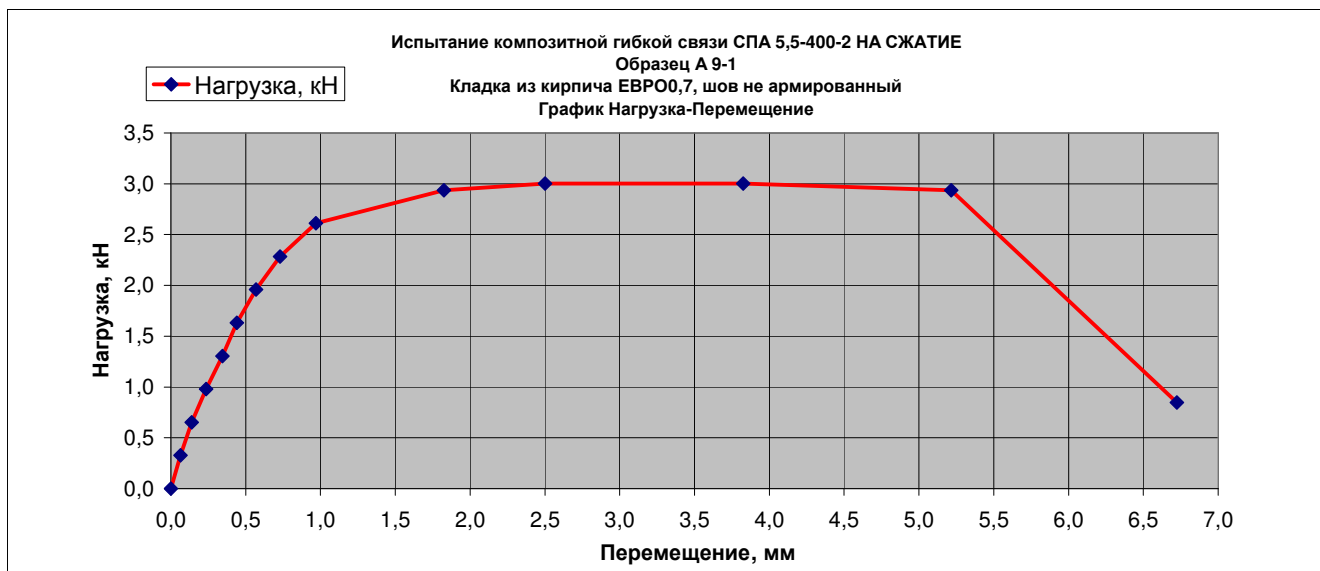
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №9-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 9-1
 Дата испытаний: 29.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,07	0,14	0,24	0,35	0,44	0,57	0,73	0,97	1,83	2,50	3,83	5,22	6,73
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,00	3,00	2,94	0,85



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-1 равно, кН **3,00**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-1 равно, кН **2,61**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

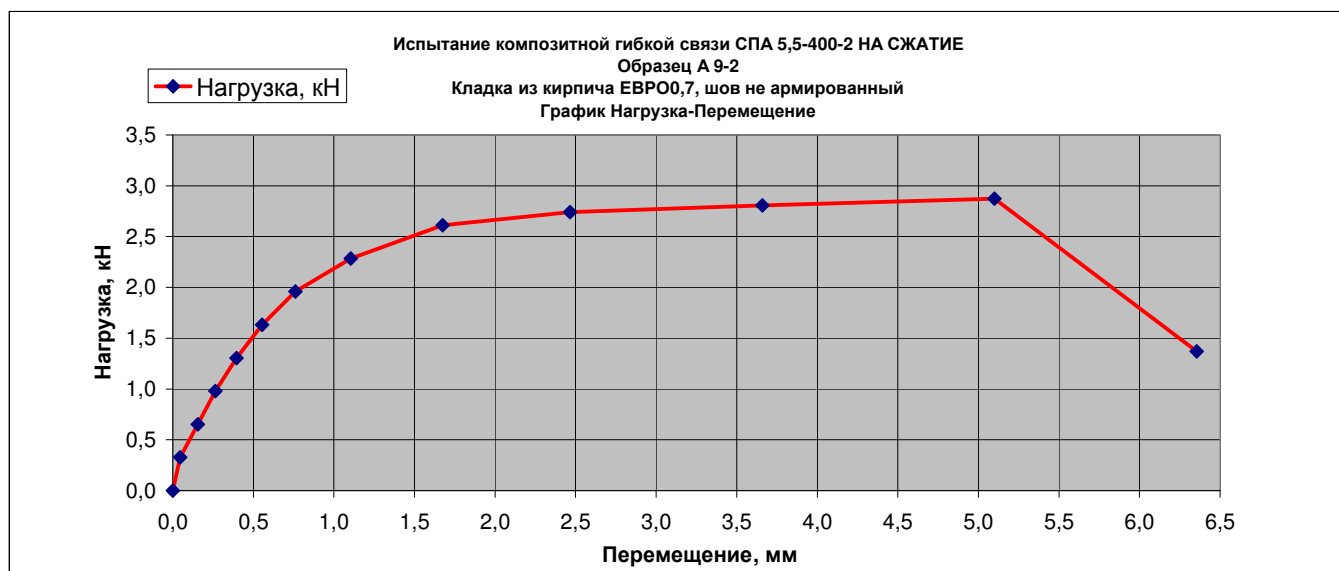
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №9-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 9-2
 Дата испытаний: 29.06.2015

	Ступени нагружения, кН												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перемещение, мм	0,00	0,05	0,16	0,27	0,40	0,56	0,76	1,11	1,68	2,47	3,66	5,10	6,36
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,74	2,81	2,87	1,37



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-2 равно, кН **2,87**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-2 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

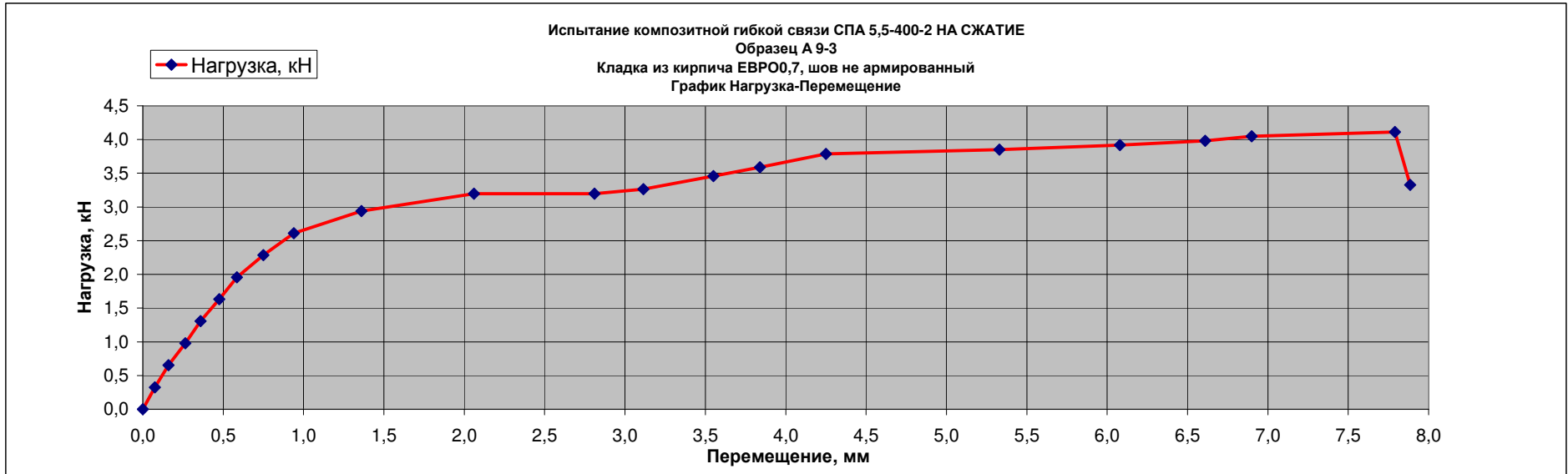
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №9-3
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 9-3
 Дата испытаний: 29.06.2015

	Ступени нагружения, кН																					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Перемещение, мм	0,00	0,08	0,16	0,27	0,36	0,48	0,59	0,75	0,94	1,36	2,06	2,81	3,12	3,55	3,84	4,25	5,33	6,08	6,61	6,90	7,79	7,89
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,20	3,20	3,26	3,46	3,59	3,79	3,85	3,92	3,98	4,05	4,11	3,33



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-3 равно, кН **4,11**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-3 равно, кН **2,61**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

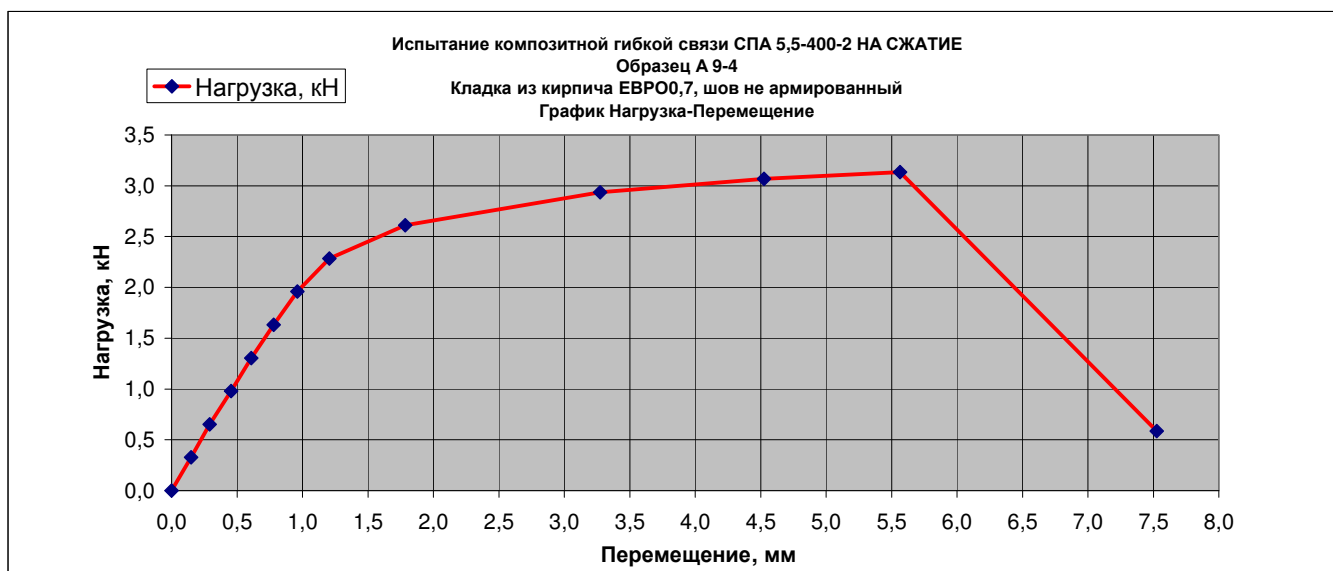
Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №9-4
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.

Маркировка анкера: А 9-4
 Дата испытаний: 29.06.2015

	Ступени нагружения, кН												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перемещение, мм	0,00	0,15	0,29	0,46	0,61	0,78	0,96	1,21	1,79	3,28	4,53	5,57	7,53
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,07	3,13	0,59



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-4 равно, кН **3,13**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-4 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

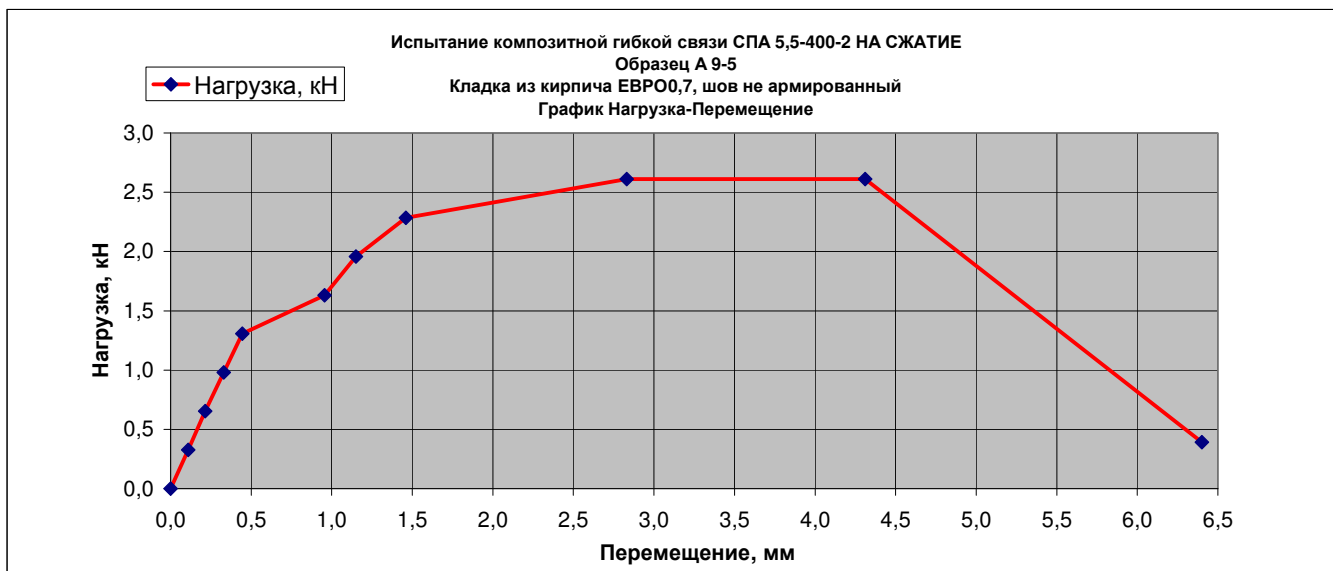
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №9-5
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера:	А 9-5
Дата испытаний:	29.06.2015

	Ступени нагружения, кН										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перемещение, мм	0,00	0,11	0,22	0,33	0,45	0,96	1,15	1,46	2,83	4,31	6,40
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,61	0,39



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-5 равно, кН	2,61
Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-5 равно, кН	2,28

Испытание провели	_____ Рассулов А.Ш.
	_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор	_____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

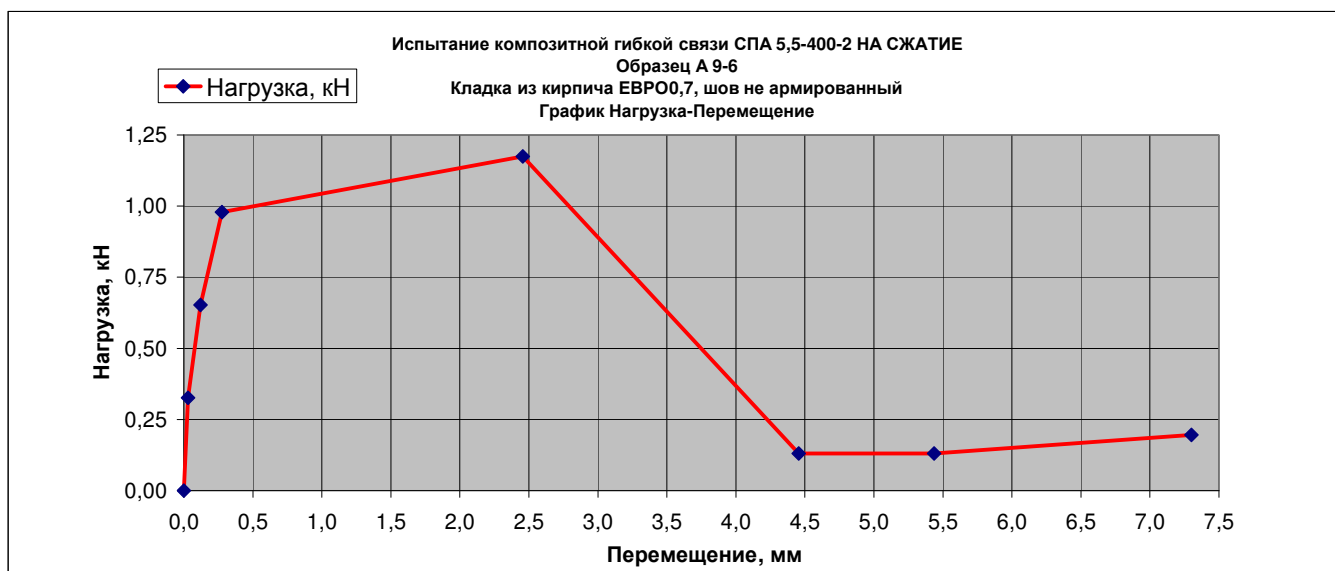
Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №9-6
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.

Маркировка анкера: А 9-6
Дата испытаний: 29.06.2015

	Ступени нагружения, кН							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Перемещение, мм	0,00	0,03	0,12	0,28	2,46	4,46	5,44	7,30
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,18	0,13	0,13	0,20



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-6 равно, кН **1,18**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-6 равно, кН **0,98**
 Анкер продавил растворный шов.

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

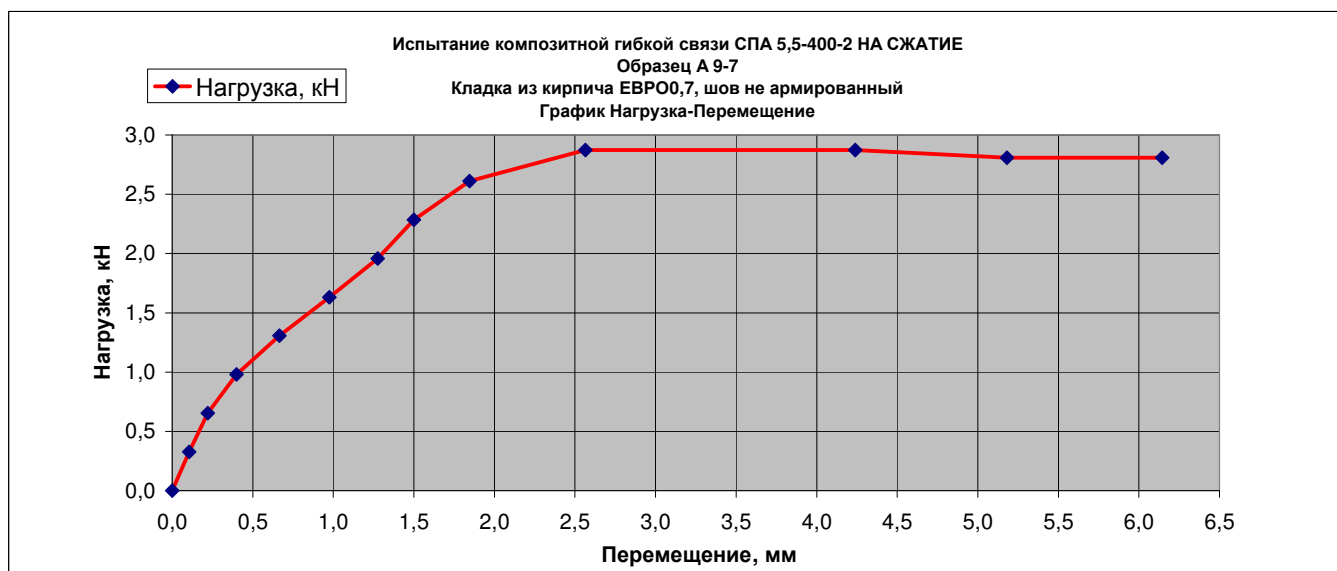
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс:
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №9-7
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 9-7
 Дата испытаний: 29.06.2015

	Ступени нагружения, кН												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перемещение, мм	0,00	0,11	0,22	0,40	0,67	0,98	1,28	1,50	1,85	2,57	4,24	5,18	6,15
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,87	2,87	2,81	2,81



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-7 равно, кН **2,87**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-7 равно, кН **2,61**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

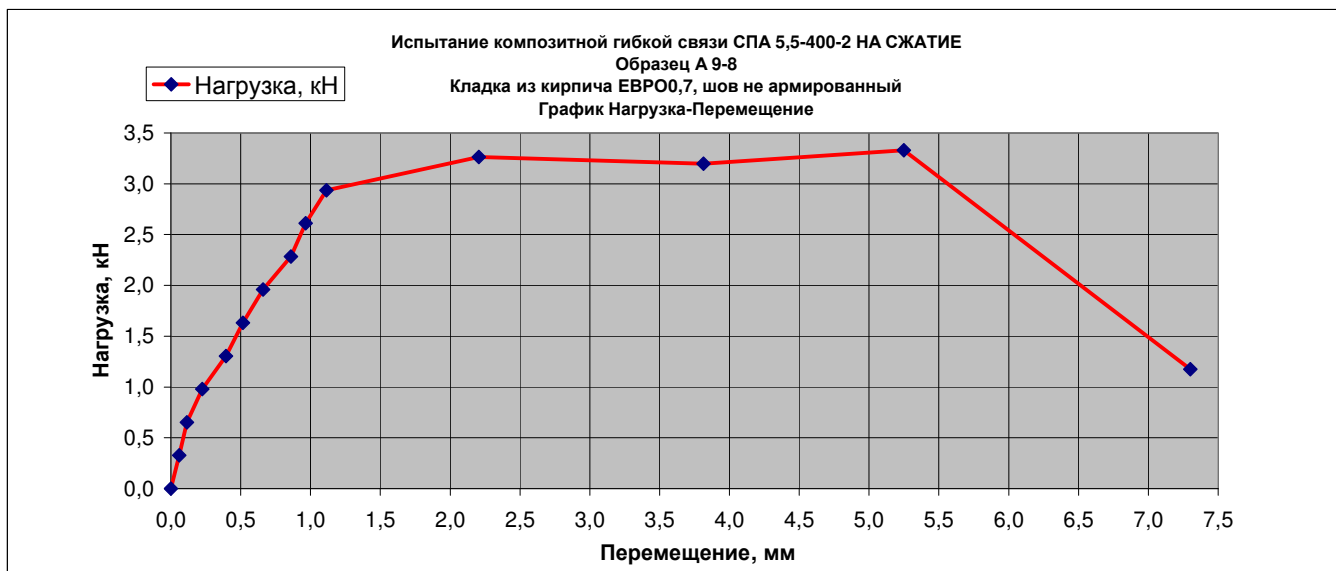
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №9-8
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 9-8
 Дата испытаний: 29.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,06	0,12	0,23	0,40	0,52	0,66	0,86	0,97	1,12	2,21	3,82	5,25	7,30
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,20	3,33	1,18



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-8 равно, кН **3,33**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-8 равно, кН **2,94**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

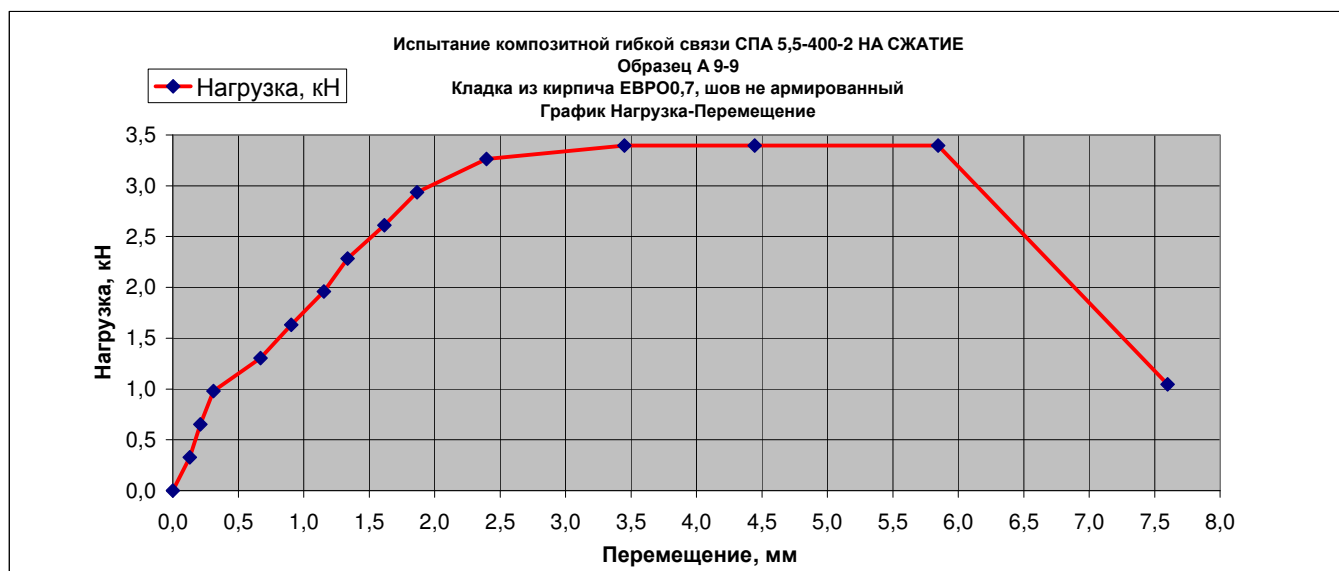
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №9-9
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик:	ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель:	предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция:	Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
Маркировка анкера:	А 9-9
Дата испытаний:	29.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,13	0,21	0,31	0,67	0,91	1,16	1,34	1,62	1,87	2,40	3,45	4,45	5,85
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,39	3,39	3,39



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-9 равно, кН	3,39
Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-9 равно, кН	2,94

Испытание провели	_____ Рассулов А.Ш.
	_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор	_____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

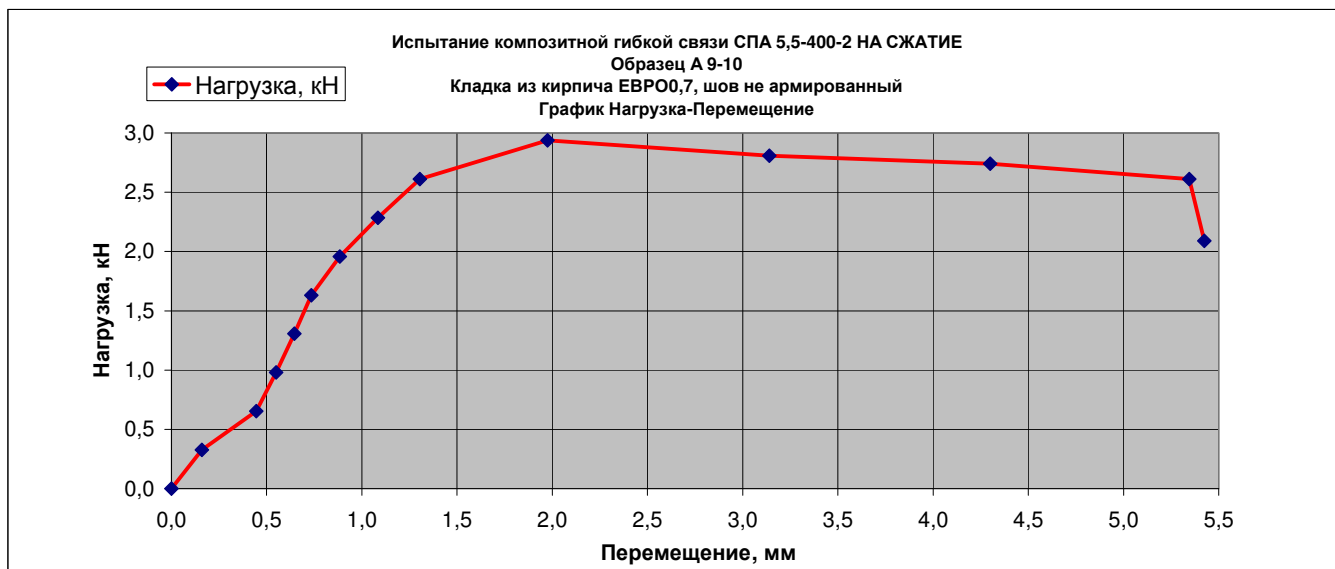
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №9-10
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный.
 Маркировка анкера: А 9-10
 Дата испытаний: 29.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,16	0,45	0,55	0,65	0,74	0,89	1,09	1,31	1,98	3,14	4,30	5,35	5,43
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	2,81	2,74	2,61	2,09



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-10 равно, кН **2,94**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9-10 равно, кН **2,61**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

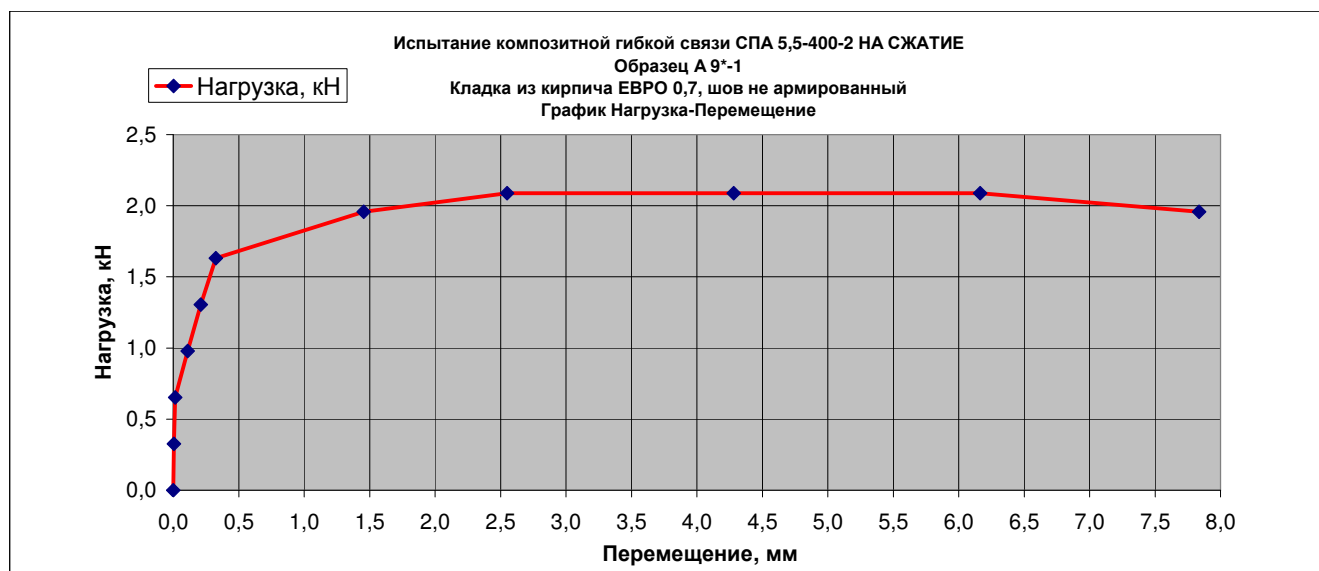
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерс-
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №9*-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩЮЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный. Укороченная задел А 9*-1
 Маркировка анкера: А 9*-1
 Дата испытаний: 30.06.2015

	Ступени нагружения, кН										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перемещение, мм	0,00	0,01	0,02	0,11	0,21	0,33	1,46	2,55	4,28	6,17	7,84
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,09	2,09	2,09	1,96



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9*-1 равно, кН **2,09**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9*-1 равно, кН **1,63**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

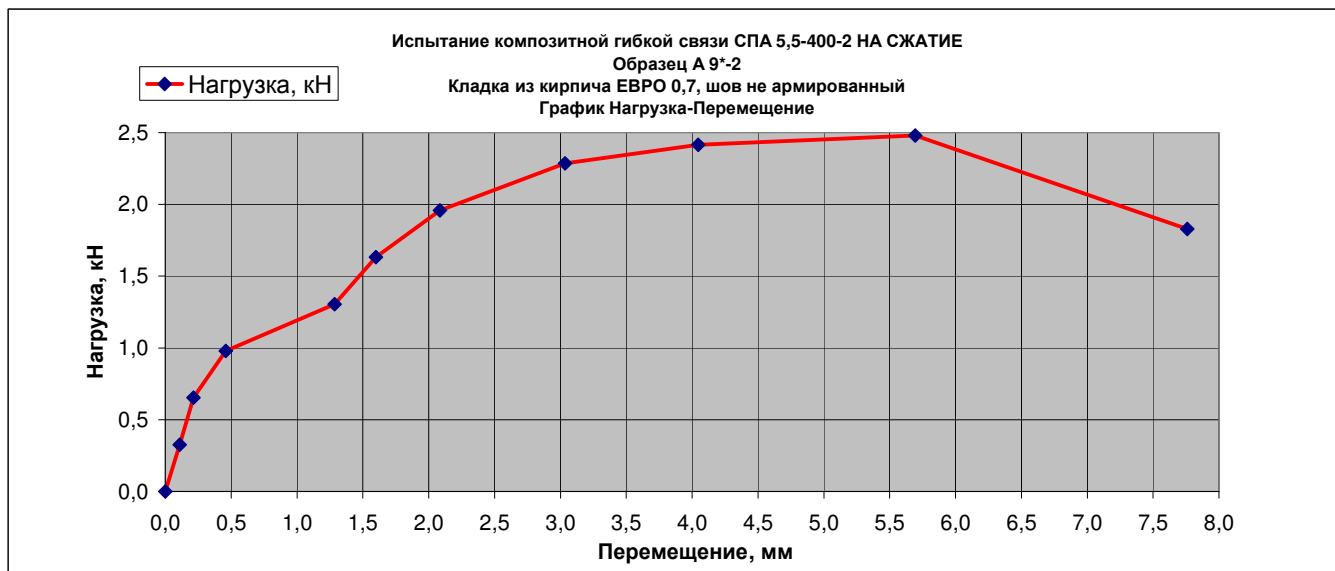
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №9*-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ НЕ АРМИРОВАННЫЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов не армированный. Укороченная задел
 Маркировка анкера: А 9*-2
 Дата испытаний: 30.06.2015

	Ступени нагружения, кН										
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Нагрузка, кН	0,00	0,11	0,22	0,46	1,29	1,60	2,09	3,04	4,05	5,70	7,76
	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,42	2,48	1,83



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9*-2 равно, кН **2,48**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 9*-2 равно, кН **1,96**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

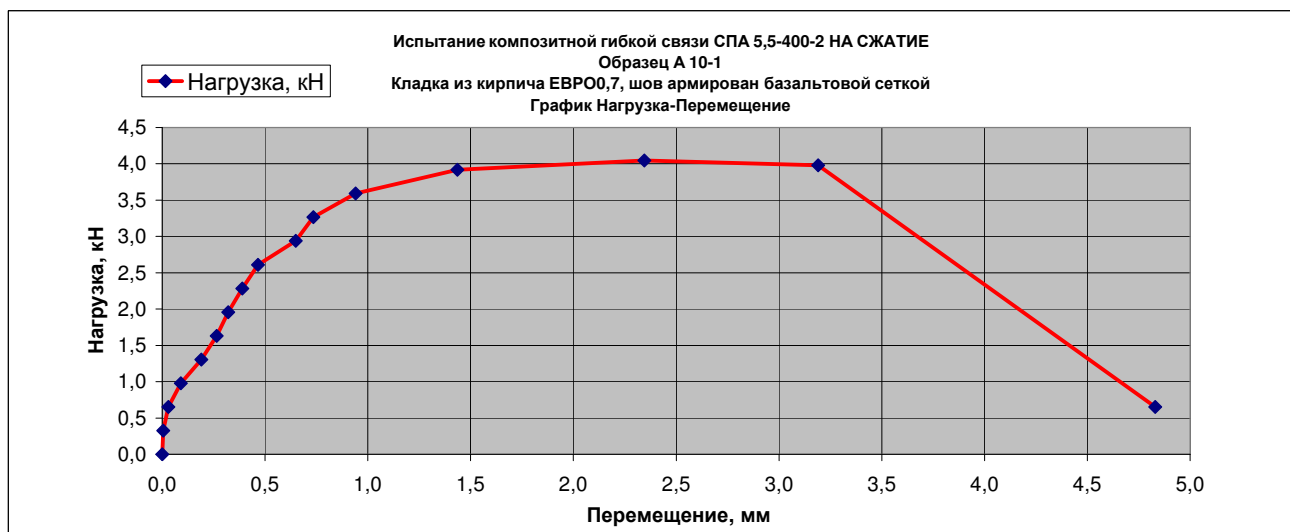
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №10-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
Маркировка анкера: А 10-1
Дата испытаний: 30.06.2015

	Ступени нагружения, кН															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Перемещение, мм	0,00	0,01	0,03	0,09	0,19	0,27	0,32	0,39	0,47	0,65	0,74	0,94	1,44	2,35	3,19	4,83
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,59	3,92	4,05	3,98	0,65



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-1 равно, кН **4,05**
Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-1 равно, кН **3,26**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

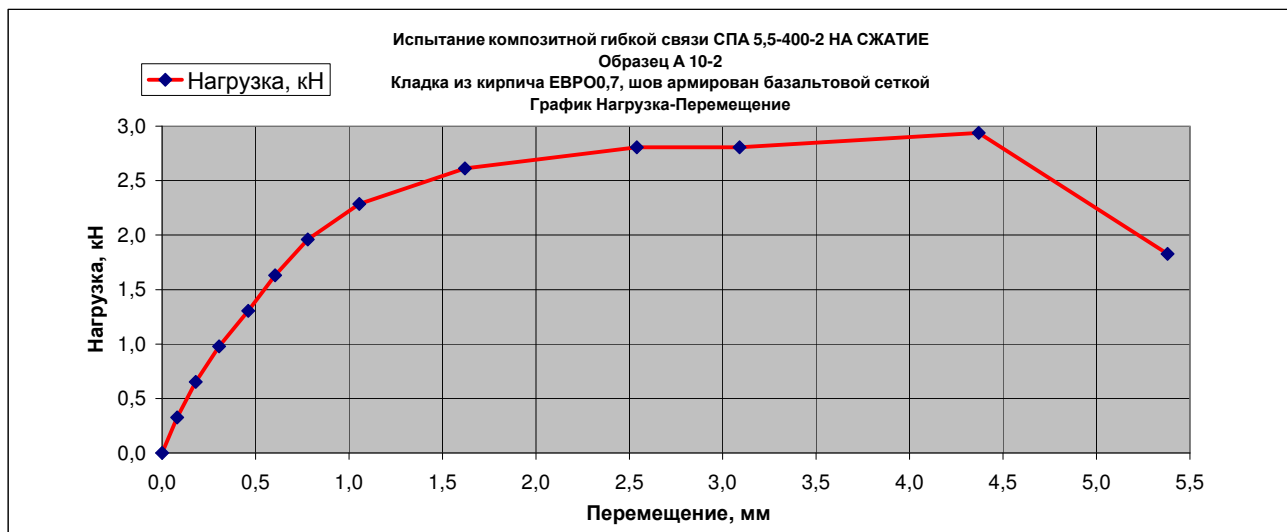
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №10-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление),
 производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 10-2
 Дата испытаний: 30.06.2015

	Ступени нагружения, кН												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перемещение, мм	0,00	0,08	0,18	0,31	0,46	0,61	0,78	1,06	1,62	2,54	3,09	4,37	5,38
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,81	2,81	2,94	1,83



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-2 равно, кН **2,94**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-2 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

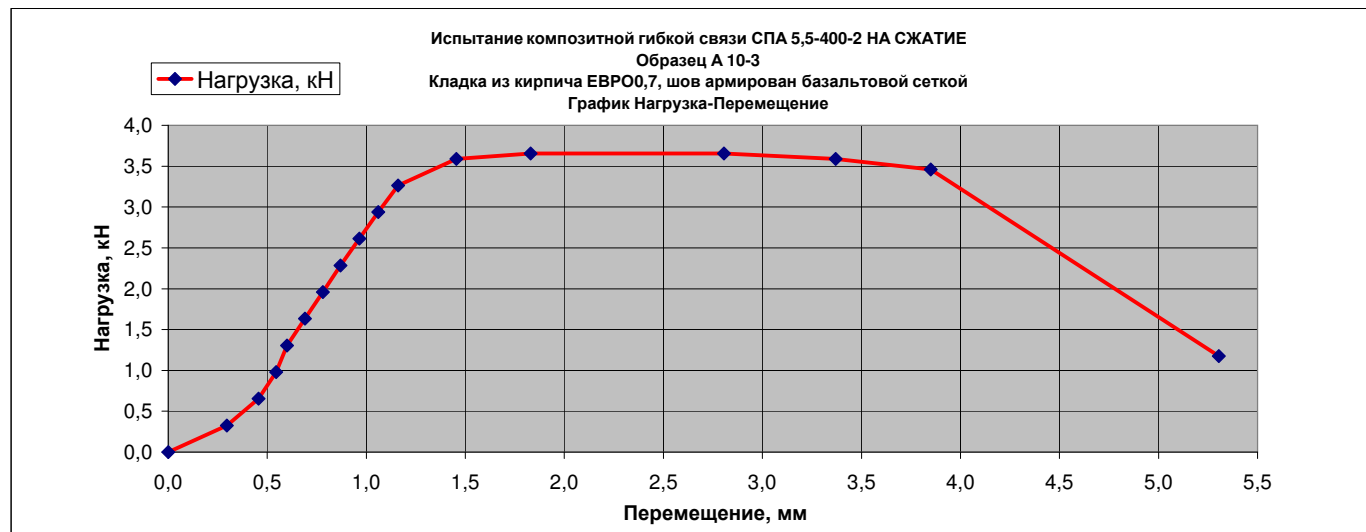
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №10-3
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
Маркировка анкера: А 10-3
Дата испытаний: 30.06.2015

	Ступени нагружения, кН																
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Перемещение, мм	0,00	0,30	0,46	0,55	0,60	0,69	0,78	0,87	0,97	1,06	1,16	1,46	1,83	2,81	3,37	3,85	5,31
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,59	3,66	3,66	3,59	3,46	1,18



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-3 равно, кН **3,66**
Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-3 равно, кН **3,26**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

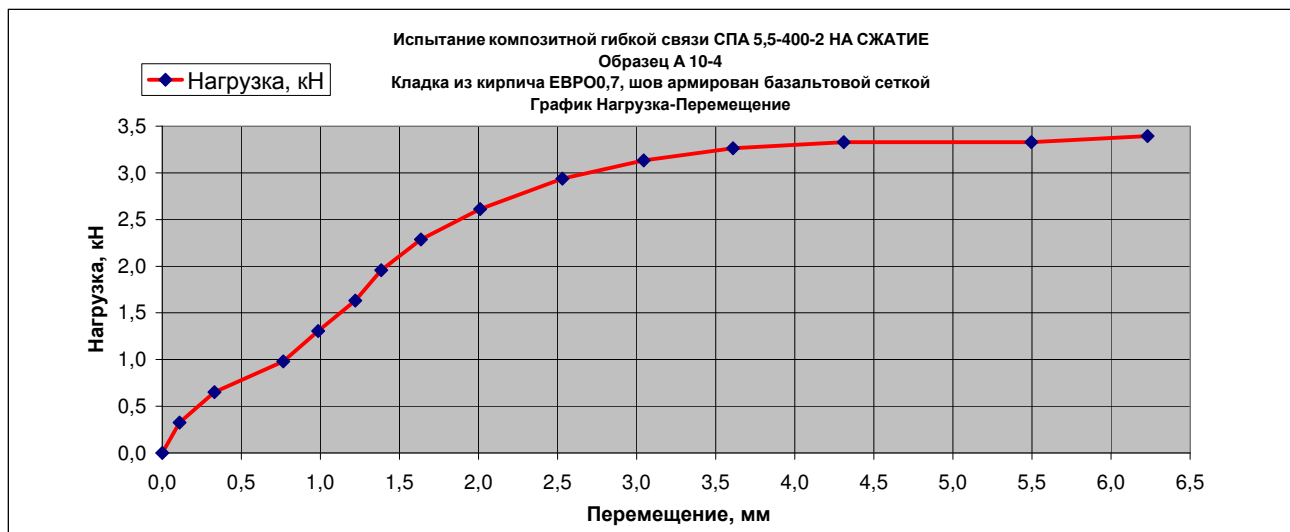
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №10-4
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
Маркировка анкера: А 10-4
Дата испытаний: 30.06.2015

	Ступени нагружения, кН														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Перемещение, мм	0,00	0,11	0,33	0,77	0,99	1,22	1,39	1,64	2,01	2,53	3,05	3,61	4,31	5,50	6,23
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,13	3,26	3,33	3,33	3,39



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:
Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-4 равно, кН **3,39**
Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-4 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

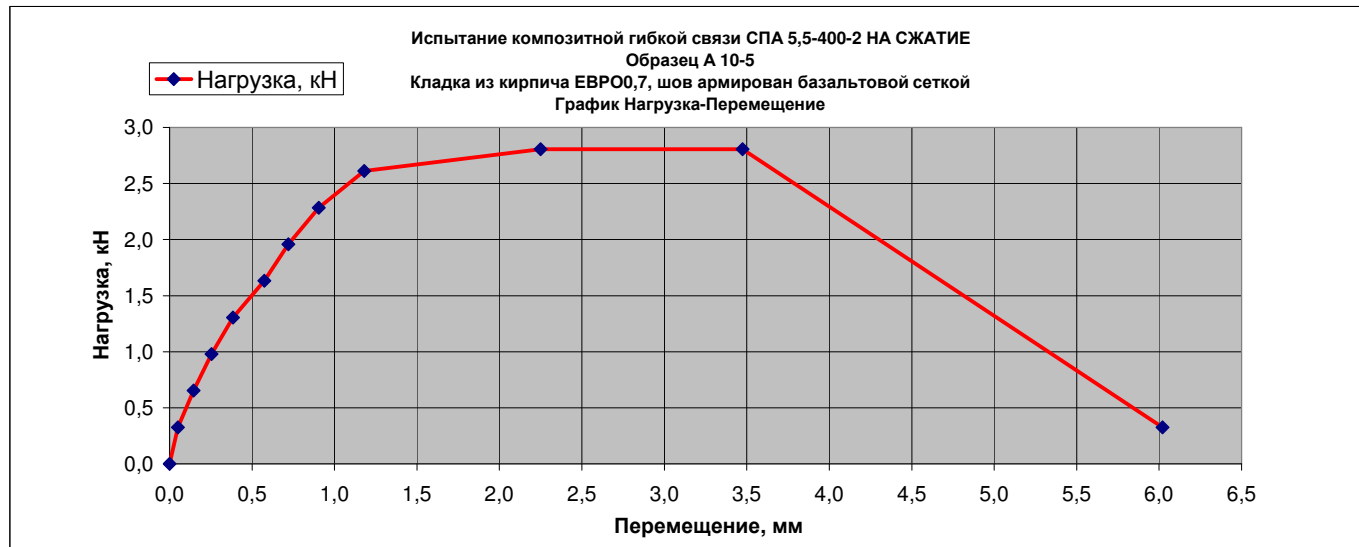
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнер
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №10-5
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 10-5
 Дата испытаний: 30.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Перемещение, мм	0,00	0,05	0,15	0,26	0,39	0,58	0,72	0,91	1,18	2,25	3,48	6,02
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,81	2,81	0,33



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-5 равно, кН **2,81**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-5 равно, кН **2,61**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

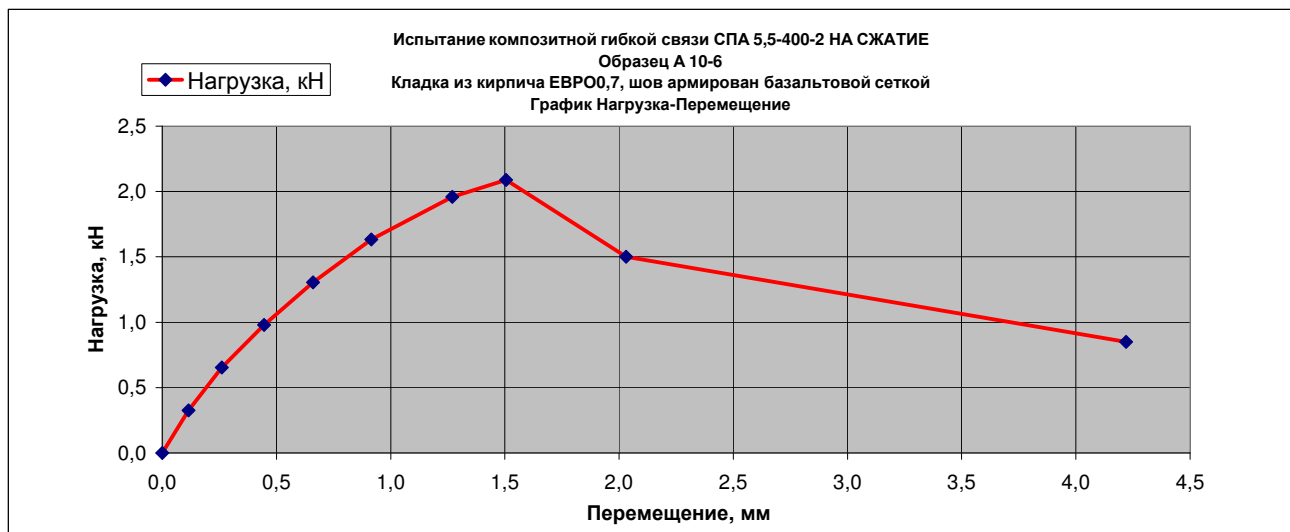
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№281.03-2012.2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №10-6
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 10-6
 Дата испытаний: 30.06.2015

	Ступени нагружения, кН									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Перемещение, мм	0,00	0,12	0,26	0,45	0,66	0,92	1,27	1,51	2,03	4,22
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,09	1,50	0,85



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-6 равно, кН **2,09**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-6 равно, кН **1,96**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

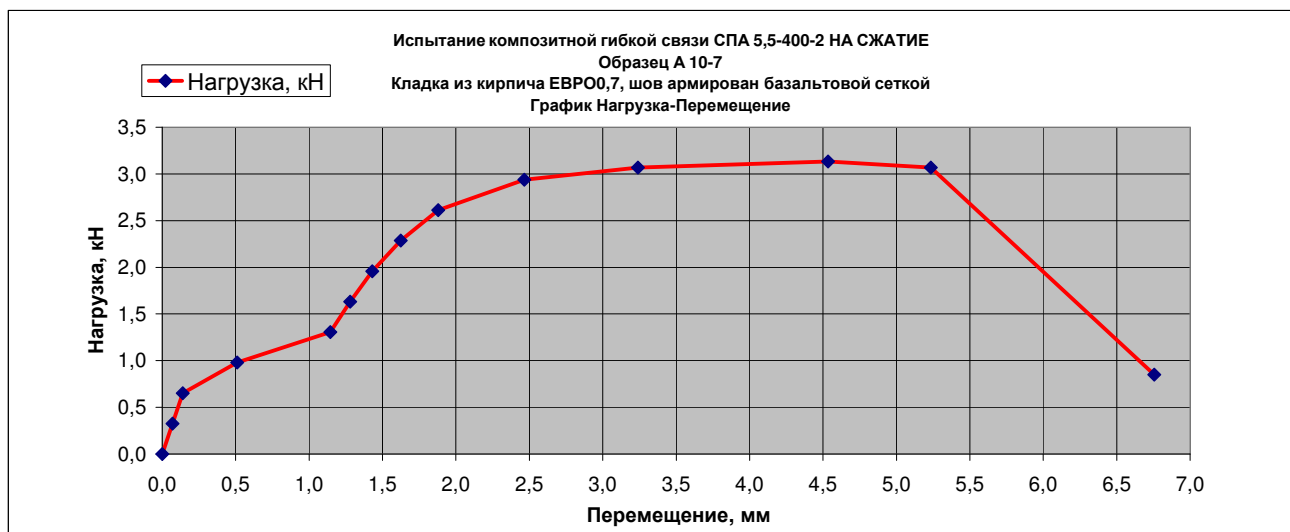
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №10-7
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление),
 производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер
 СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная
 длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75).
 Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 10-7
 Дата испытаний: 30.06.2015

	Ступени нагружения, кН													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Перемещение, мм	0,00	0,07	0,14	0,51	1,15	1,28	1,43	1,63	1,88	2,47	3,24	4,54	5,24	6,76
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,07	3,13	3,07	0,85



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-7 равно, кН **3,13**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-7 равно, кН **2,61**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.

_____ Бусыгин А.А.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

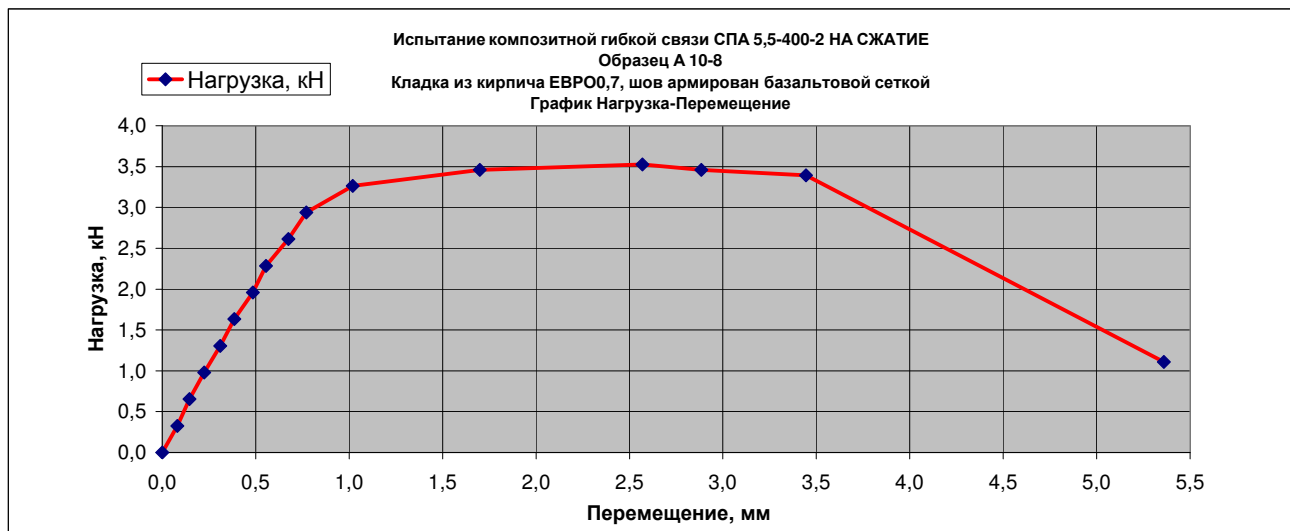
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №10-8
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 10-8
 Дата испытаний: 30.06.2015

	Ступени нагружения, кН															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Перемещение, мм	0,00	0,08	0,15	0,23	0,31	0,39	0,49	0,56	0,68	0,77	1,02	1,70	2,57	2,89	3,45	5,36
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,46	3,53	3,46	3,39	1,11



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:
 Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-8 равно, кН **3,53**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-8 равно, кН **2,94**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

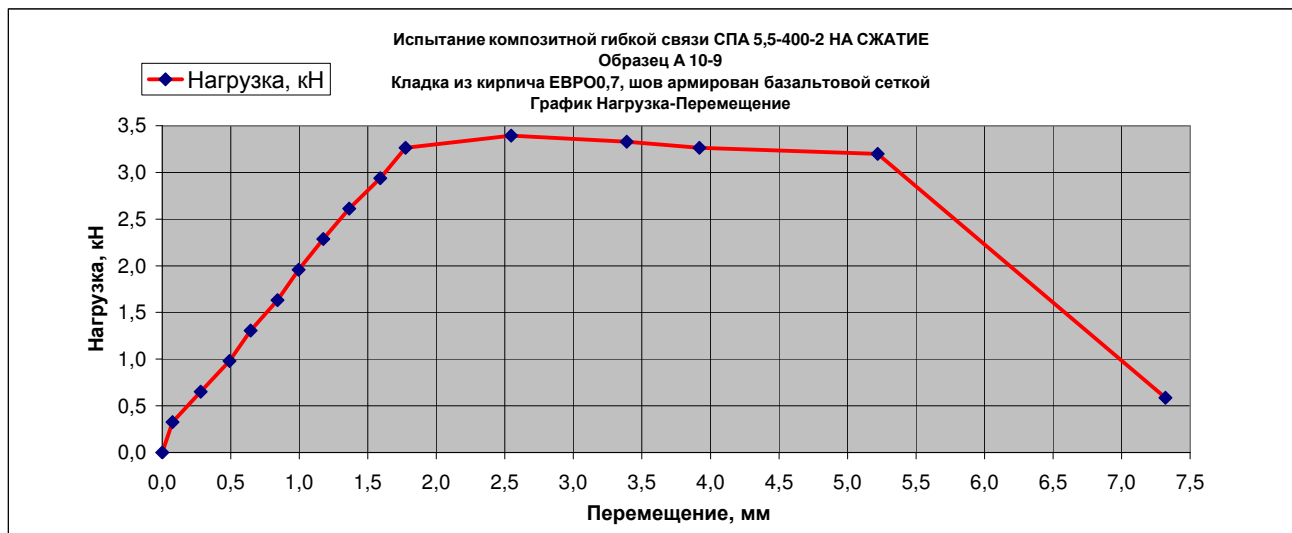
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №10-9
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.
Маркировка анкера: А 10-9
Дата испытаний: 30.06.2015

	Ступени нагружения, кН															
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Нагрузка, кН	0,00	0,08	0,28	0,49	0,65	0,84	1,00	1,18	1,37	1,59	1,78	2,55	3,39	3,92	5,22	7,32
	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,26	3,39	3,33	3,26	3,20	0,59



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-9 равно, кН **3,39**
Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-9 равно, кН **3,26**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

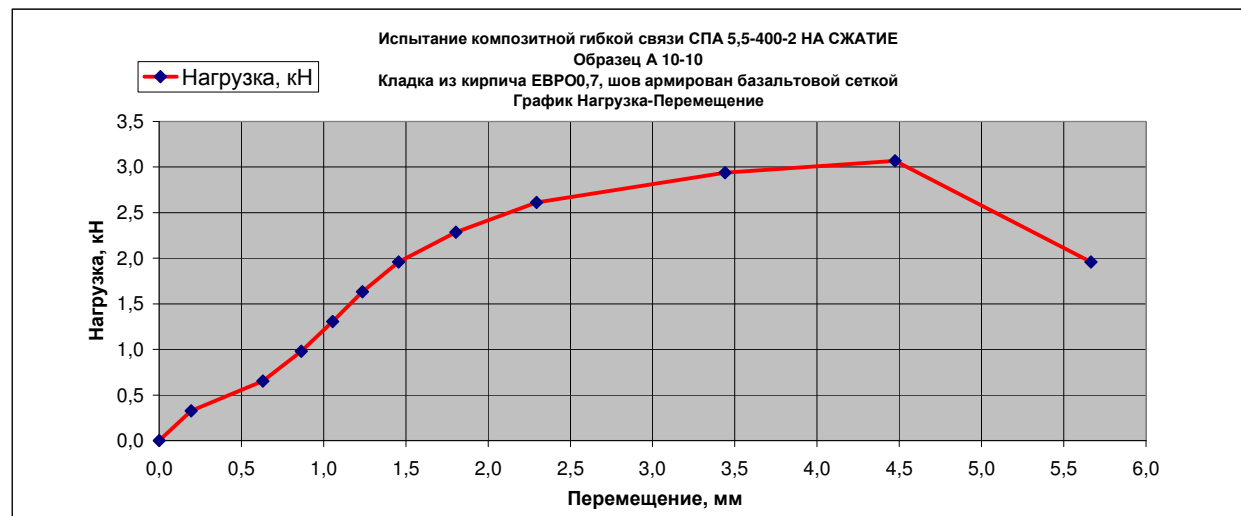
Свидетельство о допуске к работам
1281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №10-10
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Шов армирован базальтовой сеткой.

Маркировка анкера: А 10-10
Дата испытаний: 30.06.2015

	Ступени нагружения, кН											
Перемещение, мм	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,07	1,96



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-10 равно, кН **3,07**
Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10-10 равно, кН **2,28**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
_____ Бусыгин А.А.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

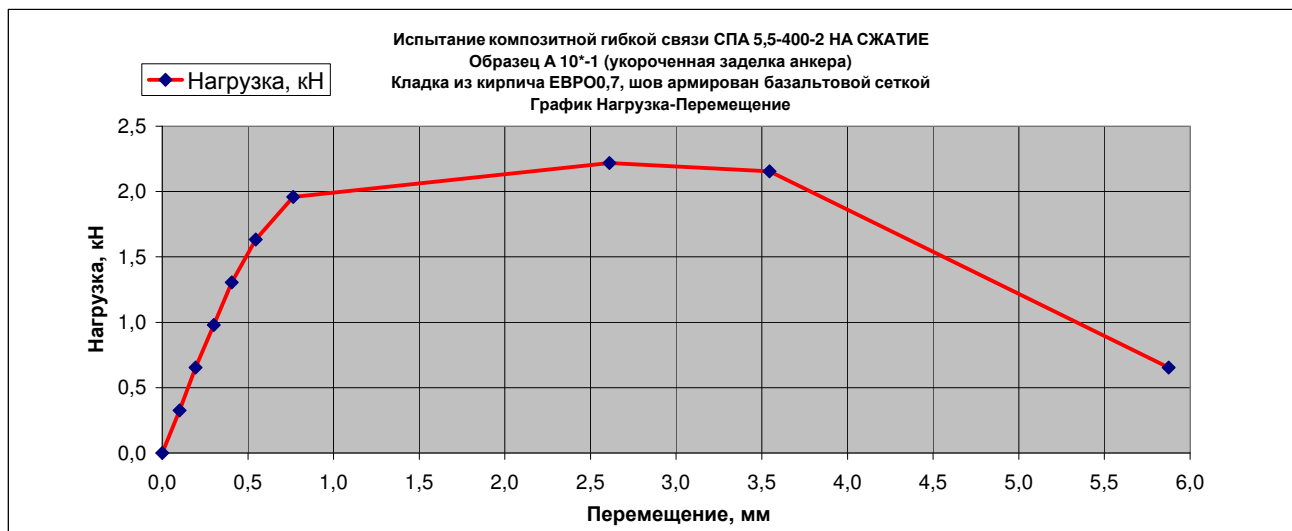
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
281.03-2012 2308077560-II-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №10*-1
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление), производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75). Укороченная заделка анкера. Шов армирован базальтовой сеткой.
 Маркировка анкера: А 10*-1
 Дата испытаний: 01.07.2015

	Ступени нагружения, кН									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Перемещение, мм	0,00	0,10	0,20	0,30	0,41	0,55	0,77	2,61	3,55	5,88
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,63	1,96	2,22	2,15	0,65



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10*-1 равно, кН **2,22**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10*-1 равно, кН **1,96**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО "СТРОЙДИАГНОСТИКА"

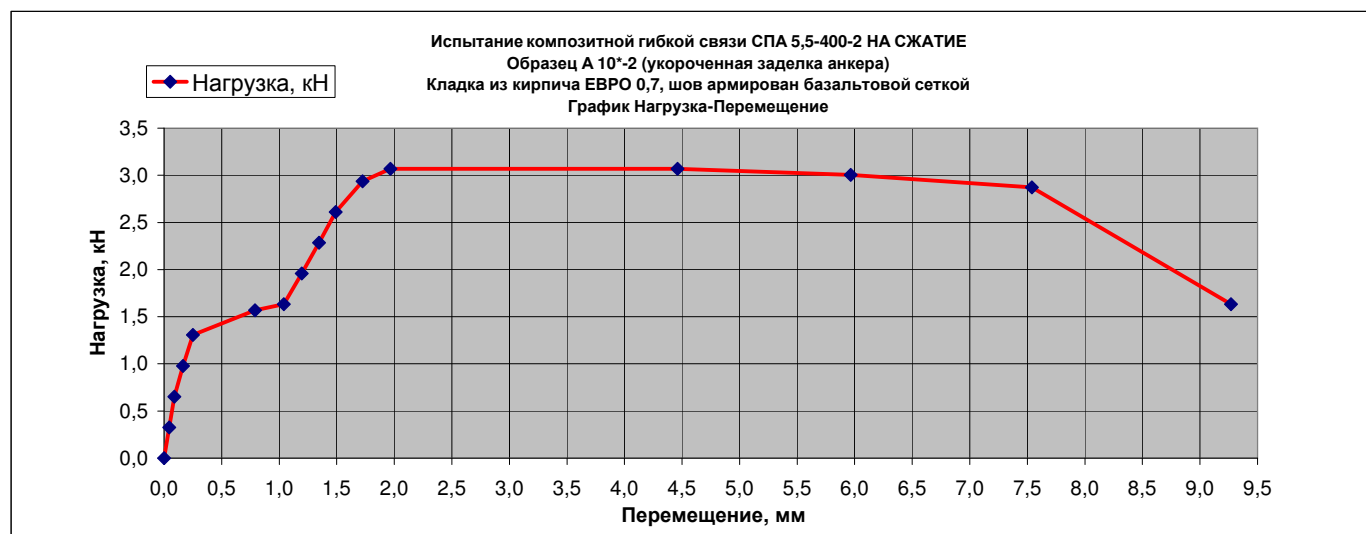
г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, д. 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№ 0281.03-2012 2308077560-П-156 некоммерческое партнерство
"Краснодарские проектировщики" от 05.10.2012 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №10*-2
ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ НА СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ
КОМПОЗИТНАЯ ГИБКАЯ СВЯЗЬ СПА 5,5-400-2, КЛАДКА КИРПИЧ ЕВРО 0,7, ШОВ АРМИРОВАН БАЗАЛЬТОВОЙ СЕТКОЙ

Заказчик: ОАО "Славянский кирпич"
 Определяемый показатель: предел прочности при сжатии анкера СПА 5,5-400-2
 Конструкция: Композитная гибкая связь (анкерное крепление),
 производства ООО «Бийский завод стеклопластиков»: Анкер
 СПА 5,5-400-2 (диаметр 5,5 мм, длиной 400 мм, свободная
 длина 150 мм) в кладке из кирпича ЕВРО 0,7 (раствор М75).
 Укороченная заделка анкера. Шов армирован базальтовой
 А 10*-2
 Маркировка анкера: А 10*-2
 Дата испытаний: 01.07.2015

	Ступени нагружения, кН															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Перемещение, мм	0,00	0,05	0,09	0,17	0,25	0,79	1,04	1,20	1,35	1,49	1,73	1,97	4,46	5,97	7,54	9,27
Нагрузка, кН	0,00	0,33	0,65	0,98	1,31	1,57	1,63	1,96	2,28	2,61	2,94	3,07	3,07	3,00	2,87	1,63



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Максимальное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10*-2 равно, кН **3,07**
 Расчетное сжимающее усилие при испытании композитной гибкой связи А 10*-2 равно, кН **2,94**

Испытание провели _____ Рассулов А.Ш.
 _____ Бусыгин А.А.
 Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО «СТРОЙДИАГНОСТИКА»

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№СРО-И-006-09112009-037
НП "КубаньСтройИзыскания"
№ 002701-2010-2308077560-П-156
НП «Краснодарские проектировщики».

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ РАСТВОРА НА СЖАТИЕ

Заказчик: ОАО "СЛАВЯНСКИЙ КИРПИЧ"
Определяемый показатель: прочность на сжатие
Испытуемый материал: раствор
Партия: 1-1
Объект: Лабораторные испытания анкерных креплений каменной кладки из крупноформатных камней POROMAX
Методика испытаний: ГОСТ 5802-86
Дата изготовления: 28.04.2015
Дата испытаний: 27.05.2015

Результаты испытаний по партии

№	Длина	Ширина	Площадь	Р разр.	Р сж
п.п	мм	мм	см ²	кгс	кг/см ²
1	70,0	70,0	49,0	4047	83
2	70,0	69,0	48,3	3275	68
3	70,0	70,0	49,0	3598	73
4	70,0	70,0	49,0	3632	74
5	70,0	69,0	48,3	4104	85
				Средняя	77

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предел прочности раствора на сжатие
(среднее арифметическое значение по результатам 5 испытаний) с учётом
масштабных коэффициентов равен
Прочность раствора соответствует марке М75
Возраст раствора на момент испытаний более 28 суток

Испытания провели: _____ Чёрный О. С.
_____ Рассулов А.Ш.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО «СТРОЙДИАГНОСТИКА»

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№СРО-И-006-09112009-037
НП "КубаньСтройИзыскания"
№ 002701-2010-2308077560-П-156
НП «Краснодарские проектировщики».

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ РАСТВОРА НА СЖАТИЕ

Заказчик: ОАО "СЛАВЯНСКИЙ КИРПИЧ"
Определяемый показатель: прочность на сжатие
Испытуемый материал: раствор
Партия: 1-2
Объект: Лабораторные испытания анкерных креплений каменной кладки из крупноформатных камней POROMAX
Методика испытаний: ГОСТ 5802-86
Дата изготовления: 28.04.2015
Дата испытаний: 27.05.2015

Результаты испытаний по партии

№	Длина	Ширина	Площадь	Р разр.	Р сж
п.п	мм	мм	см ²	кгс	кг/см ²
1	70,0	70,0	49,0	3747	76
2	70,0	70,0	49,0	4647	95
3	70,0	70,0	49,0	4006	82
4	70,0	69,0	48,3	4385	91
5	71,0	70,0	49,7	3388	68
				Средняя	82

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предел прочности раствора на сжатие
(среднее арифметическое значение по результатам 5 испытаний) с учётом
масштабных коэффициентов равен
Прочность раствора соответствует марке М75
Возраст раствора на момент испытаний более 28 суток

Испытания провели: _____ Чёрный О. С.
_____ Рассулов А.Ш.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО «СТРОЙДИАГНОСТИКА»

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№СРО-И-006-09112009-037
НП "КубаньСтройИзыскания"
№ 002701-2010-2308077560-И-156
НП «Краснодарские проектировщики».

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ РАСТВОРА НА СЖАТИЕ

Заказчик: ОАО "СЛАВЯНСКИЙ КИРПИЧ"
Определяемый показатель: прочность на сжатие
Испытуемый материал: раствор
Партия: 2-1
Объект: Лабораторные испытания анкерных креплений каменной кладки из крупноформатных камней POROMAX
Методика испытаний: ГОСТ 5802-86
Дата изготовления: 29.04.2015
Дата испытаний: 27.05.2015

Результаты испытаний по партии

№	Длина	Ширина	Площадь	Р разр.	Р сж
п.п	мм	мм	см ²	кгс	кг/см ²
1	70,0	70,0	49,0	3530	72
2	71,0	69,0	49,0	3088	63
3	70,0	70,0	49,0	3691	75
4	71,0	69,0	49,0	3596	73
5	70,0	70,0	49,0	3922	80
				Средняя	73

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предел прочности раствора на сжатие
(среднее арифметическое значение по результатам 5 испытаний) с учётом масштабных коэффициентов равен
Прочность раствора соответствует марке М75
Возраст раствора на момент испытаний более 28 суток

Испытания провели: _____ Чёрный О. С.
_____ Рассулов А.Ш.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО «СТРОЙДИАГНОСТИКА»

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№СРО-И-006-09112009-037
НП "КубаньСтройИзыскания"
№ 002701-2010-2308077560-П-156
НП «Краснодарские проектировщики».

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ РАСТВОРА НА СЖАТИЕ

Заказчик: ОАО "СЛАВЯНСКИЙ КИРПИЧ"
Определяемый показатель: прочность на сжатие
Испытуемый материал: раствор
Партия: 2-2
Объект: Лабораторные испытания анкерных креплений каменной кладки из крупноформатных камней POROMAX
Методика испытаний: ГОСТ 5802-86
Дата изготовления: 29.04.2015
Дата испытаний: 27.05.2015

Результаты испытаний по партии

№	Длина	Ширина	Площадь	Р разр.	Р сж
п.п	мм	мм	см ²	кгс	кг/см ²
1	70,0	69,0	48,3	3917	81
2	71,0	70,0	49,7	3393	68
3	70,0	70,0	49,0	3564	73
4	70,0	69,0	48,3	3557	74
5	71,0	69,0	49,0	4018	82
				Средняя	76

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предел прочности раствора на сжатие
(среднее арифметическое значение по результатам 5 испытаний) с учётом
масштабных коэффициентов равен
Прочность раствора соответствует марке М75
Возраст раствора на момент испытаний более 28 суток

Испытания провели: _____ Чёрный О. С.

_____ Рассулов А.Ш.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО «СТРОЙДИАГНОСТИКА»

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№СРО-И-006-09112009-037
НП "КубаньСтройИзыскания"
№ 002701-2010-2308077560-П-156
НП «Краснодарские проектировщики».

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ РАСТВОРА НА СЖАТИЕ

Заказчик: ОАО "СЛАВЯНСКИЙ КИРПИЧ"
Определяемый показатель: прочность на сжатие
Испытуемый материал: раствор
Партия: 3-1
Объект: Лабораторные испытания анкерных креплений каменной кладки из крупноформатных камней POROMAX
Методика испытаний: ГОСТ 5802-86
Дата изготовления: 30.04.2015
Дата испытаний: 28.05.2015

Результаты испытаний по партии

№	Длина	Ширина	Площадь	Р разр.	Р сж
п.п	мм	мм	см ²	кгс	кг/см ²
1	70,0	70,0	49,0	4309	88
2	71,0	69,0	49,0	2976	61
3	70,0	70,0	49,0	4956	101
4	71,0	69,0	49,0	4493	92
5	70,0	70,0	49,0	3476	71
				Средняя	82

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предел прочности раствора на сжатие
(среднее арифметическое значение по результатам 5 испытаний) с учётом масштабных коэффициентов равен
Прочность раствора соответствует марке М75
Возраст раствора на момент испытаний более 28 суток

Испытания провели: _____ Чёрный О. С.
_____ Рассулов А.Ш.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО «СТРОЙДИАГНОСТИКА»

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№СРО-И-006-09112009-037
НП "КубаньСтройИзыскания"
№ 002701-2010-2308077560-И-156
НП «Краснодарские проектировщики».

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ РАСТВОРА НА СЖАТИЕ

Заказчик: ОАО "СЛАВЯНСКИЙ КИРПИЧ"
Определяемый показатель: прочность на сжатие
Испытуемый материал: раствор
Партия: 4
Объект: Лабораторные испытания анкерных креплений каменной кладки из крупноформатных камней POROMAX
Методика испытаний: ГОСТ 5802-86
Дата изготовления: 05.05.2015
Дата испытаний: 08.06.2015

Результаты испытаний по партии

№ п.п	Длина мм	Ширина мм	Площадь см ²	Р разр. кгс	Р сж кг/см ²
1	70,0	70,0	49,0	4539	93
2	70,0	70,0	49,0	3592	73
3	70,0	70,0	49,0	3924	80
4	70,0	70,0	49,0	3954	81
5	71,0	70,0	49,7	3760	76
				Средняя	80

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предел прочности раствора на сжатие
(среднее арифметическое значение по результатам 5 испытаний) с учётом
масштабных коэффициентов равен
Прочность раствора соответствует марке М75
Возраст раствора на момент испытаний более 28 суток

Испытания провели: _____ Чёрный О. С.
_____ Рассулов А.Ш.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО «СТРОЙДИАГНОСТИКА»

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№СРО-И-006-09112009-037
НП "КубаньСтройИзыскания"
№ 002701-2010-2308077560-П-156
НП «Краснодарские проектировщики».

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ РАСТВОРА НА СЖАТИЕ

Заказчик: ОАО "СЛАВЯНСКИЙ КИРПИЧ"
Определяемый показатель: прочность на сжатие
Испытуемый материал: раствор
Партия: 5
Объект: Лабораторные испытания анкерных креплений каменной кладки из крупноформатных камней POROMAX
Методика испытаний: ГОСТ 5802-86
Дата изготовления: 06.05.2015
Дата испытаний: 08.06.2015

Результаты испытаний по партии

№	Длина	Ширина	Площадь	Р разр.	Р сж
п.п	мм	мм	см ²	кгс	кг/см ²
1	70,0	69,0	48,3	3770	78
2	70,0	70,0	49,0	4076	83
3	70,0	70,0	49,0	4416	90
4	70,0	70,0	49,0	3334	68
5	70,0	70,0	49,0	3431	70
				Средняя	78

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предел прочности раствора на сжатие
(среднее арифметическое значение по результатам 5 испытаний) с учётом
масштабных коэффициентов равен
Прочность раствора соответствует марке М75
Возраст раствора на момент испытаний более 28 суток

Испытания провели: _____ Чёрный О. С.

_____ Рассулов А.Ш.

Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО «СТРОЙДИАГНОСТИКА»

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№СРО-И-006-09112009-037
НП "КубаньСтройИзыскания"
№ 002701-2010-2308077560-П-156
НП «Краснодарские проектировщики».

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 8
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ РАСТВОРА НА СЖАТИЕ

Заказчик: ОАО "СЛАВЯНСКИЙ КИРПИЧ"
Определяемый показатель: прочность на сжатие
Испытуемый материал: раствор
Партия: 6
Объект: Лабораторные испытания анкерных креплений каменной кладки из крупноформатных камней POROMAX
Методика испытаний: ГОСТ 5802-86
Дата изготовления: 06.05.2015
Дата испытаний: 08.06.2015

Результаты испытаний по партии

№	Длина	Ширина	Площадь	Р разр.	Р сж
п.п	мм	мм	см ²	кгс	кг/см ²
1	70,0	70,0	49,0	3445	70
2	71,0	70,0	49,7	3457	70
3	71,0	71,0	50,4	4263	85
4	70,0	70,0	49,0	3957	81
5	70,0	70,0	49,0	4256	87
				Средняя	78

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предел прочности раствора на сжатие
(среднее арифметическое значение по результатам 5 испытаний) с учётом
масштабных коэффициентов равен
Прочность раствора соответствует марке М75
Возраст раствора на момент испытаний более 28 суток

Испытания провели: _____ Чёрный О. С.
_____ Рассулов А.Ш.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.

ООО «СТРОЙДИАГНОСТИКА»

г. Краснодар,
ул. Кубанская Набережная, 7, оф. 215, 218
т. (861) 211-10-14

Свидетельство о допуске к работам
№СРО-И-006-09112009-037
НП "КубаньСтройИзыскания"
№ 002701-2010-2308077560-И-156
НП «Краснодарские проектировщики».

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ РАСТВОРА НА СЖАТИЕ

Заказчик: ОАО "СЛАВЯНСКИЙ КИРПИЧ"
Определяемый показатель: прочность на сжатие
Испытуемый материал: раствор
Партия: 7
Объект: Лабораторные испытания анкерных креплений каменной кладки из крупноформатных камней POROMAX
Методика испытаний: ГОСТ 5802-86
Дата изготовления: 06.05.2015
Дата испытаний: 08.06.2015

Результаты испытаний по партии

№	Длина	Ширина	Площадь	Р разр.	Р сж
п.п	мм	мм	см ²	кгс	кг/см ²
1	70,0	70,0	49,0	4005	82
2	71,0	70,0	49,7	4289	86
3	71,0	71,0	50,4	4273	85
4	70,0	70,0	49,0	3864	79
5	70,0	70,0	49,0	3473	71
				Средняя	81

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предел прочности раствора на сжатие
(среднее арифметическое значение по результатам 5 испытаний) с учётом
масштабных коэффициентов равен
Прочность раствора соответствует марке М75
Возраст раствора на момент испытаний более 28 суток

Испытания провели: _____ Чёрный О. С.
_____ Рассулов А.Ш.
Генеральный директор _____ Раменский В.В.