

**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНСТРОЙ РОССИИ)**

г. Москва, ул.Садовая-Самотечная, д.10/23, стр.1

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

**О ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
НОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИЙ, ТРЕБОВАНИЯ К КОТОРЫМ
НЕ РЕГЛАМЕНТИРОВАНЫ НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ ПОЛНОСТЬЮ
ИЛИ ЧАСТИЧНО И ОТ КОТОРЫХ ЗАВИСЯТ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

№ 4559-15

г. Москва

Выдано

“ 08 ” июня 2015 г.

Настоящим техническим свидетельством подтверждается пригодность для применения в строительстве новой продукции указанного наименования.

Техническое свидетельство подготовлено с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, промышленных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством.

ЗАЯВИТЕЛЬ	ООО “РЕКСТРОМ-К” Россия, 171502, Тверская обл., г.Кимры, ул.Орджоникидзе, д.83, пом.45-46 Тел/факс: (495) 517-39-62, e-mail: sales@rextrom-k.ru
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ООО “РЕКСТРОМ-К” Россия, 171502, Тверская обл., г.Кимры, ул.Орджоникидзе, д.83, пом.45-46
НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ	Сетки из базальтового волокна СБНПс с полимерной щелочестойкой пропиткой (СБНПс ГРИДЕКС)

ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ – сетки представляют собой полотна с прямоугольными ячейками фиксированных размеров 25×25, 40×40 или 50×50 мм, вырабатываемые из базальтовых ровингов с последующей пропиткой и термообработкой. В зависимости от поверхностной плотности и размеров ячеек сетки подразделяются на марки, различающиеся показателями разрывной нагрузки.

НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ – предназначены для армирования кирпичной кладки, штукатурных покрытий, в качестве связей в трехслойных стенах, для армирования стяжек, в качестве армирующего и разделительного элемента в дорожном строительстве, для армирования гидроизоляции в подвалах, бассейнах и т. д. Сетки могут применяться во всех климатических районах по СНиП 131.13330.2012 и зонах влажности по СП 50.13330.2012.

ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ - Поверхностная плотность сеток - от 250 до 2460 г/м²; разрывная нагрузка сеток в исходном состоянии, в зависимости от марки, - от 50 до 250 Н/м.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОДУКЦИИ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА - Для изготовления сеток применяют ровинги из базальтовых волокон. Исходную сетку пропитывают водными дисперсиями синтетических полимеров с последующей термообработкой. Сетки применяют в соответствии с проектной документацией на основе действующих нормативных документов. Транспортирование и хранение продукции – в соответствии с инструкциями производителя и положениями, указанными в приложении.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА - Стандарт организации-изготовителя продукции, протоколы физико-механических испытаний продукции, заключения специализированных организаций, законодательные акты и нормативные документы, указанные в приложении.

Приложение: заключение Федерального автономного учреждения “Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве” (ФАУ “ФЦС”) от 15 мая 2015 г. на 7 л.

Настоящее техническое свидетельство о подтверждении пригодности продукции указанного наименования действительно до “ 08 ” июня 2016 г.

Заместитель Министра
строительства и жилищно-
коммунального хозяйства
Российской Федерации



Ю.У.Рейльян

Зарегистрировано “ 08 ” июня 2015 г, регистрационный № 4559-15

В подлинности настоящего документа можно удостовериться по тел.: (495)734-85-80(доб. 56015), (495)133-01-57(доб.108)



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НОРМИРОВАНИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИИ
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ”
(ФАУ “ФЦС”)**

г. Москва, Волгоградский проспект, д.45, стр.1

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Техническая оценка пригодности для применения в строительстве

“СЕТКИ ИЗ БАЗАЛЬТОВОГО ВОЛОКНА СБНПс С ПОЛИМЕРНОЙ ЩЕЛОЧЕСТОЙКОЙ ПРОПИТКОЙ (СБНПс ГРИДЕКС)”

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО “РЕКСТРОМ-К”

Россия, 171502, Тверская обл., г.Кимры, ул.Орджоникидзе, д.83,
пом.45-46

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО “РЕКСТРОМ-К”

Россия, 171502, Тверская обл., г.Кимры, ул.Орджоникидзе, д.83,
пом.45-46. Тел/факс: (495) 517-39-62, e-mail: sales@rextrom-k.ru

Оценка пригодности продукции указанного наименования для применения в строительстве проведена с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством, на основе документации и данных, представленных заявителем в обоснование безопасности продукции для применения по указанному в заключении назначению.

Всего на 7 страницах, заверенных печатью ФАУ “ФЦС”.

Директор ФАУ “ФЦС”



Д.В.Михеев

15 мая 2015 г.



ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 новые материалы, изделия и конструкции подлежат подтверждению пригодности для применения в строительстве на территории Российской Федерации. Это положение распространяется на продукцию, требования к которой не регламентированы нормативными документами полностью или частично и от которой зависят безопасность и надежность зданий и сооружений.

Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании" определены виды действующих в стране нормативных документов, которыми регулируются вопросы безопасности. Это технические регламенты и разработанные для обеспечения их соблюдения национальные стандарты и своды правил в соответствии с публикуемыми перечнями, а до разработки технических регламентов - государственные стандарты, своды правил (СП) и другие нормативные документы, ранее принятые федеральными органами исполнительной власти. При наличии этих документов подтверждение пригодности продукции для применения в строительстве не требуется.

Наличие стандартов организаций или технических условий на новую продукцию не исключает необходимости подтверждения пригодности этой продукции для применения в строительстве. Оценка и подтверждение пригодности должны осуществляться в процессе освоения производства и применения новой продукции и результаты оценки следует учитывать при подготовке нормативных документов на эту продукцию, в т.ч. стандартов организаций, а также технических условий, которые являются составной частью конструкторской или технологической документации. По закону технические условия не относятся к нормативным документам.

Сертификация (подтверждение соответствия) продукции и выполняемых с её применением строительных и монтажных работ осуществляется на добровольной основе в рамках систем добровольной сертификации, в документации которых определены правила проведения сертификации этой продукции и (или) работ с учетом сведений, приведенных в ТС.

Наличие добровольного сертификата может стать необходимым по требованию заказчика (приобретателя продукции) или саморегулируемой организации, членом которой является организация, выполняющая работы с применением продукции, на которую распространяется ТС.

Настоящее Введение представляется в порядке информации.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Объектом настоящего заключения (техническая оценка или ТО) являются сетки из базальтового волокна СБНПс с полимерной щелочестойкой пропиткой (СБНПс ГРИДЕКС) (далее - сетки или продукция), разработанные и изготавливаемые ООО "РЕКСТРОМ-К" (Тверская обл., г. Кимры).

1.2. ТО содержит:

назначение и область применения продукции;

принципиальное описание продукции, позволяющее проведение ее идентификации;

основные технические характеристики и свойства продукции, характеризующие безопасность, надежность и эксплуатационные свойства продукции;

дополнительные условия по контролю качества производства продукции;

выводы о пригодности и допускаемой области применения продукции.

1.3. В заключении подтверждаются характеристики продукции, приведенные в документации изготовителя, которые могут быть использованы при разработке проектной документации на строительство зданий и сооружений.

1.4. Вносимые изготовителем продукции изменения в документацию по производству продукции отражаются в обосновывающих материалах и подлежат технической оценке, если эти изменения затрагивают приведенные в заключении данные.

Заключение может быть дополнено и изменено также по инициативе ФАУ "ФЦС" при появлении новой информации, в т.ч. научных данных.

1.5. Заключение не устанавливает авторских прав на описанные в обосновывающих материалах технические решения. Держателем подлинника технического свидетельства и обосновывающей документации является заявитель.

1.6. Заключение составлено на основе рассмотрения материалов, представленных заявителем, технологической документации изготовителя, содержащей основные правила производства продукции, а также результатов проведенных расчетов, испытаний и экспертиз и других обосновывающих материалов, которые были использованы при подготовке заключения и на которые имеются ссылки. Перечень этих материалов приведен в разделе 6 заключения.

2. ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

2.1. Сетки представляют собой полотна с прямоугольными ячейками фиксированных размеров.

2.2. Сетки вырабатывают из базальтовых ровингов с последующим нанесением полимерного покрытия и термообработкой.

2.3. Характеристики сеток.

2.3.1. Сетки вырабатываются и поставляются в рулонах. Ширина сеток, измеряемая между крайними нитями основы, составляет от 105 до 5400 мм с допуском отклонением от номинала $\pm 2\%$. Конкретная ширина сеток устанавливается в заказе.



2.3.2. Стандартные размеры ячеек составляют 25×25; 40×40; 50×50 мм.

2.3.3. Поверхностная плотность сеток составляет от 250 до 2460 г/м².

2.3.4. Сетки предназначены для:

- армирования горизонтальных швов кладки стен из полнотелого и многопустотного кирпича;
- использования в качестве связей в многослойной кладке при соединении облицовки из кирпича с основным внутренним слоем стен из крупноформатных камней, ячеистобетонных блоков и керамического кирпича;
- армирования стяжек при устройстве полов и кровель;
- армирования штукатурных покрытий на стенах из различных материалов;
- применения в качестве горизонтальной и вертикальной арматуры в ненесущих стенах (перегородках);
- применения в дорожных конструкциях в качестве армирующих и разделительных прослоек;
- армирования гидроизоляции в подвальных помещениях, при устройстве бассейнов и т.д.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Для изготовления сеток применяются ровинги (в качестве основы и утка) из базальтовых волокон.

3.2. Номинальный диаметр элементарных волокон, из которых вырабатываются ровинги, составляет 8 мкм.

3.3. Для пропитки сеток применяют водные дисперсии синтетических полимеров.

3.4. В обозначениях сеток первая группа цифр соответствует значению разрывной нагрузки в кН/м, вторая (в скобках) – размеру стороны ячейки в мм.

3.5. Физико-механические характеристики сеток приведены в таблице.

Марка сетки	Поверхностная плотность, г/м ²	Размеры ячеек, мм	Разрывная нагрузка, кН/м, не менее		Удлинение при разрыве, %, не более		Снижение разрывной нагрузки после 50 циклов замораживания оттаивания, %, не более	Содержание органических веществ (потери при прокаливании), % по массе
			по основе	по утку	по основе	по утку		
СБНПс 50 (25)	250	25×25	50	50	4	4	10	18
СБНПс 60 (25)	270	25×25	60	60	4	4	10	18
СБНПс 50 (40)	250	40×40	50	50	4	4	10	18
СБНПс 100 (40)	490	40×40	100	100	4	4	10	18
СБНПс 150 (25)	740	25×25	150	150	4	4	10	18
СБНПс 150 (50)	740	50×50	150	150	4	4	10	18
СБНПс 200 (25)	990	25×25	200	200	4	4	10	18
СБНПс 200 (50)	990	50×50	200	200	4	4	10	18

Марка сетки	Поверхностная плотность, г/м ²	Размеры ячеек, мм	Разрывная нагрузка, кН/м, не менее		Удлинение при разрыве, %, не более		Снижение разрывной нагрузки после 50 циклов замораживания оттаивания, %, не более	Содержание органических веществ (потери при прокаливании), % по массе
			по основе	по утку	по основе	по утку		
СБНПс 300 (25)	1480	25×25	300	300	4	4	10	18
СБНПс 300 (50)	1480	50×50	300	300	4	4	10	18
СБНПс 400 (50)	1970	25×25	400	400	4	4	10	18
СБНПс 400 (50)	1970	50×50	400	400	4	4	10	18
СБНПс 500 (25)	2460	25×25	500	500	4	4	10	18
СБНПс 500 (50)	2460	50×50	500	500	4	4	10	18

Примечание: по согласованию с потребителем допускается выпуск сеток с ячейкам других размеров и с другими значениями поверхностной плотности. Прочностные характеристики таких сеток устанавливаются по результатам испытаний, а назначение и условия применения – по рекомендациям компетентных научно-исследовательских и проектных организаций.

3.5. Условия применения сеток для конкретных случаев устанавливаются в проектной документации на строительство объектов с учетом требований действующих нормативных документов.

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

4.1. Изготовление сеток осуществляется в соответствии с технологическим регламентом, утвержденным в установленном порядке.

4.2. В соответствии с техническими условиями изготовителя сетки не должны иметь дефектов: разрывов, складок, склеенных участков.

4.3. Готовые сетки сматывают в рулоны на бумажно-бакелитовые гильзы, далее упаковывают в полиэтиленовую пленку. Упакованные рулоны укладывают на поддоны или стеллажи.

К каждому рулону прикрепляют ярлык, содержащий следующую информацию:

- наименование и/или логотип изготовителя;
- наименование и марка сетки;
- ширина сетки;
- длина сетки в рулоне;
- дата изготовления;
- знак пригодности для применения в строительстве;
- другая информация по усмотрению изготовителя.

4.4. Хранение сеток предусмотрено в сухих крытых складских помещениях.

Транспортирование сеток допускается в крытых транспортных средствах, предотвращая их увлажнение и механические повреждения.

4.5. Контроль качества сеток осуществляется в соответствии с периодичностью и процедурами, установленными в нормативной документации изготовителя. При этом:

- линейные размеры определяются по ГОСТ 3811-72;
- поверхностная плотность определяется по ГОСТ Р 50277-92;

- разрывная нагрузка определяется по ISO 10319:2008;
- стойкость к действию химических сред определяется по ГОСТ 12020-72.

4.6. Применение сеток в несущих и ограждающих конструкциях зданий и сооружений следует осуществлять в соответствии с СТО 5952-022-98214589-2013 [1], а в дорожном строительстве – в соответствии с рекомендациями, содержащимися в [5].

5. ВЫВОДЫ

5.1. Сетки из базальтового волокна СБНПс с полимерной щелочестойкой пропиткой (СБНПс ГРИДЕКС), выпускаемые ООО “РЕКСТРОМ-К”, по настоящему техническому свидетельству пригодны для:

- армирования горизонтальных швов кладки стен из полнотелого и многопустотного кирпича;
- использования в качестве связей в многослойной кладке при соединении облицовки из кирпича с основным внутренним слоем стен из крупноформатных камней, ячеистобетонных блоков и керамического кирпича;
- армирования стяжек при устройстве полов и кровель;
- армирования штукатурных покрытий на стенах из различных материалов;
- применения в качестве горизонтальной и вертикальной арматуры в ненесущих стенах (перегородках) для повышения сейсмостойкости;
- применения в дорожных конструкциях в качестве армирующих и разделительных прослоек;
- армирования гидроизоляции в подвальных помещениях, при устройстве бассейнов и т.д.

5.2. Сетки могут применяться по указанному в п.5.1. назначению при условии соответствия их характеристик принятым в настоящем заключении и в обосновывающих материалах.

5.3. Сетки могут применяться во всех климатических районах по СП 131.13330.2012 и зонах влажности по СП 50.13330.2012.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. СТО 5952-022-98214589-2013 “Сетки из базальтоволокна марки СБНПс” (актуализированная редакция). ООО “РЕКСТРОМ-К”.

2. Технический отчет по теме: “Проведение экспериментальных исследований прочности и деформативности кладки стен из крупноформатных камней, армированных базальтовой сеткой, с разработкой рекомендаций по применению”. ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко, Москва, 2014.

3. Технический отчет по теме: “Испытания на изгиб бетонных плит, армированных базальтовой сеткой ООО “РЕКСТРОМ-К” марки “Гридекс-СБНПс”. ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко, Москва, 2014.

4. Научно-технический отчет по теме: "Провести экспериментальное исследование сейсмостойкости ненесущих стен (перегородок), армированных базальтовой строительной сеткой торговой марки ООО "REXTROM-K" с выдачей заключения о возможности применения базальтовой сетки для армирования ненесущих стен (перегородок), возводимых из кирпича и газобетонных блоков в районах сейсмичностью 7-9 баллов по шкале MSK-64". ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко, Москва, 2014.

5. Письмо № 2-623 от 27.05.2014 об условиях применения сетки СБНПС для армирования бетонной стяжки. ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко.

6. Техническое заключение "Контрольные испытания геосетки ир базальтового волокна для армирования грунта ООО "РЕКСТРОМ-К" и рациональные области применения базальтовой геосетки в дорожном строительстве". Центр стратегических дорожных исследований, Москва, 2013.

7. Отчет о лабораторных испытаниях геосинтетического материала георешетка "СБНП грунт" 100(50)-400 серийно выпускаемой ООО "РЕКСТРОМ-К". АНО "Научно-исследовательский институт транспортно-строительного комплекса", Москва, 2014.

8. Законодательные акты и нормативные документы

Федеральный закон № 384-ФЗ от 23.12.2009 "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

СП 50.13330.2012 "СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий".

СП 131.13330.2012 "СНиП 23-01-99. Строительная климатология".

СП 15.13330.2012 "СНиП II-22-81*. Каменные и армокаменные конструкции".

СП 14.13330.2011 "СНиП II-7-81*. Строительство в сейсмических районах".

СП 29.13330.2011 "СНиП 2.03.13-88. Полы".

СП 34.13330.2012 "СНиП 2.05.02-85*. Автомобильные дороги".

СП 78.13330.2012 "СНиП 3.06.03-85. Автомобильные дороги".

Ответственный исполнитель



А. Г. Шеремет