

Техническое описание материала

Издание 09/09/2008

Идентификационный номер

02 04 01 02 001 0 000027

SikaWrap®-530 C/105

SikaWrap®-530 C/105

Ткань из углеродного волокна для структурного усиления

Описание материала

SikaWrap®-530 C/105 это однонаправленная ткань из углеродного волокна, для мокрых процессов нанесения.



Применение

Усиление железобетонных конструкций, кирпичной кладки и деревянных конструкций с целью повышения несущей способности на изгиб и сдвиг. Примеры:

- Предотвращение разрушений из-за сейсмической активности.
- Снижение последствий взрывов (аварии или терроризм)
- Повышение сейсмической стойкости кирпичных стен.
- Компенсация утраченной арматуры
- Повышение несущей способности и предотвращение хрупкого разрушения внецентренно сжатых колонн
- Повышение несущей способности несущих конструкций
- Изменение сферы использования зданий
- Конструктивное исправление строительных дефектов
- Улучшение условий обслуживания конструкций
- Конструктивное обновление для соответствия современным стандартам.

Характеристики / Преимущества

- Для повышения стабильности ткани используется технология горячего схватывания
- Многофункциональное применение для всех типов структурного усиления
- Устойчивость геометрии конструкций (балки, колонны, дымовые трубы, сваи, стены, силоса)
- Небольшая плотность для обеспечения минимальной весовой нагрузки.
- Экономичность в сравнении с традиционными технологиями

Характеристики материала

Внешний вид

Тип волокна

Углеродное волокно средней прочности

Ориентация фибры: 0° (однонаправленные волокна)

Основа ткани: углеродные волокна черного цвета (99% общей массы)

Уток: белые термопластичные волокна горячей вытяжки (1% общей массы)

Упаковка

	Длина рулона ткани	Ширина ткани
1 рулон в картонной упаковке	≥ 50 м	300мм

Construction



Хранение

Условия хранения / Срок годности	24 месяца с даты изготовления, при хранении в невскрытой заводской упаковке, в сухих условиях, в защищенном от прямого солнечного света месте, при температуре от +5°C до +30°C.
---	--

Технические характеристики

Плотность поверхности	530 г/м ² ± 20 г/м ²
Толщина ткани	0,293 мм (по углеволокну)
Истинная плотность углеволокна	1,8 г/см ³

Механические / Физические Свойства

Характеристики сухого углеволокна	Прочность при растяжении: 4 000 МПа (номинальная) Модуль упругости при растяжении: 240 000 МПа Удлинение при разрыве: 1,5 % (номинальное)
Характеристики ламината (волокно вместе с эпоксидной смолой)	Толщина ламината: 1,3 мм на слой (пропитка Sikadur®-300). Предельная нагрузка: 660 кН на метр ширины на слой (при типичной толщине слоя ламината 1,3 мм). Модуль упругости при растяжении: 63 000 МПа (при типичной толщине слоя ламината 1,3 мм). Приведенные данные типичные и даны только для информации. Приведенные характеристики ламината получены при испытаниях на растяжение и зависят от смолы, использованной для пропитки/ламинирования ткани, и способа проведения испытаний на растяжение. Применяйте материал для восстановления прочности конструкций в соответствии с рекомендациями проектной расчетной прочности.
Расчет / проектирование	Расчетная (проектная) деформация при растяжении: Не более 0,6% (это зависит от типа нагрузки и должно быть адаптировано к действующим местным рекомендациям). Напряжения при растяжении (расчетная прочность при растяжении): - при удлинении 0,4%: 230 кН на 1 метр ширины (= 70 кН / 30 см) - при удлинении 0,6%: 350 кН на 1 метр ширины (= 105 кН / 30 см)

Информация о системе

Состав системы	Описываемая технология должна быть полностью соблюдена, изменения не допускаются. Грунтовка по бетону - Sikadur®-330 или Sikadur®-300 с Sikadur®-513 Пропитывающая/ламинирующая смола - Sikadur®-300. Ткань для структурного усиления SikaWrap®-530 C/105 Детальная информация по характеристикам смолы, технология работ и общая информация дана в техническом описании на Sikadur®-300.
-----------------------	---

Нанесение

Расход / Дозировка	<p>Грунтовка на подготовленном основании (зависит от шероховатости поверхности).</p> <ul style="list-style-type: none">- Гладкая поверхность: ~ 0,5 кг./м² (Sikadur[®]-300 или Sikadur[®]-330).- Грубая поверхность: ~ 0,5 - 1,0 кг/м² (Sikadur[®]-330 или Sikadur[®]-300 с добавлением не более 5% тиксотропной добавки Sikadur[®]-513). <p>Смола для пропитки на каждый слой (наносится вручную или в пропиточной машине – сатураторе)</p> <ul style="list-style-type: none">- ≥ 0,85 - 1 кг/м² (Sikadur[®]-300).
Требования к основанию	<p>Специфические требования: Прочность основания на растяжение должна быть не менее 1,0 МПа или как указано в документации по усилению.</p>
Подготовка основания	<p><i>Бетон и каменная кладка:</i> Основание должно быть прочным, сухим, очищенным от цементного молочка, льда, стоячей воды, жира, масла, слабосвязанных частиц, следов краски или других старых покрытий.</p> <p>Бетонное основание после очистки и удаления цементного молочка должно иметь вскрытую текстурированную поверхность.</p> <p>Ремонт и выравнивание. Карбонизированный или слабый бетон должен быть полностью удален, неровности основания следует выровнять с применением следующих материалов (подробности по применению и ограничения см. в соответствующих технических описаниях на материалы):</p> <ul style="list-style-type: none">• материалы для защиты арматуры от коррозии: SikaTop®, Armatec® 110 EpoCem®.• материалы для конструкционного ремонта бетона: эпоксидный ремонтный состав Sikadur® -41, эпоксидный клей Sikadur® -30 или ремонтные растворы на основе цемента Sika® MonoTop® -412 (для ремонта горизонтальных, вертикальных, потолочных поверхностей), Sika® MonoTop® -438 (самоуплотняющийся, только для горизонтальных поверхностей или укладки в опалубку).
Инструкция по нанесению	
Метод нанесения / Инструмент	<p>Ткань следует разрезать специальными ножницами или острым ножом. Не допускайте образования складок и заломов на поверхности ткани.</p> <p>Технология пропитки/ламинирования описана в техническом описании на Sikadur[®]-300.</p>
Замечания по нанесению / Ограничения	<p>Материал может применяться только опытными профессионалами.</p> <p>Минимальный радиус изгиба на углах конструкции – 20 мм.</p> <p>При необходимости закруглите углы шлифмашиной или выровняйте поверхность растворами из серии Sikadur[®].</p> <p>В направлении волокон минимальный нахлест должен быть 150 мм в зависимости от типа ткани SikaWrap[®] или специфических требований проекта по усилению.</p> <p>При стыковке ткани по ширине делать нахлест не обязательно.</p> <p>Оборачивание ткани вокруг колонны должно производиться с нахлестом слоев.</p> <p>Операции по усилению конструкций относятся к конструкционным и должны выполняться опытными специалистами.</p> <p>Ткань SikaWrap[®]-530 C/105 имеет покрытие для получения максимальной адгезии и долговечности при работах со смолами для пропитки Sikadur[®]. Для сохранения согласованности системы не меняйте технологию системы.</p> <p>Ткань SikaWrap[®]-530 C/105 может/ должна быть покрыта материалами на основе цемента в эстетических/ защитных целях. Выбор зависит от агрессивности воздействия. Для стандартной защиты от Ультрафиолетового излучения используйте Sikagard[®]-550 W Elastic, Sikagard[®] ElastoColor-675 W или Sikagard[®]-680 S.</p>

Важное замечание	Все технические данные приведены на основании лабораторных тестов. Реальные характеристики могут варьироваться по независящим от нас причинам
Местные ограничения	Пожалуйста, обратите внимание, что из-за ограничений, накладываемых местными правовыми актами, применение данного материала может быть различным в зависимости от страны. Пожалуйста, уточните область применения в техническом описании на материал.
Информация по безопасности и охране труда	За информацией и рекомендациями по безопасному применению, хранению и утилизации потребителю следует обращаться к последним сертификатам безопасности, которые содержат данные по физическим свойствам, экологии, токсичности и другую информацию.
Заявление об ограничении ответственности	Информация и особенно рекомендации по применению и утилизации материалов Sika® даны на основании текущих знаний и практического опыта применения материалов, при правильном хранении и применении при нормальных условиях в соответствии с рекомендациями компании Sika®. На практике различия в материалах, основаниях, реальных условиях на объекте таковы, что гарантии по ожидаемой прибыли, полному соответствию специфических условий применения, или другой юридической ответственности не могут быть основаны на данной информации или на основании каких-либо письменных рекомендаций или любых других советов. Имущественные права третьих сторон должны соблюдаться. Потребитель данных материалов, должен будет испытать материалы на пригодность для конкретной области применения и цели. Компания Sika оставляет за собой право внести изменения в свойства выпускаемых ею материалов. Все договоры принимаются на основании действующих условий продажи и предложения. Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным материалам, информация по которым высылается по запросу.

Клиентское и техническое обслуживание

ООО «Зика»

141730, г. Лобня,
ул. Гагарина, д. 14
Тел.: +7 (495) 5 777 333
Факс: +7 (495) 5 777 331
www.sika.ru

Филиал в Санкт-Петербурге

196240, г. Санкт-Петербург, офис 202
ул. Предпортовая, д. 8
Тел.: +7 (812) 415 22 58, +7 (812) 415 22 42
Факс: +7 (812) 415 22 14

Филиал в Екатеринбурге

620016, г. Екатеринбург,
ул. Амундсена, д. 107, блок 4, офис 411
Тел.: +7 (343) 287 02 19,
+7 (343) 287 02 36

Филиал в Краснодаре

350000, г. Краснодар,
Шоссе Нефтяников, д.28; офис 517
Тел.: +7 (861) 217 02 44
Факс: +7 (861) 217 02 43

Филиал в Сочи

354000, г. Сочи,
ул. Комсомольская, д.1, офис 6
Тел.: +7 (8622) 62 4485, 62 4508

