



Технический паспорт FibArm® Tape 230/150

Описание

Углеродная однонаправленная лента для системы внешнего армирования FibArm®.

Область применения

- усиление и восстановление несущей способности в системе внешнего армирования: железобетонных, каменных и деревянных конструкций, в том числе, сложной геометрической формы;
- предотвращение трещинообразования железобетонных конструкций после проведения ремонтных работ;
- уменьшения усталостных деформаций в конструкциях.

Объекты применения:

- элементы зданий и сооружений: фундаменты, колонны, стены, балки, фермы, перекрытия, лестничные марши, проемы для коммуникаций;
- производственные административные и бытовые помещения;
- водопропускные сооружения: шлюзы, каналы, водосбросы, дренажи, трубы;
- береговые насосные станции, гидроэлектростанции;
- подземные сооружения: автостоянки, бомбоубежища, подвалы, насосные станции;
- объекты водоканалов: очистные сооружения; колодцы; резервуары;
- шахты, градирни.
- мосты, путепроводы, акведуки.
- портовые сооружения: причальные стенки, пирсы;
- объекты строительства в сейсмических районах.

**Небольшие поры на поверхности защитного слоя железобетонной конструкции.*

Преимущества

- высокие физико-механические характеристики, превышающие характеристики стали в 5-10 раз;
- удобная пропитка углеродных лент вручную и механизировано связующими: FibArm® Resin 230+ и FibArm® Resin 530+;
- высокая химическая стойкость и стойкость в влажных средах;
- монтаж в условиях ограниченного пространства, без увеличения веса конструкций;
- стойкость в влажных средах;
- производство монтажных работ по методу «сухого» и «мокрого» нанесения.



Основные характеристики:

Технические условия	1916-018-61664530-2013
Переплетение	полотно
Направление волокон	0°
Поверхностная плотность, г/м ²	230 ± 25
Тип нити основы, К	12/24
Тип нити утка	Клеевая термонить
Предел прочности при растяжении, МПа	не менее 3000
Модуль упругости, ГПа	не менее 200
Удлинение на разрыв волокна, %	1,8

ВНИМАНИЕ: Все технические характеристики приведены на основании лабораторных испытаний.

Информация о продукте

Упаковка	1 рулон в картонной коробке
Длина рулона, п.м	50
Ширина рулона, мм	150
Срок хранения	не менее 36 месяцев со дня изготовления

Информация по применению

Подготовка углеродной ленты

Раскрой ленты производится в соответствии с принятой проектом схемой наклейки и осуществляется на чистой ровной поверхности, покрытой защитной пленкой. Для резки ленты следует использовать ножницы или острый нож

Требования к основанию

Бетонное основание должно быть сухим (не более 4% остаточной влажности), химически нейтральным, ровным (не более 5 мм на базе 2 метров), прочным (прочность бетона основания на сжатие не менее 15 Мпа, для колонн не менее 10 Мпа, прочность на отрыв – не менее 1,5 Мпа), не иметь ослабленных участков, цементного молока, дефектов и трещин.

Дефекты основания с ослабленным бетоном и участки загрязненные маслами, необходимо удалить механическим способом. Бетон конструкции требуется отремонтировать ремонтными составами в случае обнаружения дефектов. Для



устранения мелких дефектов глубиной от 3 до 10 мм и выравнивания бетонной поверхности, рекомендуется использовать ремонтный состав FibArm® Repair FS. Для устранения дефектов защитного слоя глубиной от 10 до 50 мм, рекомендуется использовать ремонтный состав FibArm® Repair ST.

При условии выравнивания бетонного основания механическим способом требуется использовать углошлифовальную машину с насадками по бетону, после проведения работ произвести обеспыливание поверхности сжатым воздухом.

Пропитка углеродной ленты связующим

Работы по нанесению эпоксидного связующих: FibArm® Resin 230+ и FibArm® Resin 530+, для пропитки углеродной ленты FibArm® Tape 230/150, следует производить при температуре окружающей среды и основания от +5 °С до +35 °С и относительной влажности воздуха не более 80%.

Перед нанесением на бетонное основание связующих: FibArm® Resin 230+ или FibArm® Resin 530+, нанести разметку, поверхность бетона продуть сжатым воздухом, после чего нанести праймерный слой связующего с расходом 0,3 кг на 1 м², с целью пропитки бетона и заполнения мелких неровностей.

Метод «сухого» нанесения: нанести первый слой связующего FibArm® Resin 530+ или FibArm® Resin 230+, при помощи валика с коротким ворсом, на праймерный слой и уложить подготовленную углеродную ленту FibArm® Tape 230/150 по всей поверхности усиления. В процессе укладки необходимо следить, чтобы внешняя кромка ленты была параллельна линии разметки на бетоне. Ленты раскатывают таким образом, чтобы не было складок и излишнего натяжения. После укладки осуществляется прикатка (прижатие) ленты, в процессе которой происходит его пропитка связующим, далее наносится запечатывающий слой связующего. Прикатка осуществляется с помощью шпателя или жесткого резинового валика от центра к краям строго в продольном направлении (вдоль волокон ленты), для вытеснения сжатого воздуха.

Метод «мокрого» нанесения: Углеродная лента FibArm® Tape 230/150 должна быть уложена в ванну со связующим FibArm® Resin 530+, где тщательно пропитывается, или пропитана отдельно с каждой стороны в ручную, для пропитки используется пленка, которая раскладывается на ровной поверхности, после чего пропитанная лента монтируется на основание усиливаемой конструкции и прикатывается валиком или шпателем, для распределения связующего и выхода зажатого воздуха.

Информация по безопасности и охране труда

При монтаже углеродной ленты необходимо применять индивидуальные средства защиты установленного образца, выдаваемого в соответствии с типовыми нормами специальной одежды, обуви и других средств индивидуальной защиты. Для защиты органов дыхания следует применять полумаски. Перед началом работы следует обрабатывать руки и открытые участки кожи защитным кремом. При попадании в глаза и на слизистые оболочки следует тщательно промыть теплой водой и незамедлительно



обратиться к врачу. Обучение и инструктаж по безопасности труда должен носить непрерывный многоуровневый характер и проводится на строительных площадках по ГОСТ12.0.004-90.

Транспортировка и хранение

ИЗГОТОВИТЕЛЬ гарантирует соответствие поставляемых материалов требованиям технической документации компании производителя и настоящему листу описания на продукт при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, приготовления, нанесения материалов, а также соответствующим условиям эксплуатации.

Срок годности материала FibArm® Tape 230/150 составляет 36 месяца с даты изготовления, при хранении в невскрытой и неповрежденной заводской упаковке в сухих условиях, при положительной температуре и относительной влажности воздуха 85%. Транспортировка материалов производится в крытом транспорте. При транспортировании и хранении не допускать резких перепадов температур.

Юридические ограничения

Информация, приведенная в настоящем документе, получена в результате лабораторных испытаний и практического опыта использования материалов при правильном хранении и применении. В связи с невозможностью контролировать условия применения материала, влияющие на технологический процесс, производитель не дает каких-либо гарантий, кроме гарантии качества продукта, а также не несет юридической и иной ответственности за неправильное использование или истолкование данной информации. Пользователь продукции обязан испытать ее пригодность действительным целям и намерениям потребителя посредством входного контроля материала перед использованием. Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным продуктам, информация по которым высылается по запросу.



Контактная информация

Центральный офис АО «Юматекс»

Адрес: 109316, г. Москва,
Волгоградский просп., д. 42, корп. 13
Телефон: +7 (495) 777 01 23

Отдел продаж:

sales@umatex.ru, sales@fibarm.ru

Приемная и канцелярия:

official-mail@umatex.ru

Сайт:

<https://umatex.ru/>, <https://fibarm.ru/>



Редакция от **18.07.2023 г.**

Настоящий лист технического описания продукта отменяет все предыдущие версии листов технической информации. Производитель оставляет за собой право актуализировать информацию и лист технического описания продукта без уведомления своих клиентов. Актуальным считается описание с последней датой редакции. Последнюю дату редакции можно узнать, позвонив на номер технической поддержки **+7 (495) 777 01 23**. Потребитель самостоятельно несет ответственность за неправильное применение материала не по его прямому назначению.