

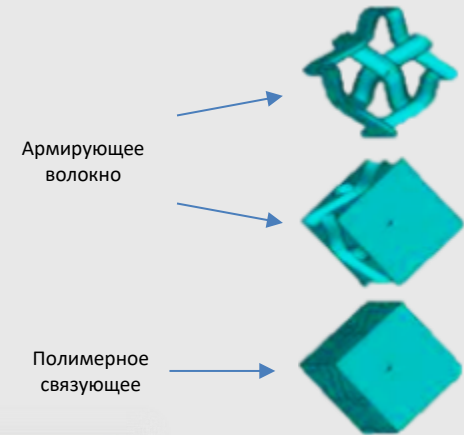
Композитный ремонт

Композитный материал - искусственно созданный неоднородный сплошной материал, состоящий из двух или более компонентов с четкой границей раздела между ними.

Результат - совмещение армирующих элементов и матрицы - образуется композиция обладающая набором свойств, которыми изолированные компоненты не обладают.

Армирующее волокно (стекло-, угле- или синтетическое) Высокий предел прочности на разрыв позволяет материалу сопротивляться кольцевым, осевым, изгибным и сжимающим нагрузкам, а также усилиям на срез.

Полимерное связующее (эпоксидное, винилэфирное, уретановое) Связывает волокна в необходимые формы и обеспечивает сцепление с поверхностью нанесения для переноса нагрузок на композитный материал.



Ремонтные конструкции из композитных материалов рассчитываются в соответствии с нагрузками, которые испытывает ремонтируемая конструкция, от принятия на себя части этих нагрузок вплоть до полного переноса и пренебрежения механическими характеристиками исходного материала.



Композитная система SafHydroWrap (SHW)

SHW - Высокопрочная композитная система, используемая для усиления и ремонта трубопроводов и компонентов инфраструктуры. В процессе усиления и ремонта трубопровода используется для остановки и герметизации внешней коррозии и восстановления структурной целостности трубопроводов.

Особенности

- Низкая стоимость
- Полиуретановая смола, активация водой
- Простая и легкая в использовании, оторвал и обернул
- Применение во влажных условиях и под водой
- Различные варианты ширины и длины
- Превосходная прочность-стойкая к разломам
- Термостойкость до 125 градусов
- Безопасное
- Рабочее время 30 мин.-, идеально подходит для долгих установок
- Высокая прочность
- Может наноситься на широкий температурный диапазон



Композитная система SafHydroWrap (SHW)

Общие характеристики

- Температурный диапазон- до 142 С
- Время работы- 30 минут с момента вскрытия пакета, в зависимости от влажности/температуры окружающей среды
- Время отверждения - 60 минут номинально, после подачи воды
- Химическая устойчивость - устойчива к ацетону, омину, толуолу, бензину, этиловому спирту и многим другим
- Адгезия - 1360 фунт/кв.дюйм (поперечный сдвиг) к истираемой углеродистой стали с использованием грунтовки Air Log VP-1
- Температура теплового искажения - > 163 С



Покрытия SafProSleeve (SPS)

SafMucketPro - это наша система из композитного материала с 100% -ным содержанием твердых веществ. В процессе усиления и ремонта трубопровода используется для инкапсулирования внутренней коррозии и действует в качестве барьера против будущих утонений стен при ремонте трубопроводов. Он также обеспечивает существенные армирующие свойства обруча и осевой прочности.

SafWiperPro

- Высокопрочное E-стекло и гибридная ткань кевлар
- Трехосная конструкция без обжатия, обработана на заводе.
- Наличие альтернативных сплавов волокон и углеродного волокна(для специальных применений)
- Композитные системы SafWiperPro гибридная ткань со 100% твердой, непроницаемой эпоксидной матрицей SafMatrixPro

В дополнение к нашей высокопроизводительной стандартной матрице линейка SafMatrixPro имеет различные составы для конкретных требований к высокой теплостойкости и химической стойкости.



Комплекты **SafMucketPro** представляют собой пакеты с конкретными размерами для труб диаметром от 6 дюймов до 108 дюймов. Каждый комплект поставляется с точным, заводским измеренным усилением волокна и количеством **SafMatrixPro** для ремонта заданного диаметра трубы. Эта заводская система предварительного измерения устраняет ошибки установки на месте и обеспечивает надлежащий уровень насыщения. В комплект также входят комплектующие для установки, такие как грунтовка, стрижка, распределитель, перчатки, защитные очки, смесительные палочки, щетки и УФ-защитная краска для конечного верхнего покрытия. Благодаря этим средствам управления и подготовкам установки **SafWiperPro** эффективны и не вызывают проблем.

Эпоксидные покрытия и адгезивы

- Работаем лично с оформителем/производителем
- Подбор материалов под конкретный проект
- Эпоксидные смолы с различными возможностями
- Специализированные составы для: высоких температур, высокой химической стойкости, подводного применения, а также которую можно применять в присутствии углеводов
- Время вулканизации наших эпоксидов может регулироваться, от нескольких часов до 5 минут в соответствии с требованием.



ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПОЗИТНОГО РЕМОНТА

- Высокая скорость ремонта и простота монтажа
- Отсутствие необходимости остановки оборудования
- Высокие эксплуатационные характеристики муфт (удельная прочность до 3,5 ГПа, высокая жесткость, твердость и усталостная прочность)
- Долговечность ремонта
- Возможность работы на сложной геометрии (тройники, отводы, зажимы) и в ограниченном пространстве
- Высочайший уровень химической устойчивости
- Полный инженерный расчет

