

КАСТА-С

Система состоит из двунаправленного стекловолокна, пропитанного уретановой смолой, грунтовки и высокомодульного эпоксидного наполнителя, и предназначена для структурного усиления и долговременного ремонта наружных повреждений согласно **ISO 24817**.

Это система, которая обеспечивает такую прочность трубопровода, которая позволяет эксплуатировать трубопровод при максимально допустимом рабочем давлении без остановки производственного процесса.

Первым компонентом и наиболее эксклюзивной особенностью системы **КАСТА-С** является двухосное стекловолокно, которое обеспечивает усиление в кольцевом и осевом направлениях и является одним из самых прочных доступных неметаллических ремонтных материалов на рынке.

Второй компонент – это пропитанная уретановая смола, которая обеспечивает равномерную нагрузку по всему периметру намотки.

Третий компонент – это двухкомпонентный триполимерный наполнитель, в состав которого входят отвердители на основе жидкой эпоксидной смолы, полимера и алифатического полиамина. Его следует использовать вместе с эпоксидной грунтовкой и муфтами **КАСТА-С** для восстановления первоначальной рабочей прочности поврежденных и корродированных трубопроводов и резервуаров под давлением.

Четвертый компонент – это грунтовка, которая создает структурированное покрытие и защитный барьер на месте дефекта.

Дополнительные компоненты, а именно грунтовка и высокомодульный эпоксидный наполнитель, могут использоваться для ремонта, который требует модификации поверхностей (например, питтинговая коррозия, зона сварного шва или вмятины).

ЭТАПЫ МОНТАЖА КОМПОЗИТНОЙ СИСТЕМЫ:

- Проверка доступности рабочей зоны, сверка и идентификация дефекта;
- Разметка участка ремонта на трубе;
- Проверка чистоты и шероховатости, предварительно подготовленной поверхности участка ремонта;
- Приготовление быстротвердеющего композитного наполнителя;
- Восстановление геометрических параметров поверхности в зоне дефекта;
- Инструментальный контроль твердости нанесенного быстротвердеющего композитного наполнителя;
- Приготовление быстротвердеющей композитной смолы;
- Намотки композитной системы;
- Нанесение быстротвердеющей композитной смолы равномерным слоем, поверх намотанной муфты;
- Инструментальный контроль твердости нанесенной быстротвердеющей смолы.
- Уборка рабочего места. Подготовка трубы к восстановлению антикоррозийной изоляции.

ООО «Компания «Актив Альянс»
ул. Андрющенко 4Д, оф.92, г. Киев
01135, Украина
+38 (044) 386 71 00
+38 (050) 399 55 00



Active Alliance
PIPELINE ENGINEERING



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон слоев	От 4 до 16 (1 слой=3.05 мм)	
Предел прочности	МПа	65±5
Максимально рабочая температура	°С	121
Волокно	Двуосное стекловолокно	
Время отверждения при 25°С	час	24
Твердость по Шору D	90	
Прочность на разрыв (по окружности)	кПа	3.10×10^5
Прочность на разрыв (направление вдоль оси)	кПа	3.10×10^5
Коэффициент температурного расширения	°С	25.6×10^{-5}
Модуль упругости (направление вдоль оси)	16.2×10^6	
Модуль упругости (по окружности)	17.8×10^6	
Расчётное напряжение (по окружности)	кПа	3.42×10^5
Расчётное напряжение (направление вдоль оси)	кПа	2.09×10^5
Усталостная прочность	>100.000 циклов с потерей стенки до 80%	

ОСОБЕННОСТИ:

- Соответствие международному стандарту ISO TS 24817;
- Применение и установка без прерывания производственного процесса;
- Способность противостоять высоким температурам;
- Имеет высокую коррозионную стойкость и длительный срок службы;
- Уретановая система со 100% твердыми частицами для максимальной химической стойкости;
- Совместимость с углеродистой и нержавеющей сталью, сплавами, стекловолокном и другими материалами;
- Устойчивый к УФ-излучению;
- Предназначен для сложной геометрии (фланцы, тройники, колена);
- Имеет высокий уровень химической устойчивости;
- Безогневой метод работ;
- Экономичнее и оперативней планового ремонта;
- Инженерный расчет в соответствии с ISO TS 24817, ASME PCC-2 ст.4.1, API 570 обеспечивает необходимую надежность ремонта в течении 20 лет;
- Формирует защитное покрытие конструкции;

Система **КАСТА-С** прошла испытания согласно стандарту ASME PCC-2:

- проверку прочности на разрыв/растяжение;
- тесты на устойчивость к химически агрессивным средам (растворы солей, кислоты, щелочи);
- циклические температурные нагрузки;
- испытания на сдвиг.

Для предоставления эффективного решения по восстановлению целостности трубопровода, необходимо заполнить опросный лист, указав всю информацию о ремонтируемом участке. По результатам опросного листа, команда высококвалифицированных инженеров предоставит Вам наиболее оптимальное технико-экономическое решение.



Нанесение грунтовки



Процес замешивания и нанесения наполнителя



ХРАНЕНИЕ: Срок годности смолы составляет 9 месяцев, а отвердителя - 24 месяца в сухом месте и в оригинальной закрытой таре при температуре от 10°С до 25°С. Любая открытая банка должна быть плотно закрыта слоем сухого азота.