

РЕМОНТ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ В ТЕЧЕНИЕ 24 ЧАСОВ



JANAF D.D. (Jadranski Naftovod d.d.) обеспечивает транспортировку и хранение сырой нефти и нефтепродуктов. Компания со штаб-квартирой в Загребе, Хорватия, управляет нефтепроводом и системой хранения как современной, эффективной и рентабельной системой. Система, управляемая JANAF D.D. признана одним из стратегических нефтепроводов ЕС и является важной частью нефтеперерабатывающих заводов шести стран Юго-Восточной и Центральной Европы. Из-за человеческих ошибок в процессе сварки возникла ситуация 100% потери стенки (утечка), которая требовала срочного ремонта. Компания СТЕ BV предложила решение в течение 24 часов.

ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ

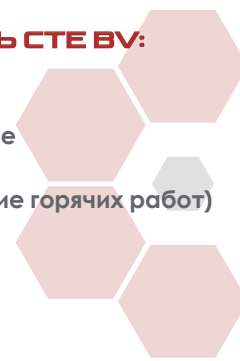
JANAF D.D. использует 28-дюймовый трубопровод из углеродистой стали. Сырая нефть транспортируется под давлением 49,4 бар. В какой-то момент внешняя коррозия вызвала дефект стенки трубопровода. Это можно было временно устранить путем установки стальной втулки длиной 1000 мм. К сожалению, сварка производилась непосредственно над пораженной зоной. Человеческая ошибка, которая в итоге привела к полной потере стенки и утечке под стальной заплатой.

Закрытие или замедление работы такого важного транспортного трубопровода приведет к потерям и негативным побочным эффектам для продуктов, таким как образование комков, которое могут привести к закупорке. И самое главное, утечка может нанести ущерб окружающей среде. Поэтому требовалось быстрое решение. Помимо быстрого ремонта, JANAF D.D. тоже искал надежное решение для продления срока службы трубопровода.



ПРИЧИНЫ ВЫБРАТЬ СТЕ BV:

- Быстрое решение
- Общие затраты
- Долгосрочное улучшение
- Хорошая репутация
- Безопасность (отсутствие горячих работ)



ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ РЕШЕНИЯ

- **DiamondWrap®**
система на основе эпоксидной смолы с углеродным волокном

РЕШЕНИЕ

Как только компания СТЕ BV была вызвана на помощь, команда в Нидерландах подготовила техническое решение в соответствии с инженерным стандартом **ISO TS 24817**. Материалы были подготовлены сразу после подтверждения заказчиком процедуры ремонта. Во второй половине дня материалы были забраны курьером и доставлены в Загреб за сутки. Давление в трубопроводе было сведено к минимуму до уровня, которое больше не вызывало утечек, чтобы можно было обернуть трубу. После пескоструйной обработки стальной втулки и трубы можно было применить инженерное ремонтное решение **DiamondWrap®** на эпоксидной основе из углеродного волокна.

Большая труба с большой площадью поражения требует большого количества слоев. Техники нанесли 6 слоев из 4 отрезков углеродной ткани шириной 500 мм, чтобы создать 12-слойный ремонт, покрывающий стальной рукав и трубопровод длиной 180 см (70 дюймов). Ремонт выполняли четыре техника из JANAF D.D., три специалиста по пескоструйной обработке из Kontus DOO и один супервайзер из компании AlpAccess, местного представительства СТЕ BV. До полуночи ремонт был выполнен. Труба снова заработала. Ремонт обошелся JANAF D.D. в минимальную сумму по сравнению с миллионами долларов - потерями, которые могут возникнуть в результате незапланированной остановки или загрязнения окружающей среды, вызванного утечкой. Кроме того, благодаря ремонту повысилась безопасность инфраструктуры, поскольку срок службы композитной ремонтной арматуры составляет 20 лет.

Благодаря этому успеху проект привел к дальнейшим запросам на другие проекты.

ХОТИТЕ УЗНАТЬ БОЛЬШЕ О НАШИХ РЕШЕНИЯХ? ПОЖАЛУЙСТА, СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ.

+31 (0) 6 2347 6562 • contact@ctebv.eu • carbontech-composites.eu
Industrieweg 21c, 4214 KZ Vuren, The Netherlands