

# УСТРАНЕНИЕ УТЕЧКИ И АРМИРОВАНИЕ ТРУБОПРОВОДА В КОЛЬЦЕВОМ ШВЕ



СТЕ BV ежедневно работает в тесном сотрудничестве с местными трубопроводными подрядчиками, расположенными в разных странах. Эти компании занимаются ежедневным техническим обслуживанием магистральных трубопроводов природного газа и сырой нефти в разных странах Европы. В данном случае местный подрядчик в одной из стран Восточной Европы привлек компанию СТЕ BV в связи с протечкой нефтепровода на объекте нефтебазы, который требовал срочного ремонта. Ремонт был совмещен с дальнейшим армированием участка трубопровода для продления срока службы трубопровода.

### ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Повреждение нефтепровода находилось на территории резервуарного парка. Трубопровод из углеродной стали имеет диаметр DN700 мм и работает при рабочем давлении 16 бар. Утечка была обнаружена в положении "6 часов", на сварном соединении на отводе с уменьшением диаметра с 700 мм до 500 мм. Утечка была вызвана неправильно выполненным сварным швом.

Местный подрядчик имеет большой опыт по выполнению ремонта композитными материалами. Компания была проинформирована оператором трубопровода об утечке. Оператор попросил провести быстрый ремонт, который будет не только краткосрочным решением по устранению утечки, но и ремонтом армирования трубопровода, который может продлить срок службы трубопровода.

#### ПРИЧИНЫ ВЫБРАТЬ CTE BV:

- Быстрая доставка
- Поддержка на месте выполнения работ
- Опыт
- Репутация поставщика
- •Долгосрочный эффект ремонта



## ИСПОЛЬЗЧЕМЫЕ РЕШЕНИЯ

• Композитная система RevoWrap110

## РЕШЕНИЕ

После обращения в СТЕ ВV команда инженеров разработала эффективное решение и предложила его подрядчику. Поскольку композитные ремонтные материалы не могут быть установлены непосредственно на протекающую трубу, потребовались дополнительные решения. Утечки должны быть механически остановлены с помощью специальной муфты или уплотнительных лент (в зависимости от ситуации; обе доступны от СТЕ ВV). В этом случае для остановки утечки использовался стальной муфты **Carbon Clamp**. После тщательной проверки того, что утечка была полностью остановлена, трубопровод был подготовлен к дальнейшей обработке путем пескоструйной очистки поверхности. После этого был проведен дальнейший ремонт, который состоял из четырех слоев углеволоконного материала, нанесенных на длину 600 мм - с центром в месте утечки. Эпоксидная шпаклевка использовалась для того, чтобы сгладить края стальной муфты. Благодаря быстрому реагированию местной компании, ответственной за техническое обслуживание резервуарного парка, и поэтапному ремонту в соответствии с **ISO 24817** утечка была остановлена, а срок службы трубопровода DN700 мм увеличен на 20 лет. Материалы для ремонта были доставлены в течение 48 часов с момента заказа, а инженер/супервайзер из СТЕ ВV присутствовал на месте ремонта для наблюдения за ремонтом и проверки качества процесса.

Такое решение обеспечило долговечный ремонт и высокую рентабельность инвестиций.

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