

РЕМОНТ ТРУБОПРОВОДУ З ВУГЛЕЦЕВОЇ СТАЛІ НА ВИСОТІ 11 МЕТРІВ НАД ЗЕМЛЕЮ



Група ORLEN є провідним нафтохімічним оператором у Центральній та Східній Європі з нафтопереробними та нафтохімічними заводами в Польщі, Литві та Чехії. Нафтопереробний завод Unipetrol у Литвинові, Чеська Республіка, є частиною польської групи PKN Orlen з 2005 року. Нафтопереробний завод Unipetrol є важливою частиною чеської промисловості. Це єдиний переробник сирої нафти в Чехії, один з найважливіших виробників пластмас і власник найбільшої мережі автозаправних станцій Benzina. У зв'язку з деградацією кільцевих швів важливі частини трубопроводу потребували швидкого ремонту. Компанія STE BV запропонувала надійне, недороге та довговічне рішення зі швидким часом доставки.

ОПИС ПРОБЛЕМИ

Під час регулярних перевірок якості, техніки компанії Unipetrol виявили деградацію кільцевого зварного шва на 250-мм трійниковому з'єднанні. Ця частина має вирішальне значення для процесу з робочою температурою 120 градусів за Цельсієм і тиском 3 бари. Зупинити установку не було можливості, і, що ще складніше, ця конкретна частина труби розташована на висоті 11 метрів над рівнем землі. Через таку висоту була дуже обмежена можливість доставити велике обладнання до робочого місця, і щоб піднятися туди, були потрібні будівельні ліси, щоб мати можливість безпечно відремонтувати трубопровід. Потрібне було швидке рішення з правильним підходом до цієї ситуації.



ПРИЧИНИ ВИБРАТИ STE BV:

- Загальні витрати
- Довгострокове покращення
- Безпека
- Швидке рішення



ЗАСТОСОВАНІ РІШЕННЯ

- **DiamondWrap®**
система на основі епоксидної смоли з вуглецевого волокна

РІШЕННЯ

Відповідь на запит нафтопереробного заводу знайшли у компанії STE BV. Вони змогли організувати швидку доставку матеріалів і запропонували надійне, довгострокове рішення, продовживши термін служби трійника на 10 років. Інженерне рішення складалося з чотирьох шарів системи **DiamondWrap®** на основі вуглецевого волокна. Цю обмотку виконував місцевий підрядник у Чеській Республіці. Через висоту робочої зони піскоструминна обробка не була можлива. Тому навчений фахівець підготував поверхню за допомогою Monti Bristle Blaster. Після цього команді знадобилося 2 години, щоб обернути трубопровід. Фахівці були одягнені в спеціальні засоби індивідуального захисту, щоб забезпечити їх безпеку під час процесу ремонту.

Результатом стало рішення з дуже низькою вартістю порівняно з альтернативою «вирізати та замінити». Монтаж пройшов швидко, а надійність вуглеволоконної системи покращує трубопровід в цілому. У той же день 12 різних ділянок труби були відремонтовані бригадою з 4 осіб на Unipetrol.

Виявилось, що сертифіковані фахівці, які виконують роботи з технічного обслуговування і ремонт композитними матеріалами, є економічно ефективним способом продовжити термін служби та загальну якість трубопроводу.

БАЖАЄТЕ БІЛЬШЕ ДІЗНАТИСЯ ПРО НАШІ РІШЕННЯ? БУДЬ ЛАСКА, ЗВЕРТАЙТЕСЯ ДО НАС.

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