

TECHNOLOGIA NAPRAWY OPRACOWANA PRZEZ MIĘDZYNARODOWY ZESPÓŁ INŻYNIERÓW

WYDAJNOŚĆ

GC Wrap to najwyższej jakości systemy z włókna szklanego oraz włókna węglowego stosowane do odnawiania i przywracania pierwotnej wytrzymałości roboczej uszkodzonym lub skorodowanym rurociągom przesyłowym oraz zbiornikom ciśnieniowym. Dzięki pełnej zgodności ze standardami technicznymi ASME PCC-2 oraz ISO TS 24817 możliwe jest przedłużanie okresu eksploatacji nawet do 50 lat.

ZABEZPIECZANIE RUR

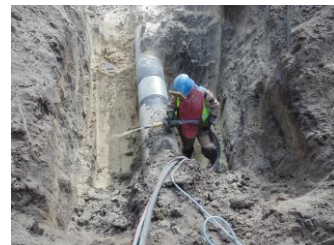
GC Wrap można stosować na trójnikach, kolankach oraz oczywiście prostych odcinkach rurociągów wszystkich średnic, w przestrzeniach otwartych i zamkniętych, na nieregularnych powierzchniach, wszędzie tam gdzie wymagane jest wzmocnienie strukturalne materiału zbiornika ciśnieniowego lub naprawa wycieku. Właściwości adhezyjne materiałów kompozytowych oraz zastosowanie primera epoksydowego umożliwiają jego stosowanie z większością podłoży.

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

GC Wrap to technologia zgodna ze standardem technicznym ISO TS 24817, normami ASME B31, 8, 4, G i PCC-2 art. 4.1, 4.2. i API 570. Patrz: API 570, rozdział 8.1.4 – Naprawa bez spawania (w trakcie eksploatacji). Technologia napraw materiałami kompozytowymi posiada aprobatę UDT.

PROBLEM

Jednym z bardziej popularnych zastosowań dla materiałów kompozytowych jest naprawa uszkodzeń mechanicznych oraz zniekształceń, wykrytych w procesie inspekcji rurociągu. Wady takie mogą być spowodowane błędami przy produkcji rur, działaniem czynników zewnętrznych – np. uderzeniem w rurociąg łyżką koparki, lub też nieprawidłowo przeprowadzonym procesem spawania poszczególnych sekcji rurociągu. Materiały kompozytowe w każdym z takich przypadków zapewniają szybki i bezpieczny remont, który pozwala wydłużyć czas eksploatacji rurociągu do 20 lat (norma EN ISO 24817) oraz przywrócić oryginalne ciśnienie robocze w danym rurociągu..



ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIE

W omawianym przypadku na gazociągu wysokiego ciśnienia o średnicy DN 500 mm biegnącego w województwie Kujawsko-Pomorskim, należało dokonać remontu dwóch defektów znajdujących się na powierzchni zewnętrznej rury. Inżynierowie Gascontrol Polska sp. z o.o. na podstawie formularza zapytania przesłanego przez klienta dokonali obliczeń, na podstawie których ustalona została długość mufy naprawczej oraz ilość warstw materiału dla każdego z tych uszkodzeń. Po wykonaniu piaskowania powierzchni przystąpiono do nakładania materiału.



REZULTAT

Zespół złożony z trzech przeszkolonych uprzednio specjalistów, wykonał obie naprawy w ciągu zaledwie 6 godzin (czas uwzględnia piaskowanie powierzchni). Dzięki sprawnie wykonanym pracom ciśnienie robocze w rurociągu zostało przywrócone już następnego dnia. Dokumentacja powykonawcza została przekazana klientowi. Remont został wykonany bez konieczności zatrzymywania przesyłu gazu oraz wykonywania prac kwalifikowanych jako gazoniebezpieczne.