

System wzmacniania i naprawy Clock Spring

Rękaw naprawczy firmy Clock Spring został opracowany na drodze programu badawczo-rozwojowego prowadzonego w Stanach Zjednoczonych w latach 1987-1999. Program ten przyczynił się do ugruntowania pozycji firmy Clock Spring na rynkach międzynarodowych oraz do opracowania unikatowych rozwiązań naprawczych, zapewniających przywrócenie pełnej integralności i wytrzymałości rurociągów.

BUDOWA

Rękaw naprawczy firmy Clock Spring jest systemem składającym się z trzech elementów: **jednokierunkowego zwoju ze szkła kompozytowego typu „e”, materiału wypełniającego i kleju na bazie metakrylanu metylu o wysokiej wytrzymałości na ścinanie.** Łącznie, te trzy elementy tworzą najbardziej zaufany system naprawczy w branży. System wykorzystuje się do wzmocnienia strukturalnego rurociągu i trwałej naprawy nieprawidłowości zewnętrznych. Badania produktu zostały wykonane przez Gas Research Institute /Instytut Badawczy Gazu/ (GRI). Rękaw naprawczy firmy Clock Spring jest zgodny z normami ASME PCC-2 i ISO 24817.

ZASTOSOWANIE

Mufa firmy Clock Spring nakładana jest z zastosowaniem ośmiu (8) warstw, niezależnie od specyfikacji wad i specyfikacji rury. Firma Clock Spring wykonuje naprawy ścianek rurociągów, aż do 80% ubytku. Miejsce naprawy zabezpieczone tuleją wykazuje wyższe właściwości wytrzymałościowe od pozostałej części rurociągu.

CECHY I ZALETY

- 50-letni akceptowany przez DOT /Departament Transportu USA/ system naprawczy dla rurociągów przesyłowych wysokiego ciśnienia.
- Zgodność z ASME PCC-2 oraz ISO 24817.
- Przywrócenie pełnej wytrzymałości rurociągu przy utracie ścianki do 80% a także różnych uszkodzeniach mechanicznych i wadach walcowniczych.
- Dostępność w zestawach o średnicy od 4 do 56 cali, każdy zestaw zawiera tuleję, wypełniacz, klej oraz potrzebne narzędzia.
- Możliwość stosowania na łukach i spoinach obwodowych.
- Eliminacja potrzeby redukcji ciśnienia lub wyłączenia rurociągu podczas instalacji.
- Stosowany we wszystkich środowiskach, w ponad 75 krajach.
- Klej morski pozwala na stosowanie do podwodnych napraw.
- Dostępność systemu wysokotemperaturowego.
- Szybka i efektywna naprawa wykonana przez certyfikowanych instalatorów.
- Prosty system pasków znakujących sprawia, że naprawy są widoczne dla liniowych narzędzi inspekcyjnych.



DANE REKAWA

ZASTOSOWANIE	Wzmacnianie rurociągów, przywrócenie pełnej wytrzymałości i integralności rurociągów przesyłowych	
STANDARDOWA KONFIGURACJA	Ciągły zwój ze wstępnie naprężonego włókna szklanego typu e-glass do wzmocnienia	
NOMINALNA GRUBOŚĆ	Każda warstwa Kompletny system ośmiu warstw	1.6mm 13 mm
MATERIAŁ	Włókno szklane i poliester (standard) / żywica winyloestrowa (wysoka temperatura)	
SZEROKOŚĆ	305 mm (12 cali) 1'	

DANE KLEJU

WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCINANIE ZAKŁADKI	➤ 8 MPa
OKRES TRWAŁOŚCI	12 miesięcy od daty produkcji

DANE WYPEŁNIACZA

WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE	➤ 86 MPa
OKRES TRWAŁOŚCI	12 miesięcy od daty produkcji

DANE AKTYWATORA

OKRES TRWAŁOŚCI	12 Miesięcy od daty produkcji [Chłodzenie w temperaturze 3 °C - 11 °C wydłuży okres trwałości materiału o dodatkowe trzy (3) miesiące]
------------------------	---

