



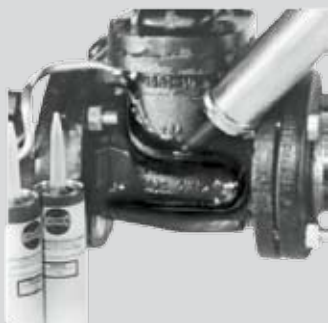
Cement termoprzewodzący



Aplikacja z wykorzystaniem kanału TFK



Aplikacja bez elementów dodatkowych



Zastosowanie . . .

Ogrzewanie z użyciem termostatera (cement termo-przewodzący) okazuje się niezbędne wówczas, gdy kosztowne ogrzewanie dwupłaszczowe lub niewydajne wielokrotne ogrzewanie parowe nie wchodzi w grę. Nadrzędnym celem ogrzewania z użyciem cementu, w połączeniu z izolacją cieplną, jest uzyskanie w porównaniu do konwencjonalnego zewnętrznego ogrzewania parowego, ekonomicznego rozwiązania pod względem instalacji, napraw i utrzymania. Stosując jedną klejoną na cement rurkę towarzyszącą można również utrzymać wymaganą temperaturę wszędzie tam, gdzie zastosowano wiele rurek towarzyszących tej samej średnicy. Cement termoprzewodzący firmy Thermon wypełnia lukę pomiędzy rurką towarzyszącą a rurociągiem i zapewnia równomierne przekazywanie ciepła. Przewodność ciepła przy jego przekazywaniu jest o wiele wydajniejsza od konwekcji czy promieniowania.

Zalety . . .

Oszczędność - Około siedem razy tańsze od ogrzewania dwupłaszczowego. Jedna rurka towarzysząca z termostaterem wymaga 50% kosztów związanych z położeniem trzech konwencjonalnych rurek towarzyszących.

Bardzo dobra przewodność cieplna - Przewodność ciepła jest zbliżona jak przy systemach ogrzewania dwupłaszczowego.

Cement termoprzewodzący powoduje równomierny rozkład przewodnictwa cieplnego.

Długa żywotność - Doświadczenie i tysiące przypadków zastosowania dowodzą, że cement termoprzewodzący firmy Thermon przedłuża żywotność elementów.

Większy zakres temperatur - Systemy ogrzewania z użyciem cementu stosowane są zarówno w temperaturach poniżej zera jak i przy ogrzewaniu dla temperatur do 675°C.

Brak zanieczyszczenia produktu - Zaletą systemu z cementem termoprzewodzącym jest optymalna separacja gorącego i zimnego medium od produktu. Przez to nie istnieje możliwość wzajemnego zanieczyszczenia (czynnik grzejący / medium).

Wyjątkowa wytrzymałość mechaniczna - Rysy jak i rozwarstwienia czy też pęknięcia pod wpływem trudnych warunków pracy praktycznie nie występują.

Bezpośrednie użycie - Przez zastosowanie niniejszych produktów standardowych nie są wymagane dodatkowe narzędzia transportowe i instalacyjne jak i specjalne przygotowania.

Zdolność dopasowywania się - Cement termoprzewodzący firmy Thermon może być stosowany w połączeniu z konwencjonalnym jak i z elektrycznym ogrzewaniem towarzyszącym. Stosowany może być na nowe lub istniejące systemy.

Łatwa konserwacja elementów - Przez zastosowanie szybkich złączy na rurkach towarzyszących w miejscach połączeń elementów, można je z powodów serwisowych łatwo wymienić bez niszczenia warstwy cementu termoprzewodzącego.

Projektowanie . . .

Przy projektowaniu systemów ogrzewania rurociągów parą wodną, pod uwagę należy brać sześć ważnych czynników. Trzy czynniki są stałe i nie mogą ulegać zmianie. Trzy czynniki są zmiennymi i te muszą zostać określone by można było zaprojektować ogrzewanie.

STAŁE

- średnica rurociągu
- wymagana temp. rurociągu
- min. temp. otoczenia

ZMIENNE

- średnica i liczba rurek towarzyszących
- temp. wejściowa pary
- izolacja, typ, grubość

Cement termoprzewodzący firmy Thermon polepsza w znaczącym stopniu efektywność ogrzewania. Ma on wpływ na następujące czynniki:

- mniejsza liczba lub mniejsze średnice rurek towarzyszących
- niższa temperatura wejściowa pary wodnej
- cieńsza izolacja

Inżynierowie firmy AMATECH-AMABUD Elektrotechnika Sp. z o.o. / Thermon wykonują optymalne projekty systemów grzewczych pod specyfikację klienta.



Cement termoprzewodzący

Zestawienie produktów



Produkt	Standard T-3	T-63	T-80	T-85	SnapTrace™	NH Nonhardening	T-802	EFS™-1
Podstawowe zastosowanie	Zwiększa wydajność połączenia termicznego pomiędzy elementem grzejnym i ogrzewanym wszędzie tam, gdzie występuje wysokie temp. utrzymania lub ekspozycji. Stosowany jest również z kanałem ChanalTrace firmy Thermon z galwanizowanej stali (kanał TRK).		Opowiedni do stosowania w obszarach o dużej wilgotności i/lub w korozyjnych środowiskach z niską do średniej temperaturą ekspozycji. Produkty są szczególnie zalecane przy zasuwach lub podobnym osprzęcie.		Do szybkiej i zwartej instalacji z wykorzystaniem kanału TRK na prostych odcinkach rurociągu.	Do stosowania w miejscach gdzie przewidywany jest okresowy demontaż lub przy płaskich elementach grzejnych	Nie wymaga temperatury przy pielęgnacji po nałożeniu. Odpowiedni do stosowania w obszarach o dużej wilgotności i/lub w korozyjnych środowiskach.	Prefabrykowane elastyczne warstwy cementu termoprzewodzącego do stosowania pod płaskie elementy grzejne i zbiorniki procesowe
Maksymalna temperatura ekspozycji	371°C	677°C	163°C	190°C	208°C	190°C	135°C	208°C
Minimalna temperatura ekspozycji	-196°C	-196°C	-196°C	-196°C	-73°C	-196°C	-196°C	-73°C
Minimalna temperatura instalacji	0°C	0°C	Otoczenie: -18°C Produkt: -12°C	Otoczenie: 0°C Produkt: 21°C	-12°C	Otoczenie: 0°C Produkt: 93°C	0°C	-12°C
Współczynnik przewodzenia ciepła, U	Element grzejny do ścianki rury 114-227 W/m ² °C	Element grzejny do ścianki rury 114-227 W/m ² °C	Element grzejny do ścianki rury 114-227 W/m ² °C	Element grzejny do ścianki rury 114-227 W/m ² °C	Element grzejny do ścianki rury 114-227 W/m ² °C	Element grzejny do ścianki zbiornika 114-227 W/m ² °C	Element grzejny do ścianki rury 114-227 W/m ² °C	Element grzejny do ścianki zbiornika 114-227 W/m ² °C
Przyczepność	1034 kPa	1034 kPa	6895-12411 kPa	6895-12411 kPa	689-1034 kPa	---	6895 kPa	689-1034 kPa
Pielęgnacja przed użyciem systemu	Nie wymaga specjalnej pielęgnacji jeśli stosowany jest z kanałem TRK, w przeciwnym razie pielęgnacja w temp. 71 do 100°C przez 4-12 godz.	Nie wymaga specjalnej pielęgnacji jeśli stosowany jest z kanałem TRK, w przeciwnym razie pielęgnacja w temp. 100 do 163°C przez 4-12 godz.	Nie wymaga specjalnej pielęgnacji. T80 i T-85 pielęgnacja w temp. 100 do 163°C przez 4-12 godz.	Nie wymaga specjalnej pielęgnacji.	Nie wymaga specjalnej pielęgnacji	Nie wymaga specjalnej pielęgnacji	Nie wymaga specjalnej pielęgnacji	Nie wymaga specjalnej pielęgnacji