

THERMO-WRAP™ INSPECTABLE

SISTEM COMPOZIT DE REPARARE CU POSIBILITATE DE INSPECTARE PENTRU CONDUCTELE CU AGENȚI LA TEMPERATURI RIDICATE ȘI CONDUCTELE TEHNOLOGICE

Descrierea	Thermo-Wrap™ Inspectable este un sistem de reparare compozit creat pentru a veni în întâmpinarea nevoilor clienților noștri care utilizează o structură din fibră de sticlă cu un grad mare de rigiditate, din țesatura cu două sensuri, precum și tehnologia proprie a companiei NRI – sistemul Thermo-Poxy™ Inspectable. Proprietarii și operatorii au posibilitatea de monitorizare a integrității sistemului de reparare Thermo-Wrap Inspectable, pe toată durata de utilizare a produsului, cu ajutorul metodelor radiografice standard. Thermo-Wrap se utilizează la repararea conductelor corodate sau avariate, expuse la contactul cu substanțe chimice agresive și la temperaturi ridicate.
Utilizările tipice	<ul style="list-style-type: none"> • Conductele de facă, de golire rapidă, de aburi și conductele tehnice pentru chimicale • Suduri circulare, coturi, teuri • Medii cu temperaturi ridicate
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilitatea de inspectare prin radiografie • Rezistența la temperaturi ridicate atunci când este folosit împreună cu rășini epoxidice cu acționare la temperatura camerei • Fără ecranare • Funcție de control al polimerului patentată • Sistemul este conform cu normele ASME PCC-2, ASME B31, ISO TS24817, DOT, API și CSA Z662 pentru ranforsările nemetalece.
Gradul de acoperire	Produsul se comercializează ținând cont de cantitatea necesară pentru acoperirea unui picior pătrat.
Grosimea	În baza calculațiilor tehnice NRI
Amestecul și proporțiile	Amestecați mecanic Componentul A, adăugați Componentul B și amestecați mecanic. Nu faceți amestecuri parțiale. Raportul de volum dintre rășină și întăritor este de 5:1.
Timp de lucru	75 de minute la 75°F (24°C), mai scurtă în cazul temperaturilor ridicate
Limitări	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura la aplicare min. 50°F (10°C) și max. 280°F (138°C) • Umiditatea relativă 85% sau mai puțin • Temperatura suprafeței conductei trebuie să fie de peste 5°F (15°C) față de punctul de rouă.
Produse similare	<p>Produsele de mai jos intră în componența sistemului Thermo-Wrap:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masă de etanșare: Thermo-Fill™ HT • Suport / masă de absorbție: Thermo-Poxy™ Inspectable • Protecția împotriva radiațiilor UV (dacă este necesară): Syntho-Coat™ sau Syntho-Glass@UV • Folie de comprimare

Caracteristicile laminatelor compozite	Caracteristica	Circumferențial	Axial
	Modulul de elasticitate la întindere	4,29 Msi (29,6 GPa)	2,29 Msi (15,8 GPa)
Coeficientul de dilatare termică	5,72 ppm/°F (10,3 ppm/°C)	8,41 ppm/°F (15,14 ppm/°C)	
Caracteristica	Valoarea tipică de testare		
Grosimea laminatului	0,027" (0,69mm)		
Coeficientul Poisson	0,132		
Temperatura de tranziție vitroasă	367°F (186°C)		
Modulul de elasticitate transversală a polimerului	177 ksi (1,22 GPa)		
Duritate Shore D	87		
Viteza de eliberare a energiei	2 in.lb/in ² (350J/m ²)		



THERMO-WRAP™ INSPECTABLE

SISTEM COMPOZIT DE REPARARE CU POSIBILITATE DE INSPECTARE PENTRU CONDUCTELE CU AGENȚI LA TEMPERATURI RIDICATE ȘI CONDUCTELE TEHNOLOGICE

Destinație	Sistemul de reparare compozit Thermo-Wrap™ Inspectable este proiectat conform normelor ASME PCC-2, ASME PCC-2, ASME B31, ISO TS24817, DOT, API și CSA Z662 pentru ranforsări nemetalice. În cazul unei utilizări specifice trebuie să contactați secția de inginerie NRI.		
Pregătirea suprafeței	Pregătirea și profilarea suprafeței trebuie să fie efectuate pentru a asigura un contact stabil și direct între sistemul FRP și conductă – suprafața trebuie să fie netedă și curată. Procesul de pregătire a suprafeței poate fi conform SSPC-SP1 „Curățarea cu ajutorul diluanților” și SSPC-SP11 „Curățarea mecanică” respectând un rost de min. 1-3 mil (25-76 microni) de rugozitate a suprafeței. Sistemele NRI funcționează prin lipire, ceea ce necesită o forță sporită de aderență între conducta curățată și compozit pentru obținerea unei eficiențe maxime.		
Instalarea	Aplicarea sistemului Thermo-Wrap Inspectable va fi realizată numai de către un specialist calificat NRI. Pregătirea suprafeței, amestecarea rășinii epoxidice, îmbibarea materialului și aplicarea sistemului trebuie executată în conformitate cu cea mai recentă revizie a ghidului de aplicare a produsului elaborat de compania NRI. Controlul calității în timpul și după aplicarea sistemului se face conform procedurii NRI de validare a aplicării – Documentația controlului calitativ, cea mai recentă revizie.		
Perioada de acțiune	Temperatura	Timpul de prelucrare	Timpul de legare
	50°F (10°C)	3,75 ore	24 ore
	60°F (16°C)	2,5 ore	12 ore
	75°F (24°C)	1,25 ore	6 ore
	90°F (32°C)	35 min	3 ore
	150°F (66°C)	10 min	1 ore
	200°F (93°C)	5 min	30 min
	280°F (138°C)	30 s	1 min
	Pentru a vă asigura de legarea finală, trebuie să măsurați duritatea Shore D înainte de a începe exploatarea conductei.		
Igiena și siguranța	Informațiile despre manipularea în condiții de siguranță, depozitarea și aruncarea deșeurilor produselor chimice sunt disponibile în fișele de caracteristici ale substanțelor periculoase (informațiile despre proprietățile fizico-chimice, ecologice, toxicologice și alte informații legate de siguranță).		
Perioada de valabilitate	Rășină epoxidică: 12 luni Material: 12 luni		
Condiții de depozitare	Rășină epoxidică: păstrați în ambalajele originale, sigilate, în încăperi cu temperaturi până la 95°F (35°C). Material: păstrați în ambalaje originale la temperaturi sub 100°F (38°C) într-un loc ferit de umezeală și orice impurități		
Ambalare	Thermo-Wrap Inspectable este livrat sub forma de kituri, care includ: <ul style="list-style-type: none"> Fibră uscată Thermo-Wrap cu lățimi între 3"(8cm) și 12" (30cm) Thermo-Poxy este livrat în diferite cantități (de la pintă la galon) pentru acoperirea următoarelor suprafețe: 20ft2 (1.8m2), 40ft2 (3.7m2), 80ft2 (7.4m2), 160ft2 (14.8m2) Dimensiunile ambalajului standard: cutii cu dimensiunile 17" x 15" x 14" (43cm x 38cm x 36cm). 		
Garanția	©Neptune Research Inc. (NRI) NRI® este marcă comercială înregistrată; Thermo-Wrap™, Thermo-Wrap™, Thermo-Wrap™ Inspectable, Thermo-Fill™ HT, Thermo-Poxy™ și Syntho-Coat™ sunt mărci comerciale NRI. Compania NRI îmbunătățește continuu toate produsele sale, respectând totodată conformitatea cu specificația acestora. Din acest motiv, dorind să obțineți cele mai actuale informații despre produse, trebuie să contactați distribuitorul local al NRI sau filiala companiei. NRI garantează calitatea acestui produs, dacă acesta este utilizat conform recomandărilor. Suprafața de protecție trebuie aplicată în conformitate cu normele companiei. Utilizatorul decide singur despre utilitatea produsului și suportă toate riscurile legate de aceasta. Responsabilitatea Vânzătorului se limitează numai la schimbarea produsului defect.		

THERMO-WRAP™ INSPECTABLE
 SISTEM COMPOZIT DE REPARARE CU POSIBILITATE DE INSPECTARE
 PENTRU CONDUCTELE CU AGENȚI LA TEMPERATURI RIDICATE ȘI CONDUCTELE TEHNOLOGICE