

TITAN[®] 24

STRUKTURALNY SYSTEM NAPRAWCZY Z WŁÓKNA WĘGLOWEGO

Typowe zastosowania	Strukturalne wzmocnienie konstrukcji betonowych lub murowanych: <ul style="list-style-type: none"> • Wzrost warunków obciążeniowych ze względu na zmianę kodu lub błąd projektowy • Stworzenie obudowy bezpieczeństwa i wzmocnienie wytrzymałości na ścinanie • Modernizacja konstrukcji pod kątem zabezpieczenia sejsmicznego • Uszkodzenia konstrukcyjne
Zalety	<ul style="list-style-type: none"> • System spełnia wszystkie wymagania dotyczące specyfikacji materiałów według ACI 440.8-13 • Produkt zgodny z ICC-ES ESR • Całkowicie wolny od rozpuszczalników • Nie emituje LZO • Długi czas działania nawet w warunkach dużych temperatur • Trwały, bardzo odporny na agresywne środowiska • Możliwy do zastosowania przy wilgotności do 90% • Wysoka wytrzymałość i lekka budowa
Pokrycie	Obszar o powierzchni 300 stóp kwadratowych wymaga: (2) galony Titan-Primer Epoxy, (5) galonów Titan-Saturant, (1) rolka 12" x 300' (0,3 m x 91 m)
Grubość	Zgodnie z informacjami podanymi na kartach katalogowych poszczególnych produktów i na podstawie wyliczeń technicznych NRI
Mieszanie i proporcje	Zgodnie z informacjami podanymi na kartach katalogowych poszczególnych produktów
Czas utwardzania	75 minut @ 75°F (24°C), krótszy w wyższych temperaturach
Ograniczenia	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura przy nakładaniu musi się mieścić między min. 50°F (10°C) i maks. 280°F (138°C) • Wilgotność względna musi wynosić 85% lub mniej • Temp. powierzchni rury musi wynosić 5°F (15°C) powyżej punktu rosy

Właściwości Właściwości laminatów kompozytowych brutto wg ASTM D-3039

Właściwość	Wartość średnia	Wartość projektowa
Wytrzymałość na rozciąganie	80,030psi	53,620 psi
**Wydłużenie przy zerwaniu	2,1%	1,3%
Moduł sprężystości przy rozciąganiu	4.25 x 106 psi (29.30 GPa)	4.25 x 106 psi (29.30 GPa)
Grubość laminatu	0,038 in. (1.0mm)	0,034 in. (0.9mm)

Próbki były klimatyzowane i poddane testom w laboratoryjnych warunkach otoczenia w temp. 73°F (23°C) przy 60% wilgotności względnej.

Titan-Primer i Titan-Saturant Epoxy: Właściwości materiałowe

Właściwość	Typowa wartość testowa
Wytrzymałość na rozciąganie	9,500 psi (65,5 MPa)
Moduł sprężystości przy	380 ksi (2,620 MPa)
Wydłużenie przy zerwaniu	4%
Wytrzymałość na zginanie	14,530 psi (100,2 MPa)
Moduł sprężystości przy	865 ksi (5,964 MPa)
Temp. zeszklenia (Tg)	185°F (85°C)

Projekt	Titan-24 to system naprawczy zgodny z ICC-ES, AC-125, ACI 400.8-13. W przypadku danego zastosowania należy skontaktować się z działem inżynierskim NRI.		
Przygotowanie powierzchni	Przygotowanie powierzchni powinno zostać przeprowadzone zgodnie z metodami ACI 562546R, ICRI nr 310.1R-2008 i ACI 562-13 dotyczącymi przygotowania i naprawy powierzchni betonowych.		
Instalacja	Instalację systemu Titan-24 może wykonywać tylko wykwalifikowany specjalista NRI. Przygotowanie powierzchni, mieszanie żywicy epoksydowej, nasączenie materiału i instalacja systemu muszą być zgodne z aktualną wersją instrukcji instalacji produktu Titan. Kontrola jakości podczas i po instalacji systemu musi zostać przeprowadzona według walidacyjnej procedury instalacyjnej NRI - Dokumentacja kontroli jakości w najbardziej aktualnej wersji.		
Plan utwardzania	Temperatura	Czas obróbki	Czas wiązania
	50°F (10°C)	225 min	24 godz.
	60°F (16°C)	150 min	12 godz.
	75°F (24°C)	75 min	6 godz.
	90°F (32°C)	35 min.	3 godz.
	W celu potwierdzenia osiągnięcia pełnego wiązania należy zmierzyć twardość Shore'a D.		
Sprzątnięcie i bezpieczeństwo	Odpowiednie informacje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się, składowania i usuwania produktów chemicznych można znaleźć w aktualnych kartach charakterystyki substancji niebezpiecznej (m.in. informacje fizyczno-chemiczne, ekologiczne, toksykologiczne i inne związane z bezpieczeństwem).		
Okres ważności	Żywica epoksydowa: 12 miesięcy Materiał: 12 miesięcy		
Warunki przechowywania	Przechowywać w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym w temperaturze poniżej 95°F (35°C) Żywica epoksydowa: przechowywać w oryginalnych, zamkniętych pojemnikach Materiał: przechowywać w oryginalnych opakowaniach z dala od wilgoci i wszelkich zanieczyszczeń		
Opakowanie	Titan-Saturant: 1 galon (3,8L) i 5 galonów (19L) Materiał Titan-24: Rolki 12" x 300' (0,3m x 91m) Standardowo jest wysyłany w skrzyniach 12" x 12" x 18" (305mm x 330mm x 1626mm)		
Gwarancja	©Neptune Research Inc. (NRI) NRI®, Titan®-24 i Titan®-Saturant Epoxy są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy NRI. Firma NRI prowadzi ciągle proces udoskonalania wszystkich swoich produktów przy jednoczesnym zachowaniu ścisłej zgodności z ich specyfikacją. W związku z tym chcąc uzyskać najbardziej aktualne informacje o produktach należy się skontaktować z lokalnym dystrybutorem firmy NRI lub jej oddziałem. NRI gwarantuje jakość niniejszego produktu, gdy jest on stosowany zgodnie z zaleceniami. Titan-24 NIE jest homologowanym systemem powlekającym. Niestosowanie się do standardowych procedur nakładania powłoki może prowadzić do uszkodzenia wskutek korozji atmosferycznej. Powłokę ochronną nakładać zgodnie z normami firmowymi. Użytkownik sam określa przydatność produktu do użycia i ponosi wszelkie związane z tym ryzyko. Odpowiedzialność Sprzedającego ogranicza się do wymiany produktu.		