

SiloWrap™

Kompozitní systém pro opravy betonových a ocelových sil

Tkaniny z uhlíkového vlákna SiloWrap™ jsou vysokopevnostní tkaniny z uhlíkových vláken, které se používají ke zpevnění betonových a ocelových konstrukcí, jsou součástí opravného systému SiloWrap™. Tkaniny se používají ve spojení se sytícími polymery SiloWrap™.

Systém se používá zejména pro opravy a prodloužení životnosti betonových a ocelových sil. Je odolný proti oděru odolává různým náročným prostředím, oprava nevyžaduje žádnou budoucí údržbu.

Varianty výrobku

- Jednosměrně tkaná tkanina SLW-516-CF
- Dvousměrně taná tkanina SLW-528-CF

Naše nabídka

Naše služby zahrnují:

- Inženýrský průzkum na místě
- Forenzní analýza
- Analýza metodou konečných prvků
- Návrhy řešení autorizovaným inženýrem
- Bezodkladná dodávka materiálů dle schváleného návrhu
- Aplikace zkušenými montéry certifikovanými pro daný druh sanace sila či nádrže.
- Kontrola kvality dané instalace.



Použití

- Opravy, zpevnění, prodloužení životnosti betonových a ocelových sil a nádrží
- Ošetření degradace v důsledku koroze, zvětrávání, oděru a stárí
- Kompletní oprava, lokální zpevnění či ošetření proti oděru.
- Aplikace zvnějšku i zevnitř.

Výhody

- Obnovuje pevnost a původní konstrukční vlastnosti sila
- Úspora 60-80 % nákladů oproti kompletní výměně.
- Žádná nebo minimální doba odstávky.
- Snižuje tření proudu dané komodity, zvýšená odolnost proti otěru při použití s ochrannými nátěry a výstelkami ChemSeal™.
- Splňuje požadavky amerického Úřadu pro kontrolu potravin a léčiv (FDA) pro styk s potravinami, předpis 29 CFR 175.300
- Tloušťka jen 1,5 mm, neomezuje vnitřní kapacitu sila.
- Díky extrémní pevnosti tkaniny v jedné vrstvě lze použít méně vrstev.
- **Navrženo a testováno v souladu s normami** ACI 440.2R (Návrh a konstrukce systémů pro vnější zpevnění betonových konstrukcí z kompozitů vyztužených vlákny) a ACI 313-16 (Návrh betonových sil a stohovacích trubek pro skladování zrnitých materiálů).



SiloWrap™

Kompozitní systém pro opravy betonových a ocelových sil

Technické údaje

Vlastnost	Typické hodnoty		Zkušební metoda
Kód tkaniny / varianta výrobku	SLW-516-CF	SLW-528-CF	
Způsob tkaní	jednosměrná	dvousměrná	
Barva	černá		
Pevnost v tahu	1 034 MPa	530,9 MPa	ASTM D3039
Modul pružnosti	86,3 MPa	39 072 MPa	ASTM D3039
Prodloužení při přetržení	1,43 %		ASTM D3039
Tloušťka jedné vrstvy	1,3 mm		
Pevnost v tlaku	118,6 MPa		ASTM D695
Pevnost v tahu za ohybu	24 897 MPa		ASTM D790
Modul pružnosti v ohybu	22 063 MPa		ASTM D790
Tvrdość po 24 hodinách, Shore D	78		ASTM D2583
Minimální instalační teplota	3 °C nad rosným bodem		
Maximální instalační teplota	93 °C ¹⁾		
Doba tvrzení před uvedením do provozu	min. 72 hodin ²⁾		

¹⁾ Pro vyšší instalační teploty, kontaktujte společnost Ortodroma, s.r.o.
²⁾ Doba tvrzení lze zkrátit zahřátím.

Chemická odolnost

Systém výborně odolává mimo jiné těmto chemikáliím: alkohol, benzen, borový olej, brom, chlornan sodný, čpavek, hydroxid sodný, kokosový olej, kyselina chlorovodíková, citronová, stearová, ledek, líh, louh, metanol, peroxid vodíku, sádlo, síra, síran měďnatý, sodný, sirovodík, sójový olej, spaliny, uhlíčitán sodný, uhlovodíkové sloučeniny (benzín, nafta, petrolej, ropa atd.), vápenná kaše, vápno, voda (odpadní, technologická, atd.).

Pro zvýšení odolnosti vůči až 300 chemikáliím použijte vrchní nátěr ChemSeal™.

Složení systému SiloWrap

- Polymerový penetrační nátěr
- Výplňový polymerový tmel pro vyplnění defektů
- Polymer ShapeShift™ pro vyrovnání přechodů a rozsáhlých nerovností
- Dvousložkový polymerový saturant pro saturaci tkaniny z karbonového vlákna
- Tkanina z karbonového vlákna
- Schválený povrchový nátěr, např. ChemSeal™ pro chemicky agresivní prostředí



Výrobce

Americká firma **HJ3 Composite Technologies, LLC** je lídrem v oblasti rehabilitace potrubních systémů, nádrží, betonových sil a konstrukcí.

Výhradní zástupce a distributor ČR/SR

Ortodroma, s.r.o., Horní Prysk 54, CZ – 471 15 Prysk
+420-723 115 432, info@ortodroma.cz, www.ortodroma.cz

