

CarbonSeal™

Kompozit z uhlíkových vláken pro opravy potrubí a nádrží

Systém **CarbonSeal™ HT1** je velmi pevný dvouosý uhlíkový kompozitní systém, který se používá ke zpevnění poškozených nebo zkorodovaných potrubních systémů a nádob. CarbonSeal HT1 je navržen tak, aby odolával zvýšeným teplotám a drsným chemikáliím. Vyhovuje normám ASME PCC-2, ISO 24817, API 653, AB-539, CSA Z662, DOT a ASME B31 pro nekovové opravy. Neobsahuje žádné těkavé organické látky.

Prodloužení životnosti potrubních systémů pomocí kompozitních oprav z uhlíkových vláken. Ucelená řada opravných systémů CarbonSeal pro opravy potrubí a nádrží k odstranění defektů stěn potrubí a nádrží, koroze, eroze, defektů svarů a prasklin konstrukcí byla navržena tak, aby vrátila potrubí či nádrži jejich pevnost, jež byla oslabena defekty, a obnovila jejich původní konstrukční parametry.

Určena pro širokou škálu teplot, tlaků, geometrií a chemikálií a nabízí bezpečné a nákladově efektivní řešení běžných problémů s integritou procesních potrubí a tlakových nádob. Zachování integrity potrubí je pro provoz klíčové. Ať už se jedná o preventivní opravy spojené s korozí pod izolací nebo o nouzové opravy na flérovém potrubí, máme řešení, které potřebujete k prodloužení životnosti zkorodovaného nebo poškozeného potrubí či nádrže.



Použití

- ▣ Opravy potrubí, stoupaček
- ▣ Nádrže
- ▣ Potrubí chladicí vody
- ▣ Fléry, výfuková potrubí
- ▣ Petrochemická potrubí a nádrže
- ▣ Ošetření vnitřní i vnější koroze
- ▣ Defekty svarů
- ▣ Koroze na přechodu půda-vzduch a voda-vzduch
- ▣ Mikrobiologicky podmíněná koroze

Výhody

- ▣ Bezkonkurenční pevnost na vrstvu: méně vrstev = nižší náklady, menší namáhání potrubí, rychlejší instalace
- ▣ Není nutné následné vytvrzování
- ▣ Přilne k T-kusům, kolenům i dalším nepravidelným tvarům
- ▣ Pro libovolné průměry potrubí
- ▣ Široký rozsah teplot a chemické odolnosti
- ▣ Možnost strojového sycení pro větší projekty
- ▣ Balení na míru pro jakýkoli rozsah prací.



CarbonSeal™

Kompozit z uhlíkových vláken pro opravy potrubí a nádrží

Technické údaje

Vlastnost	Typické hodnoty	Zkušební metoda
Barva	černá	
Teplota tepelné deformace HDT	227 °C	ASTM D648
Pevnost v tahu v obvodovém a osovém směru	530 MPa	ASTM D3039
Youngův modul v obvodovém a osovém směru	39 038 MPa	ASTM D3039
Poissonův poměr	0,091	ASTM D3039
Prodloužení při přetržení	2,7 %	ASTM D3039
Tloušťka jedné vrstvy	1,3 mm	
Smyková pevnost	23.6 MPa	ASTM D3165
Modul ve smyku	3 503 MPa	ASTM D5379
Pevnost v ohybu	118,59 MPa	ASTM D790
Modul pružnosti v ohybu	24 897 MPa	ASTM D790
Provozní teplota pro –		
– neprůchozí defekt	176 °C	ASME PCC-2, ISO/TS-2481
– průchozí defekt	166 °C	ASME PCC-2, ISO/TS-2481
Tvrdost Shore D	78	ASTM D2240
Tepelná roztažnost	$6,57 \times 10^{-6}$ m/m.°C	ASTM E831



Složení systému CarbonSeal

- Polymerový penetrační nátěr CarbonSeal Primer
- Výplňový polymerový tmel pro vyplnění defektů CarbonSeal Filler
- Volitelně polymer **ShapeShift™** pro vyrovnání přechodů a rozsáhlých nerovností
- Dvousložkový polymerový saturant pro nasycení tkaniny z karbonového vlákna CarbonSeal Saturant
- Tkanina z karbonového vlákna CarbonSeal HT1
- Kompresní fólie CarbonSeal Compression Film
- Schválený povrchový nátěr, např. **ChemSeal™** pro chemicky agresivní prostředí

Skladování

Dva roky v původním obalu uzavřeném výrobcem.
Skladujte v suchu. Krabice nepřepíňujte.

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

