

Solutions
Foreva

MOSTY

OPRAVY,
ZESILOVÁNÍ A OCHRANA



OPRAVA, OCHRANA, ZESILOVÁNÍ



FREYSSINET
SUSTAINABLE TECHNOLOGY

Výměna nosných kabelů



PROBLÉMY

Všechny mosty, ať jsou betonové, ocelové, zděné nebo dřevěné, stárnou a procházejí postupem času změnami, které mohou snížit jejich použitelnost. Freyssinet nabízí svým klientům ověřená řešení pro opravy, ochranu a zesilování takovýchto konstrukcí.

■ OBLAST POUŽITÍ

- silniční mosty
- železniční mosty
- akvadukty
- lávky pro pěší

■ ZJIŠTĚNÉ PROBLÉMY

- koroze ocelových prvků
- drcení a odprýskávání betonu
- trhliny v betonu
- štěpení betonu po vrstvách
- částečná destrukce nebo selhání stavebních dílů
- nadměrná deformace
- pronikání vody
- průsaky vody a infiltrace

■ PŘIROZENÉ PŘÍČINY

- stárnutí materiálů (ocel, dřevo, beton)
- praskání nebo drcení betonu díky alkalické reakci
- karbonatace betonu
- pronikání chloridů do povrchových vrstev betonu
- chemické agresivní vlivy
- zmrazovací a rozmrazovací cykly

■ KONSTRUKČNÍ PŘÍČINY

- změny v používání (zvýšení nahodilého zatížení)
- změny předpisů (zemětřesení, vítr)
- chyby ve výpočtu, špatný návrh nebo provedení
- únava materiálu díky nárůstu kolových tlaků
- rozdílná tepelná roztažnost
- nadměrné dotvarování
- nadměrné nebo nestejnomořné smršťování
- vadné nebo chybějící dilatační závěry

■ NÁHODNÉ PŘÍČINY

- požár
- nadměrné zatížení
- pohyby v podzákladích
- vibrace

Výztuž desky pomocí předpínacích tyčí

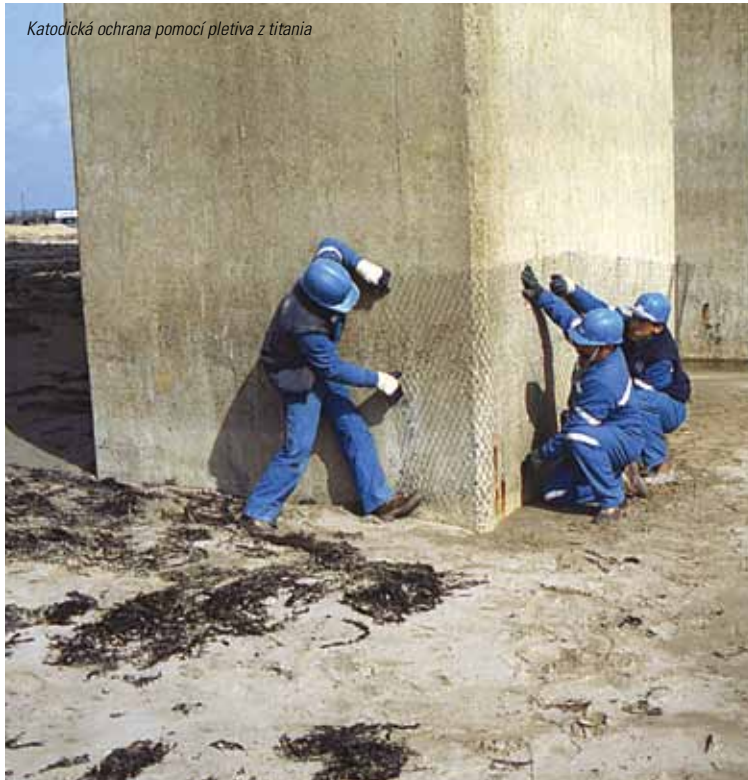


Katodová ochrana zinkovým nátěrem



Výztužení spodního lícce stropu pomocí tkaniny Foreva® TFC

Freyssinet, mající více než šedesát let zkušeností s činností hlavního zhotovitele specializovaných prací, vyvinul nabídku technologií Foreva® s garancí komplexního řešení pro dlouhodobé zachování použitelnosti vašich konstrukcí.



Zesílení pilíře mostu stříkaným betonem



Zvedání mostní konstrukce



Výměna dilatačních závěrů

NAŠE ŘEŠENÍ

Řešení Foreva® umožňují Freyssinetu provádět opravy a modernizace v souladu s technickými normami a osvědčenými technickými postupy za současného respektování zásad ochrany životního prostředí.

■ POMOC PŘI DIAGNOSTICE KONSTRUKCE

■ POMOC PŘI NÁVRHU

■ VLASTNÍ PROVÁDĚNÍ OPRAVY

Opravy a ochrana betonu

- vyplnění trhlin
 - injektáž pryskyřicí nebo injektážní maltou (**Foreva® TF Inject**)
 - injektáž trhlin vyplněných vodou (**Foreva® TF Epigel**)
- reprofilace betonu
 - drobné opravy (**Foreva® REP**)
 - stříkaný beton (**Foreva® Shotcrete**)

Ochrana betonářské výztuže

- katodická ochrana pomocí galvanické anody
 - použití diskretních anod (**Foreva® GP Guard+**)
 - použití zinkových nátěrů (**Foreva® GP Zinc**)
- katodická ochrana pomocí přídavného ochranného proudu
 - použití diskretních anod (**Foreva® CP Tube**)
 - použití anodových pásků (**Foreva® CP Ribbon**)
 - použití anodových pletiv (**Foreva® CP Mesh**)
 - použití vodivého anodového nátěru (**Foreva® CP Coat**)
- elektrochemická impregnace betonu
 - realkalizace (**Foreva® PH+**)
 - extrakce chloridů (**Foreva® CL-**)
- povrchová impregnace
 - použití inhibitorů koroze (**Foreva® Inhib**)
 - ochranné nátěry (**Foreva® Relastic 300** a **Foreva® Fuge 500**)

■ PROVÁDĚNÍ ZESILOVÁNÍ

- dodatečné přepětí (systém Freyssinet)
- stříkaný beton (**Foreva® Shotcrete**)
- kompozitní materiály z uhlíkových vláken
 - tkanina s vysokým modulem pružnosti (**Foreva® TFC**)
 - lamely z uhlíkových vláken (**Foreva® LFC**)
 - tyče z uhlíkových vláken (**Foreva® RFC**)
- vyztužování ocelových a dřevěných konstrukcí
- podchycování konstrukcí pomocí mikropilot
- přenos zatížení pomocí talířových lisů (metoda Freyssinet)

Tým našich specialistů je připraven poskytnout vám pomoc při nalezení takového řešení Foreva®, které bude vyhovovat vašim požadavkům a potřebám.



1 / Most Floriac (Lot) 2 / Most Malhove, Arques (Pas-de-Calais) 3 / Most Bellevue, Nantes (Loire-Atlantique) 4 / Lávka pro pěší Coupvray (Val-de-Marne) 5 / Most Gagnac (Haute-Garonne)



FREYSSINET
SUSTAINABLE TECHNOLOGY

Freysinet CS

Zápy 267, 250 01 Brandýs nad Labem - Česká republika
Tel.: +420 326 377 900 - Fax: +420 326 377 901

www.freysinet.cz

Freysinet CS - organizačná zložka

Lamačská cesta 45, 841 03 Bratislava - Slovensko
Tel.: +421 250 201 060 - Fax: +421 250 201 069

www.freysinet.sk

A SUBSIDIARY OF  SOLETANCHE FREYSSINET