



HIGH PERFORMANCE REPAIR SYSTEMS

HPRS[®]



Sanační systém pro železobeton a zdivo,
založený na patentované technologii
migračních inhibitorů koroze MCI[®]



CORTEC
CORPORATION

Environmentally Safe VpCI™/MCI® Technologies

HPRS[®]

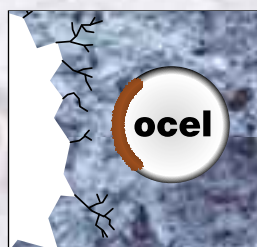
Velmi účinný sanační systém s vysokou koncentrací MCI[®]

Trvanlivý, komplexní, mnohoúčelový a variabilní systém multifunkční ochrany narušených železobetonových konstrukcí a jejich povrchů. Systém HPRS[®] maximalizuje koncentraci molekul MCI[®] (migračních inhibitorů koroze) na kovové výztuži v konstrukci.

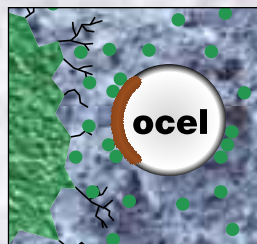
Koncepce MCI[®]

Princip migrace inhibitorů koroze MCI[®] betonem je velmi prostý:

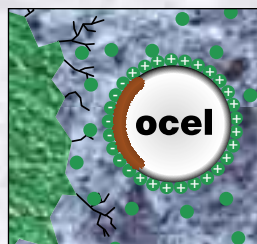
Migrační proces molekul MCI[®] je založen na jejich schopnosti difúze jak v plynu, tak i v kapalině. Molekuly dokáží projít až k nejmenším pórům či skulinám. Přitom vyhledávají jak kladně, tak i záporně nabitý povrch kovu (elektrochemická koroze - katodická/anodická). Tvorba ochranné monomolekulární vrstvy na povrchu kovu je založena na fyzikálním adsorbčním mechanismu. Vytvořená vrstva MCI[®] dokáže bránit dalšímu průběhu koroze kovové výztuže.



Odstranění odštěpujících se částí - prvním krokem sanačního procesu je odstranění narušených částí betonového povrchu.



Částice MCI[®] migrují betonem - inhibitor migruje do značné hloubky a vyhledává kovové prvky, na které se váže.



Částice MCI[®] chrání kov před další korozi - molekuly MCI[®] se naváží na nalezenou kovovou výztuž a vytvoří tenkou ochrannou molekulární vrstvu. Ta brání chemické reakci povrchu kovu s kyslíkem a/nebo chloridy z konstrukce a tak brání další možné korozi.

Aplikace HPRS[®]:

Krok

1



Příprava základu

Pečlivé odstranění všech narušených, drolicích se částí betonu. V případě, že je výztuž již nakorodována, je nutné rez odstranit. Kromě standardních postupů (drátěný kartáč, otryskání) doporučujeme použít odstraňovače rzi Cortec[®] VpCI-423 nebo VpCI-426.

Krok

2



PRODUKT MCI®-2023

MCI®-2023 je ochranná, pasivující, antikorozní dvousložková řídká malta, obsahující molekuly MCI®. Aplikuje se nátěrem do síly vrstvy 1-2 mm na každou nechráněnou část výztuže ihned po předchozím odstranění rzi. Doporučujeme nanášet ve dvou vrstvách o síle 1 mm.

Krok

3



PRODUKT MCI®-2020

MCI®-2020 je přípravek, obsahující inhibitory koroze, který po nanesení na postižená místa migruje betonem a vyhledává kovové části konstrukce, na jejichž povrch se chemicky naváže. Aplikace postříkem pod mírným tlakem nebo nátěrem až do úplného vsáknutí. Ihned po užití MCI®-2020 je nutno provést kroky č. 4 a č. 5.

Krok

4



PRODUKT MCI®-2039

MCI®-2039 je vysoce přilnavý dvousložkový produkt (tekutina/cement s plastifikátorem). Základní nátěr do tloušťky 1cm naneste hrubou štětkou. MCI®-2039 se chová jako ochrana pro překrytí všech drolivých částí a také jako „ochranný štít“ dříve aplikovaného přípravku MCI®-2020. Tvoří mostící podklad s vynikající přilnavostí pro další vrstvy. Aplikce ihned po kroku č. 3.

Krok

5



PRODUKT MCI®-2039

MCI®-2039 lze použít také jako vysoce přilnavou tixotropní maltu nízké smršťitelnosti, se samohutnící schopností. Je vysoce odolná proti penetraci oxidu uhličitého, chloridů a síranů, má vysokou pevnost a nízký modul pružnosti. Nanáší se nástřikem nebo lžící na postižená místa v tloušťce od 1 do 6,1 cm na jednu vrstvu. Díky jeho specifickým vlastnostem lze tento výrobek nanášet opakovaně ve velmi krátkých intervalech, a to i na svislé plochy. Lze tak vytvořit vrstvu omítky o tloušťce až 20-30,5 cm.

Krok

5



PRODUKT MCI®-2038

je produkt se stejnými charakteristickými vlastnostmi, jako má MCI®-2039, jen obsahuje menší pevné částice. Dokáže tak vytvořit výtečnou finální sanační omítku, navíc s ochrannými antikorozními vlastnostmi. Uplatní se tam, kde je nutno vytvořit ochrannou vrstvu s minimální tloušťkou od 1 do 50mm, či tam, kde je vyžadován perfektně hladký povrch. Při zrání nepotřebuje vlhčení nebo jinou péči. Nesmršťuje se, vykazuje vynikající přilnavost, dobrou pevnost a nízký modul pružnosti.



Krok 6



PRODUKT MCI®-ARCHITECTURAL COATING

Řada MCI®-Architectural Coating je řada svrchních akrylátových nátěrů, ředitelných vodou. lze je získat jak v několika barevných variantách, tak i v průsvitném provedení. Nátěr poskytuje vynikající ochranu proti pronikání oxidu uhličitého, jelikož je vysoce paropropustný. Je rovněž resistantní proti ultrafialovému záření. Vhodný ve všech prostředích, od oblastí s obvyklým průmyslovým znečištěním ovzduší až po vysoce agresivní prostředí (přimořské oblasti). Spotřeba nátěru je 3,9m²/l.

Ostatní barevné varianty:



Jednoduchý, hospodárný a účinný systém HPRS®:

- 1) příprava a očištění poškozeného povrchu (VpCI-423 nebo VpCI-426)
- 2) nátěr výztuže řídkou maltou MCI®-2023
- 3) nátěr či postřik přípravkem MCI®-2020
- 4) nanesení vysoce přilnavého tekutého přípravku MCI®-2039 štětcem
- 5a) nanesení sanační malty MCI®-2039 nástřikem či lžící
- 5b) Nanesení omítky MCI®-2038
- 6) Krycí nátěr VpCI-386 (ochranná a estetická funkce)

Příklady aplikace



Pro více informací navštivte webové stránky společnosti CORTEC Czech, s.r.o., kde naleznete další informace o migračních inhibitech koroze - www.KorozePodKontrolou.cz - nebo přímo stránky výrobce CORTEC Corporation - www.CortecMCI.com nebo www.CortecVCI.com.

Omezená záruka

Veškeré údaje, technické informace a doporučení uvedená v tomto technickém listu vycházejí z provedených testů. Společnost Cortec je považuje za spolehlivé, ale jejich přesnost nebo úplnost není zaručena.

Společnost Cortec zaručuje, že její výrobky dodané zákazníkovi nebudou vykazovat žádné vady. Na základě této záruky se společnost Cortec zaručuje, že vymění vadné výrobky. Zákazník musí oznámit společnosti Cortec reklamovanou vadu do lhůty, dané zákonem, od dodání výrobku zákazníkovi, aby mohl dostat náhradní výrobek. Veškeré dopravní náklady související s výměnou výrobku budou hrazeny zákazníkem.

Společnost Cortec nebude odpovídat za žádné zranění, ztrátu nebo škodu vzniklou používáním nebo neschopností používat její výrobky.

Uživatel se musí před použitím výrobku přesvědčit o vhodnosti výrobku pro dané použití a v souvislosti s tím uživatel přebírá všechna rizika a odpovědnost. Údaje nebo doporučení, která zde nejsou obsažena, budou platná pouze v případě, že byla potvrzena písemně a podepsána zástupcem společnosti Cortec.

Uvedená záruka je exkluzivní a nahrazuje všechny další výslovné, předpokládané nebo statutární záruky, včetně všech předpokládaných záruk na prodej nebo vhodnost pro daný účel. Společnost Cortec neodpovídá za žádné okamžité nebo následné škody



4119 White Bear Parkway, St. Paul, MN 55110 USA
Phone (651) 429-1100, Fax (651) 429-1122
Toll Free (800) 4-CORTEC, E-mail: info@cortecvci.com
www.CortecMCI.com

printed on recycled paper 10% post consumer

Revised 8/05, supercedes 5/04. Cor-Lube™, Cor-Mastic™, Cor-Pak™, Corrosorb™, Corwipes™, Cortec®, EcoClean®, EcoCoat®, EcoShield®, EcoSpray®, EcoWeave®, EcoWrap™, Electricor™, HPRS®, MCI®, Migrating Corrosion Inhibitors™, Migratory Corrosion Inhibitors™, PrimeCoat™, Total Corrosion Control™ and VpCI Film Color of Blue™ are trademarks of Cortec Corporation.
© Cortec Corporation 2005. All rights reserved.

