

Cortec MCI® produljuje vijek trajanja građevine

Primjenom migrirajućih inhibitora korozije (MCI®) kod sanacija armirano betonskih konstrukcija produžuje se životni vijek građevine

Preveo i pripremio: Ivan Rogan, CorteCros d.o.o. Nova Ves 57, Zagreb, Hrvatska

Potreba za popravcima armiranog betona nažalost je nezaobilazna činjenica, a glavni uzrok je korodiranje armature betona koja izaziva pucanje i ljuštenje betonskog pokrova. Kako bi nakon sanacije zaštita AB trajala što je duže moguće, važno je zaštititi armaturu betona od buduće korozije primjenom učinkovitih tehnologija za inhibiciju korozije u novom betonu, žbuki ili mortu koji se koriste u sanaciji.



Cortec® MCI® nudi dugotrajnost zaštite od korozije i produljenje vijeka trajanja AB konstrukcija. Dva izvrsna načina za primjenu ove tehnologije su primjena MCI®-2006 NS prah i MCI® Mini vrećica.

MCI®-2006 NS prah i MCI® Mini vrećice sadrže migrirajuće inhibitore korozije koji produžuju vijek trajanja nakon sanacije betona stvaranjem zaštitnog molekularnog zaštitnog sloja na ugrađenoj čeličnoj armaturi. MCI® tehnologija odgađa vrijeme korozije i smanjuje stupanj korozije nakon što korozivni proces opet započne.

Kao mješoviti (katodni i anodni) inhibitori, Cortec MCI® štite od anodne i od katodne reakcije korozije. U sanacijama AB to pomaže umanjiti rizik od učinka prstenaste anode u kojoj bi sanirana područja mogla potaknuti lančanu reakciju oštećenja od korozije u okolnom neoštećenom betonu.



MCI®-2006 NS prah primjenjuje se u mješavinama betona za veće sanacije gdje će se upotrijebiti značajna količina betona. MCI®-2006 NS prah može se primijeniti i kod izrade betonskih mortova u vrećama (cement + MCI®-2006 NS prah) ili se može dodati betonskoj smjesi u betonari za izradu gotove mješavine ili na licu mjesta u miješalici. MCI®-2006 NS prah ne utječe značajno na svojstva betona, udovoljavajući svom zahtjevima fizikalnih svojstava ASTM C1582.

Također pokazuje izvrsne sposobnosti inhibicije korozije, značajno smanjujući koroziju u ispitivanjima ASTM G109.

Mini vrećice MCI® idealne su za manje primjene, poput ručnog miješanja u gotove žbuke u vrećama ili injekcijske mase na licu mjesta. Mini vrećice MCI® sadrže prah

MCI®-2006 NS, u vodi topivim vrećicama u točno izmjerenoj težini. Ove vrećice pružaju prikladan način za dodavanje odgovarajuće količine migrirajućih inhibitora korozije™ u gotove žbuke u vrećama. MCI® mini vrećice lako se otapaju u vodi za izradu mješavina betona ili žbuke, omogućujući migrirajućim inhibitorima korozije™ da se u potpunosti otope i rasprše u žbuci ili disperziji.

MCI®-2006 NS i MCI® mini vrećice preporučuju se za sanacije AB na raznim konstrukcijama:

- Sve ojačane, pred napregnute ili post-napregnute AB konstrukcije
- Čelično ojačani betonski mostovi, autoceste i ulice izloženi korozivnom okruženju (karbonizacija, prisutnost soli, utjecaj atmosfere, utjecaj mora i sl.)
- Parkirališta, rampe i garaže
- Betonski stupovi, piloti, cijevi i stupovi za pomoćne uređaje



MCI®-2006 NS i MCI® mini vrećice korištene su u širokom spektru sanacija tijekom posljednjih desetljeća. Godine 2003. AL-DOT je odobrio MCI® Mini vrećice za upotrebu u sanacijama nakon zatezanja kablova na Cochrane mostu. Osim što pružaju izvrsnu zaštitu od korozije, vrećice su se lako miješale i nisu utjecale na protok DYNA otopine za fugiranje koja se koristila za popunjavanje praznina u poklopcu nekih žica kabela.



U 2008. godini MCI®-2006 NS korišten je za sanaciju injekcijske žbuke i žbuke za obnavljanje vodnog reaktora nuklearne elektrane koji je propadao uslijed oštećenja uzrokovanih korozijom zbog premale debljine betona, visoke vlažnosti i visokih temperatura. Kombinacija MCI®-2006 NS i MCI® mini vrećica dodana je u mort korišten za saniranje betona na kući staroj više od 70 godina na Islandu 2010. Pored upotrebe ovih materijala u mnogim

drugim prigodama, jedna zanimljivija primjena MCI®-2006 NS bila je za saniranje olimpijskog bazena u Izraelu između 2016. i 2020. godine.

Kao što ovi primjeri pokazuju, MCI®-2006 NS prah i MCI® mini vrećice omogućuju široku primjenu i pružaju vrlo praktičan način sprečavanja korozije i maksimiziranja učinkovitosti sanacije AB. Ti su materijali dostupni izravno izvođačima radova na sanacijama betona, kao i dobavljačima građevinskog materijala zainteresiranim za primjenu ovih tehnologija za poboljšanje sanacija u vlastitim formulacijama.



Za više informacija:

CORTECROS d.o.o.
A Subsidiary of Cortec® Corporation

Član Cortec Corporation grupe
Nova Ves 57, 10000 Zagreb
info@cortecros.hr
www.cortecros.com

Cortec® Corporation je globalni lider u inovativnim, ekološki odgovornim VpCI® i MCI® tehnologijama za kontrolu korozije za pakiranje, obradu metala, graditeljstvo, elektroniku, obradu vode, transporta i rafiniranje nafte i plin i druge industrije. Naša odlučna posvećenost održivosti, kvaliteti, usluzi i podršci bez premca je u industriji. Sa sjedištem u St. Paul, Minnesota, Cortec® proizvodi preko 400 proizvoda distribuiranih širom svijeta. ISO 9001, ISO 14001: 2004 i ISO 17025 certificirani. Cortec Web stranica: <http://www.cortecvci.com> Telefon: 1-800-426-7832 FAX: (651) 429-1122; CorteCros d.o.o. web stranica: <http://www.cortecros.com> Telefon: +385 1 466 92 80 FAX: +385 1 433 7383