

Mostovi

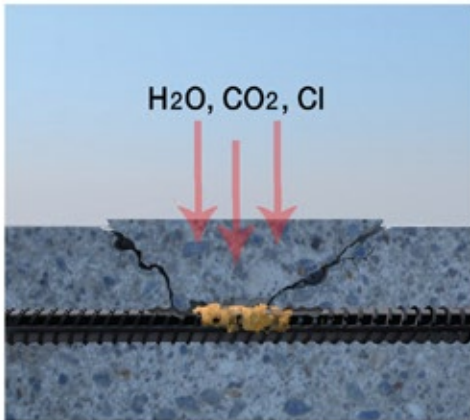


Zaštita mostova

Mostovi od armiranog betona su pod konstantnim uticajem destruktivnih efekata vlage i korozije izazvane uticajem hlorida. Bez odgovarajuće zaštite, struktura mosta biva oštećena, što zahteva skupe popravke i znatno kraći vek trajanja. Kad vlaga i hloridi dopru do čelične armature, dolazi do procesa ubrzane oksidacije. Tada se stvaraju pukotine i druga oštećenja unutar betona. Kada beton krene da puca i tome još doprinose vremenski uslovi, kao što je šteta pri zamrzavanju i odmrzavanju ili ubrzana korozija u toplim klimatskim uslovima, propadanje betona se dešava brže nego uobičajeno. Sa preko 40 godina iskustva u 70 zemalja širom sveta, Xypex Tehnologija Kristalizacije se koristila u izgradnji mostova radi hidroizolacije, zaštite, popravke i produžetka izdržljivosti betona pod uticajem vode i hlorida. U težim uslovima, kad je beton izložen uticaju vode i soli, izložen hemikalijama za odmrzavanje, ekstremnoj hladnoći ili žestokoj vrućini, ili u slučaju kad je neophodna hemijska otpornost na sulfate i ASR, Xypex je izuzetno važan i neizostavan proizvod koji produžava vek trajanja mostova.



Xypex proizvodi imaju ključnu ulogu u hidroizolaciji betona i zaštiti koja se odnosi na prodiranje vode, uticaj jod hlorida, pucanje, karbonizaciju, uticaj sulfata, uticaj baznih reakcija i štetu nastalu usled ciklusa zamrzavanja i odmrzavanja - problemi koji utiču na smanjenje veka trajanja konstrukcije mosta.



Vodopropusnost i Korozija

Prvobitna svrha hidroizolacije betona u građevinskoj strukturi marine, je zaštita armature od štetnog efekta korozije. Kad su u pitanju karakteristike betona i njegovo postavljanje i integrisanje, uvek se treba izboriti sa problemom propustljivosti vode unutar podloge i armature. Prisustvom kiseonika to dovodi do korozije.

Vodopropusnost olakšava prodor i difuziju hlorida unutar armature. To dovodi do slabljenja bazne sredine i tako nereaktivan sloj površine dovodi do korozije armature i uništenja betonske podloge.

Pucanje

Pukotine unutar betona su vidljive promene putem kojih voda i štetne hemikalije prodiru u strukturu. Ove pukotine nastaju na razne načine, ali najčešće nastaju skupljanjem betona, pucanja usled temperaturnih razlika, pucanja u vidu tankih proreda i skupljanjem plastike unutar ploča.



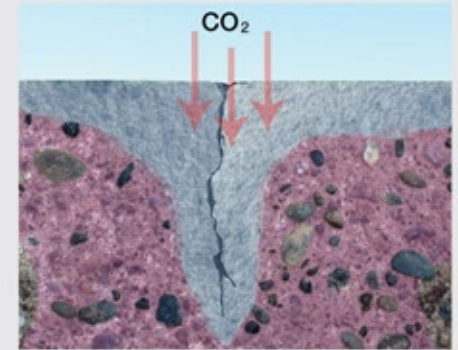
Propadanje površine

Bez obzira da li je propadanje uzrokovano korozijom ili drugim reakcijama, usled zamrzavanja / odmrzavanja ili abrazije, betonske strukture mosta zahtevaju održavanje površine.



Karbonizacija

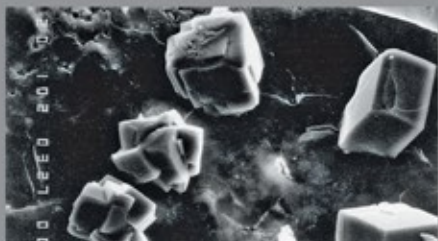
Karbon dioksid u vazduhu reaguje sa kalcijum hidroksidom unutar betona što stvara kalcijum karbonat koji smanjuje baznost betona. Ispod PH vrednosti 10, tanka površina armature postaje nereaktivna pa se korozija dešava izuzetno brzim tempom.



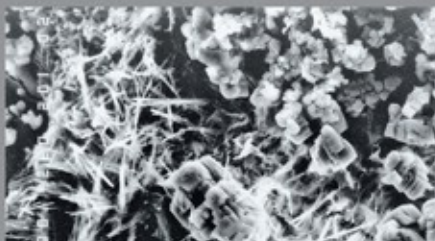
Uticaj Sulfata i Bazna Reakcija

Kada su sulfati prisutni u vodi i tlu, vodopropusnost betona i prisustvo vode omogućuje sulfatnim jonima da se rasprostrane unutar betona i stvore jaku reakciju koja dovodi do propadanja i drugih oštećenja. Sličan efekat se događa i kad je u pitanju Bazna reakcija gde prisustvo vode unutar betona dopušta stvaranje reakcije između silicijuma u određenim jedinjenjima i alkalija odnosno baza u cementu.





NETRETIRAN BETON



POČETAK KRISTALIZACIJE



OČVRSNUT BETON (KRISTALIZACIJA ZAVRŠENA)

Xypex Tehnologija Kristalizacije



Xypex proizvodi koriste prirodnu poroznost betona i hemijsku difuziju i na taj način prodiru u betonske pore i kapilare. Unutar betona, Xypex hemikalije reaguju sa suvim česticama cementa i česticama nastalim hidratacijom cementa, i tako formiraju nerastvorljivu kristalnu strukturu duboko unutar podloge. U ovom stanju, beton postaje nepropustljiv, i sprečava prodiranje tečnosti i hemikalija iz bilo kog pravca, čak i u slučaju jakog hidrostatičkog pritiska. Hemijski otporna mesta kristalizovane strukture će ublažiti uticaj sulfata i hlorida. Dok produžava vek trajanja betona, Xypex je dokazano pokazao svoju efikasnost protiv efekata karbonizacije i baznih reakcija kao i da se samoobnavlja kad su u pitanju pukotine veličine do 0.4 mm. Xypex takođe pojačava izdržljivost betona usled ciklusa zamrzavanja i odmrzavanja.



Prednosti Xypex-a

Xypex Tehnologija Kristalizacije deluje unutar betona, pritom izbegavajući tipične nedostatke pregrada.

✓ Trajan je i reaguje u prisustvu vode	✓ Nije podložan propadanju
✓ Štiti od uticaja hlorida	✓ Smanjuje stopu karbonizacije
✓ Samoobnovljive pukotine do 0.4mm	✓ Štiti od uticaja sulfata i baznih reakcija

Dokazana efikasnost u svetu

Sistemi kvaliteta i standarda zajedno sa testiranjem u laboratoriji, kao i na terenu, pokazali su da je Xypex na visokom položaju u industriji betona. Xypex je testiran od strane nezavisnih laboratorija u USA, Kanadi, Australiji, Japanu, Evropi i drugim zemljama.



Struktura i Problemi

Prednosti Xypex Admix proizvoda

- Trajna hidroizolacija
- Pojačava izdržljivost betona
- Vrednuje inženjerstvo
- Netoksičan
- Nije zapaljiv
- Otporan na štetne efekte prodiranja vode i uticaja hemikalija

Xypex Admix za izgradnju betona

Xypex Admix je prvi izbor kada se Tehnologija Xypex Kristalizacije stavlja u nove betonske strukture za izgradnju mostova. Pošto se Xypex Admix stavlja u smesu prilikom mešanja, postaje integrisani deo betonske matrice, što smanjuje moguće štetne efekte prodiranja vode, uticaja hlorida i sulfata, karbonizacije i baznih agregatnih reakcija. Dodavanje Xypex Admix proizvoda je učinkovita metoda za pojačanje izdržljivosti betonskih struktura.



Pre pozicioniranja



U toku montiranja



Tokom nanošenja
betona prskanjem



Prednosti Xypex Premaza

- Ne zahteva suhu površinu
- Može se naneti na bilo koju stranu betona
- Neće pući niti se pohabati
- Ne zahteva skupe prvobitne premaze površine niti zahteva nanošenje više slojeva
- Zatvaranje, brušenje, obrada i zaštita u toku punjenja nije potrebna
- Trajna hidroizolacija
- Pojačava izdržljivost betona
- Ne sadrži VOCs
- Nije toksičan niti zapaljiv
- Može se bezbedno naneti u zatvorenim prostorima

Oporavak i popravka

Xypex premazi i proizvodi za reparaciju omogućuju prevoznicima, inženjerima i investitorima da ekonomično i pouzdano poprave strukture koje su bile oštećene usled uticaja hlorida, karbonizacije, alkalnih agregatnih reakcija, i usled propadanja površine usled abrazije, zamrzavanja i odmrzavanja. Xypex Koncentrat i Modified se primenjuju u vidu premaza na površini betona. Za razliku od drugih materijala za koje je potrebna suva podloga, Xypex proizvodi zahtevaju vlažnu površinu – stanje tipično za strukturu mostova. Ova sredina je odgovarajuća za proces Xypex Kristalizacije. Xypex Patch'n Plug, Koncentrat Dry- Pac i Megamix proizvodi su posebno dizajnirani kako bi trajno popravili nedostatke betona, kao što su pukotine i neispravni građevinski spojevi. Xypex Megamix pospešuje celovitost betonske strukture kad je naneta ozbiljna šteta, dok u isto vreme održava beton i ima isti zaštitni efekat kao kod betonskih struktura tretiranih Xypex-om.

Dodatni proizvodi

- FCM 80
- Megamix I & II
- Gamma Cure
- Xycrylic Admix



Premazivanje



Zatvaranje pukotina



Oporavak



Posetite Nas na sajtu
www.xypex.com radi više
informacija i detalja o proizvodu.

Beingthere

PRIMERI IZGRADNJE

Second Orinoco River Bridge, Venezuela



D1 Highway Bridge, Slovakia



Badaling Expressway Overpass, China



Pentele Bridge, Hungary



Koeberg Interchange, South Africa

Pronađite Xypex distributera u Vašoj državi.

- | | | | |
|----------------------|-------------|----------------|------------------------|
| - ARGENTINA | - ERITREA | - KUWAIT | - SINGAPORE |
| - AUSTRALIA | - ESTONIA | - LITHUANIA | - SLOVAK REPUBLIC |
| - BANGLADESH | - ETHIOPIA | - MALAYSIA | - SLOVENIA |
| - BARBADOS | - FIJI | - MEXICO | - SOUTH AFRICA |
| - BELGIUM | - FINLAND | - MONACO | - SPAIN |
| - BERMUDA | - FRANCE | - NEPAL | - SRI LANKA |
| - BRAZIL | - GERMANY | - NETHERLANDS | - SWITZERLAND |
| - BULGARIA | - GHANA | - NEW ZEALAND | - TAIWAN |
| - CANADA | - HONG KONG | - NORWAY | - TANZANIA |
| - CHILE | - HUNGARY | - PANAMA | - THAILAND |
| - CHINA | - ICELAND | - PERU | - TURKEY |
| - COLOMBIA | - INDIA | - PHILIPPINES | - UKRAINE |
| - COSTA RICA | - INDONESIA | - POLAND | - UNITED STATES |
| - CROATIA | - IRAN | - PORTUGAL | - OF AMERICA |
| - CYPRUS | - IRELAND | - PUERTO RICO | - UNITED ARAB EMIRATES |
| - CZECH REPUBLIC | - ISRAEL | - QATAR | - UNITED KINGDOM |
| - DENMARK | - JAPAN | - ROMANIA | - VENEZUELA |
| - DOMINICAN REPUBLIC | - JORDAN | - RUSSIA | - VIETNAM |
| - ECUADOR | - KENYA | - SAUDI ARABIA | |
| - EGYPT | - KOREA | - SERBIA | |

Ekskluzivni zastupnik Xypex proizvoda za R. Srbiju i R. Crnu Goru: Magna Coop d.o.o.
Osogovska 41, 26 000 Pančevo, Tel: +381 13 372 213, +381 64 20 65 561,
E-mail: xypex@magnacoop.com, Web: www.magnacoop.com

magna coop
APSOLUTNO IZOLOVANO!

XYPEX[®]

XYPEX CHEMICAL CORPORATION 13731 Mayfield Place, Richmond, British Columbia, Canada V6V 2G9
Tel: 604.273.5265 Toll Free: 1.800.961.4477 E-mail: enquiry@xypex.com Website: www.xypex.com
XYPEX is a registered trademark of Xypex Chemical Corporation - Copyright © 2012 Xypex Chemical Corporation - Printed in Canada