

Izgradnja Marina



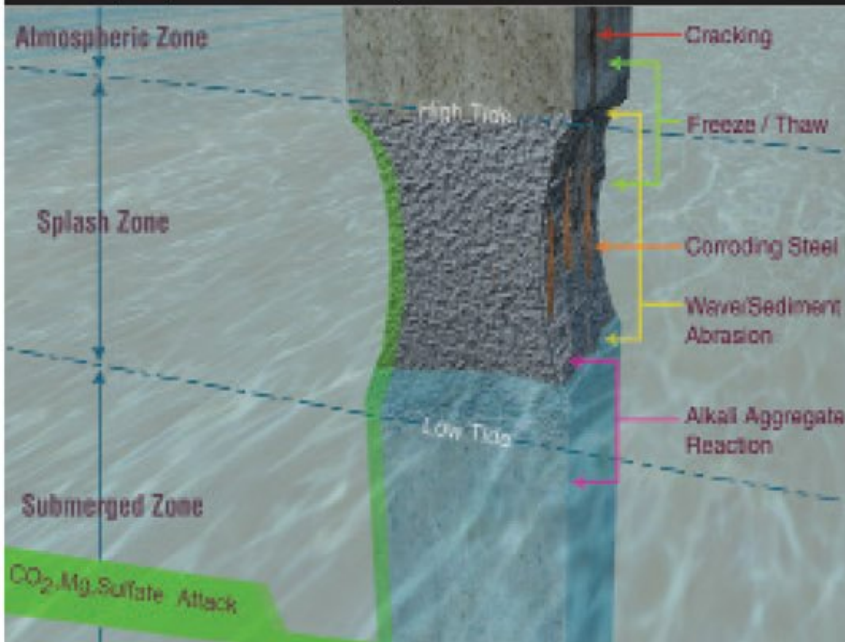
Zaštita Struktura Marine

Betonski ojačane strukture marine su pod konstantnim uticajem destruktivnih efekata vlage i korozije usled uticaja hlorida. Bez odgovarajuće zaštite, celina strukture bila bi ubrzo ugrožena, došlo bi do skupih pokušaja uklanjanja štetnih efekata koje nanosi okolina, prilikom čega bi životni vek građevine bio znatno kraći. Kada vlaga i hloridi zahvate armaturu, počinje proces brze oksidacije što izaziva stvaranje pukotina i drugih oštećenja u betonu. Kada beton počne da puca uz dodatni uticaj vremenskih uslova, kao što je šteta koja nastaje usled zamrzavanja/odmrzavanja ili ubrzane korozije u toplijim klimatskim uslovima, tada beton propada znatno bržim tempom. Sa preko 40 godina iskustva u 70 zemalja širom sveta, Xypex Tehnologija Kristalizacije se koristila u izgradnji marina radi hidroizolacije, zaštite, popravke i povećanja izdržljivosti betona usled uticaja vode i hlorida. U ovom izazovnom okruženju gde su građevinske strukture izložene uticaju sulfata, karbonizacije, baznih reakcija, abrazije tj. nagrizanja strukture i ciklusima zamrzavanja i odmrzavanja, Xypex je visoko priznat učesnik u izgradnji marina i produženju veka trajanja datih građevinskih struktura.



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, abrazije tj. nagrizanja strukture i uticaj ciklusa zamrzavanja i odmrzavanja na betonsku strukturu – problemi koji utiču na smanjenje veka trajanja građevinskih struktura marina.

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

Glavni uzrok propadanja površine je uticaj mulja, peska, šljunka i drugih materija koje utiču i udaraju površinu betona. To dovodi do propadanja betona, pa je samoj strukturi posle nekog vremena potrebna obnova.

Karbonizacija

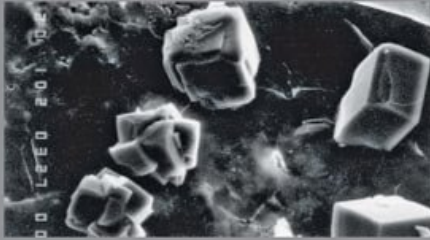
Karbon dioksid u vazduhu reaguje sa kalcijum hidroksidom unutar betona što stvara kalcijum karbonat koji smanjuje baznost betona. Ispod PH vrednosti 10, tanka površina armature postaje nereaktivna pa se korozija dešava izuzetno brzim tempom.

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



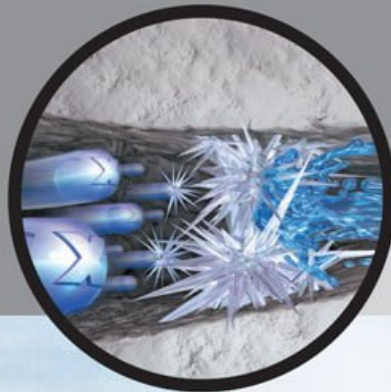
POČETAK KRISTALIZACIJE



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 učinkovitost 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 u ciklusima zamrzavanja i odmrzavanja.



Prednosti Xypex-a

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

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



Dokazan kvalitet u celom 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.

Odgovarajući Proizvodi

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 marina. 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.



Prefabrikovani elementi



Betoniranje na licu mesta



Torkret beton

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

Dodatni proizvodi

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

Oporavak i Popravka

Xypex premazi i proizvodi za reparaciju omogućuju vlasnicima, 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 marina. Ova sredina je odgovarajuća za proces Xypex Kristalizacije. Xypex Patch'n Plug, Koncentrat Dry- Pac i Megamix proizvodi su posebno dizajnirani kako bi trajno izvršili reparaciju betonskih mana kao što su pukotine u obliku sača, pukotina i neispravnih građevinskih spojeva. 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.



Premazivanje Koncentrat i Modified



Zatvaranje pukotina Patch'n Plug



Oporavak Patch'n Plug i Megamix



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

Beingthere

PRIMERI IZGRADNJE

Esplanade Theatre on the Bay, Singapur



Port Adelaide – Berth 8, Australija



Sempra Energy Breakwater, Meksiko



Southeast Superport Wagon Turner, Brazil



Vancouver SeaBus Floating Docks, Kanada

Pronadite Xypex distributera u Vašoj državi.

- | | | | |
|----------------------|-------------|---------------|------------------------|
| - ARGENTINA | - ERITREA | - LATVIA | - SAUDI ARABIA |
| - AUSTRALIA | - ESTONIA | - LITHUANIA | - SERBIA & MONTENEGRO |
| - AUSTRIA | - ETHIOPIA | - MACAU | - SIERRA LEONE |
| - BANGLADESH | - FIJI | - MACEDONIA | - SINGAPORE |
| - BARBADOS | - FINLAND | - MALAYSIA | - SLOVAK REPUBLIC |
| - BELGIUM | - FRANCE | - MAURITIUS | - SLOVENIA |
| - BERMUDA | - GERMANY | - MEXICO | - SOUTH AFRICA |
| - BOSNIA | - GHANA | - NEPAL | - SPAIN |
| & HERZEGOVINA | - GUAM | - NETHERLANDS | - SRI LANKA |
| - BRAZIL | - HONDURAS | - NEW ZEALAND | - SWITZERLAND |
| - BULGARIA | - HONG KONG | - NICARAGUA | - TAIWAN |
| - CANADA | - HUNGARY | - NIGERIA | - TANZANIA |
| - CHILE | - ICELAND | - NORWAY | - THAILAND |
| - CHINA | - INDIA | - PAKISTAN | - TUNISIA |
| - COLOMBIA | - INDONESIA | - PANAMA | - TURKEY |
| - COSTA RICA | - IRAN | - PERU | - UGANDA |
| - CROATIA | - IRELAND | - PHILIPPINES | - UKRAINE |
| - CYPRUS | - ISRAEL | - POLAND | - UNITED ARAB EMIRATES |
| - CZECH REPUBLIC | - JAPAN | - PORTUGAL | - UNITED KINGDOM |
| - DENMARK | - JORDAN | - PUERTO RICO | - UNITED STATES |
| - DOMINICAN REPUBLIC | - KENYA | - QATAR | - VENEZUELA |
| - ECUADOR | - KOREA | - ROMANIA | - VIETNAM |
| - EGYPT | - KOSOVO | - RUSSIA | - ZIMBABWE |
| - EL SALVADOR | - KUWAIT | - RWANDA | |

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