



CONCENTRATE

07160 CEMENTITIOUS CRYSTALLINE

Concrete Waterproofing

Opis

Xypex je jedinstven hemijski tretman betona za hidroizolaciju, zaštitu i reparaciju betona.

XYPEX KONCENTRAT je najaktivniji hemijski proizvod u sklopu Xypex Kristalnog Hidroizolacionog Sistema. Kada se meša sa vodom, svetlo sivi prah se nanosi u vidu cementnog namaza kao obloga na betonsku gredu ili ispod betonske grede. Nanosi se kao jedinstvena obloga ili kao prva obloga kad se postavljaju dve obloge. Takođe, meša se i u vidu Dry-Pac forme da bi se popunile trake pri spajanju betona, ili za reparaciju pukotina, neispravnih betonskih spojeva i grubih površina na betonu. Xypex sprečava prodiranje vode i drugih tečnosti iz bilo kog pravca tako što izaziva katalitičku reakciju koja proizvodi nerastvorljivu kristalnu masu unutar pora i kapilarnih traka u betonu i drugim materijalima na bazi cementa.

Preporučuje se za:

- Rezervoare
- Postrojenja za Prečišćavanje otpadnih voda i Kanalizaciju
- Podzemne Svodove
- Postrojenja za sekundarno zadržavanje
- Temelje
- Tuneli i Podzemne Sisteme
- Bazene
- Izgradnju Parkinga

Prednosti

- Otpornost na jak hidrostatični pritisak i sa jedne i sa druge površine betona
- Postaje sastavni deo mase
- Zatvara tanke pukotine i do 0.4 mm
- Omogućuje betonu da "diše"
- Visoko otporan na agresivne hemikalije
- Netoksičan
- Ne zahteva suvu površinu
- Ne može se probušiti, razjediniti ili raspasti na šavovima
- Ne zahteva prvo bitno prekrivanje površine skupim slojevima, kao ni poravnanje pre nanošenja ovog proizvoda
- Ne zahteva zatvaranje, brušenje i obradu šavova na uglovima, ivicama i između membrana.
- Može se naneti sa jedne i sa druge strane betonske površine
- Ne zahteva zaštitu tokom punjenja ili u toku postavljanja čelika, žičane mreže ili drugih materijala
- Jeftiniji je od ostalih metoda

- Nije podložan kvarenju

- Trajan

Pakovanje

Xypex Koncentrat se pakuje u različitim veličinama. Kontaktirajte Vašeg lokalnog Xypex predstavnika za detalje.

Skladištenje

Xypex proizvodi moraju biti čuvani na suvom mestu pri minimalnoj temperaturi od 7°C. Rok trajanja je godinu dana kada se čuva u odgovarajućim uslovima.

Pokrivenost površine

Za normalne površinske uslove, stopa pokrivanja za svaku Xypex oblogu je 0.65 – 1.0 kg/m².

Testiranje podataka

PROPUSTLJIVOST

*U.S. Army Corps of Engineers (USACE) CRD
C48-73, "Propustljivost betona", Pacific Testing
Labs, Seattle, USA*

Betonski uzorci koji sadrže Xypex (51mm debljine i 13.8 MPa) su bili izloženi pritisku vode od 124 m (175 psi / 1.2 MPa), do limita aprature za testiranje. Dok su netretirani uzorci zabeležili curenje, uzorci tretirani Xypex-om (kao rezultat procesa kristalizacije) postali su potpuno začepljeni i nije prikazano nikakvo curenje.

*DIN 1048, "Vodonepropusnost Betona",
Bautest – Corporation for Research & Testing
of Building Materials, Augsburg, Germany*

Betonski uzorci koji sadrže Xypex (20cm debljine) su bili izloženi pritisku do 7 bara (230 ft./70m vodenog pritiska) u periodu od 24h, kako bi se utvrdila vodonepropusnost dok je kod običnih uzoraka izmereno prodiranje vode do dubine od 92mm, betonski uzorci koji sadrže Xypex nisu imali prodiranje vode na prosečnoj dubini od 4mm.

*ÖNORM B 3303, "Vodonepropusnost Betona",
Technologisches Gerwerbemuseum, Federal
Higher Technical Education & Research Insti-
tute, Vienna, Austria*

Betonski uzorci koji sadrže Xypex su bili izloženi pritisku od maksimalnih 7 bara (230 ft./70m vodenog pritiska) u periodu od 10 dana. Test je pokazao da dok je 25ml vode prodrlo u obične betonske uzorke, nula ml je prodrlo u betonske uzorke koji sadrže Hypex. Uzorci su nakon toga bili slomljeni i pokazali su

su penetraciju vode do dubine od 15mm kada su u pitanju obični betonski uzorci, dok sa druge strane nije izmereno prodiranje vode na uzorke tretirane Xypex-om.

CSN 1209/1321, "Nepropustljivost i Otpornost na vodu pod pritiskom", Institute of Civil Engineering, Technology and Testing, Bratislava, Slovak Republic

Betonski uzorci koji su tretirani Xypex-om i obični betonski uzorci bili su izloženi pritisku od 1.2 MPa kako bi se utvrdila propustljivost vode. Rezultati su pokazali da su uzorci koji sadrže Xypex pružili efektivnu zaštitu u odnosu na hidrostatski vodeni pritisak. Tretirani i netretirani uzorci su takođe bili izloženi kontaktu sa siлаžom i drugim naftnim proizvodima (npr: dizel,benzin,trafo ulje) pri 14 kPa u periodu od 28 dana. Betonski uzorci koji sadrže Hypex značajno smanjuju prodiranje ovih rastvora.

HEMIJSKA OTPORNOST

ASTM C 267-77, "Hemiska otpornost na Malter", Pacific Testing Labs, Seattle, USA

Tretirani i netretirani cilindri Xypex-om su bili izloženi hlorovodoničnoj kiselini, kaustičnoj sodi, tolenu, mineralnom ulju, etilen glikolu, hloru, ulju za kočnice i drugim hemikalijama. Rezultati su pokazali da izloženost hemikalijama nije imalo nikakvo štetno dejstvo na uzorke premazane Xypex-om. Test izlaganja hemikalijama je izmerio u proseku 17% više čvrstoće u uzorcima koji sadrže Xypex u odnosu na obične uzorke.

IWATE University Technical Report, "Otpornost na Delovanje Kiseline", Tokyo, Japan

Malter tretiran Hypex-om i malter bez istog su bili izmereni na otpornost uticaja kiseline nakon što su izloženi petpostotnom H₂SO₄ rastvoru u periodu od 100 dana. Hypex je sprečio eroziju betona u srazmeri 1/8 u odnosu na običan uzorak.

IZDRŽLJIVOST

PRI ZAMRZAVANJU/ODMRZAVANJU

ASTM C 672, "Standardna metoda testiranja merenja otpornosti za površinu betona izloženu hemikalijama za odleđivanje", Twin City Testing Lab, St. Paul, USA

Uzorci tretirani Hypex-om su ograničili koncentraciju hlorid jona ispod nivoa koji je neophodan da proizvede elektrolitičku koroziju ojačanog čelika. Ispitavanje posmatranjem ne tretiranih panela nakon 50 ciklusa zamrzavanja/odmrzavanja zabeleženo je povećanje kvarljivosti površine u poređenju sa Hypex tretiranim uzorcima.

JIS A 6204, "Zamrzavanje/odmrzavanje betona", Japan Testing

Center for Construction Materials, Tokyo, Japan

Frenkvencija odjeka Hypex tretiranih i ne tretiranih betonskih uzoraka merena je tokom 435 ciklusa zamrzavanja/odmrzavanja. Pri 204. ciklusu, Hypex tretirani uzorci pokazali su 96 % relativne izdrživosti u poređenju sa 90 % izdrživosti kod ne tretiranih uzoraka. Pri 435. ciklusu, kod Hypex tretiranih uzoraka izmereno je 91 % relativne izdrživosti u odnosu na 78 % izdrživosti kada su u pitanju obični uzorci.

IZLAGANJE PIJAĆOJ VODI

NSF 61, "Komponente Sistema Pijače Vode – Efekti po Zdravlje", NSF International, Ann Arbor, USA

Testiranje pijaće vode u dodiru sa betonskim uzorcima koji sadrže Xypex Admix, ukazuje da nema štetnih efekata.

OTPORNOST NA ZRAČENJE

U.S.A. Standard No. N69, "Zaštitni Premazi za Nuklearnu Industriju",

Pacific Testing Labs, Seattle, USA

Nakon izlaganja 5.76 x 104 rada gama radijacije uzorci obrađeni Hypex-om nisu pokazali nikakva oštećenja.

Postupak nanošenja

1. PRIPREMA POVRŠINE Površine betona koje će biti tretirane moraju biti čiste i bez cementnog mleka, prljavštine, tankih prevlaka, farbe, namaza i drugih stranih materija. Površine takođe moraju imati otvoreni kapilarni sistem kako bi omogućili "usisavanje" za Hypex tretman. Ako je površina suviše glatka (kao kad se koriste čelični oblici) ili prekrivena viškom ulja, u tom slučaju beton bi trebalo blago peskariti, polivati vodom ili gravirati maurijatičnom (HCL) kiselinom.

2. POPRAVKA STRUKTURE Pukotine, neispravni spojevi konstrukcije i drugi građevinski nedostaci dubine od 37mm i širine 25mm. Četkom nanesite premaz Xypex koncentrata kako je opisano u koracima 5 i 6 i sačekajte da se osuši 10 minuta. Popunite šupljinu čvrstim sabijanjem Dry-Pac-a u žleb pneumatskim alatom ili čekićem i gredom. Dry-Pac se prema mešanjem jedne porcije vode i šest puta toliko Xypex koncentrata u prahu, dok se ne postigne suva grudvasta smesa.

NAPOMENA:

- i. Kad je u pitanju direktni protok vode (curenje) ili kada ima višak vlage zbog drenaže, koristite Xypex Patch'n Plug potom Xypex Dry-Pac praćen nanosom premaza Xypex Koncentrata. (Pogledajte priručnik Xypex Specifikacije i Nanošenja za više detalja).

ii. Za širenje spojeva ili veće pukotine, koristite fleksibilne materijale kao što su kompenzatori.

3. KVAŠENJE BETONA Xypex zahteva zasićeni sustrat i vlažnu površinu. Betonske površine moraju biti temeljno natopljene čistom vodom pre nanošenja jer to potpomaže pravilnom očvršćavanju tretmana i obezbeđuje širenje kristalne mase duboko u pore betona. Otklonite višak vode na površini pre nanošenja. Ukoliko se površina betona osuši pre nanošenja, mora ponovo biti nakvašena.

4. MEŠANJE PREMAZA Pomešajte Xypex u prahu sa čistom vodom dok ne dobijete kremastu smesu, u sledećim proporcijama:

Nanošenje četkom

0.65 - 0.8 kg/m²

5 porcija praha u odnosu na 2 porcije vode

1.0 kg/m²

3 porcije praha u odnosu na 1 porciju vode

Nanošenje sprejom

0.65 - 0.8 kg/m²

5 porcija praha u odnosu na 3 porcije vode
(odnos može varirati u zavisnosti od tipa opreme)

Nemojte mešati više Xypex materijala od onoga koliko može biti naneto u periodu od 20 minuta. Nemojte dodavati vodu kada mešavina počne da se očvršćuje. Zaštite ruke gumenim rukavicama.

5. NANOŠENJE XYPEX-A Nanesite Xypex polu-krurom četkom od najlona, metlom (za velike horizontalne površine) ili specijalizovanim sprej uređajem. Premaz mora biti ravnomerno nanet i treba da bude samo 1.25 mm ispod. Kada je potrebno drugi premaz naneti (Xypex Koncentrat ili Xypex Modifikator), trebalo bi ga naneti nakon što je prvi premaz utvrđen, ali dok je i dalje "svež" (manje od 48 sati). Blago zalivanje između premazivanja površine je potrebno radi sušenja. Xypex obrada ne sme se nanositi usled kišnog perioda ili kada je temperatura prostora ispod 4°C. Za odgovarajuću opremu kontaktirajte Xypex Hemisku Korporaciju ili Vašeg lokalnog Xypex predstavnika.

6. OČVRŠĆAVANJE

Raspršivanje čiste vode putem spreja koristi se za učvršćavanje Xypex tretmana. Učvršćavanje bi trebalo početi čim je Xypex postavljen tako da ne može biti oštećen blagim raspršivanjem vode putem spreja. Pod normalnim uslovima, dovoljno je naprskati površine tretirane Xypex-om tri puta dnevno u periodu od dva do tri dana. U vrućim i suvim klimatskim uslovima,

prskanje vodom potrebno je ponoviti više puta. Tokom perioda očvršćavanja premaz mora biti zaštićen od kiše, mraze, vetra i temperatura nižih od 2°C, u periodu ne manjem od 48 sati nakon nanošenja. Ukoliko je plastična prevlaka korišćena mora biti izdignuta od Xypex-a kako bi omogućila betonu da "diše". Xypex Gamma očvršćivač može biti korišćen za određene primene (konsultujte Xypex Hemisku Kompaniju ili Vašeg lokalnog Xypex predstavnika).

NAPOMENA: Za betonske objekte koji skladište tečnost (npr. rezervoari, bazeni, cisterne itd.), Xypex treba ostaviti da očvrse tri dana i da miruje još 12 dana pre nego što se napuni tečnošću.

Tehnička podrška

Za više instrukcija, alternativnih instalacionih metoda, ili informacija koje se tiču kompatibilnosti Xypex tretmana sa drugim proizvodima ili tehnologijama, kontaktirajte odeljenje tehničke podrške Xypex Hemiske Korporacije ili Vašeg lokalnog Xypex predstavnika.

Uputstvo za sigurnu upotrebu

Xypex je alkalan. Ili kao cementni prašak ili kao mešavina, Xypex može prouzrokovati značajna oštećenja kože kao i očnu iritaciju. Uputstva u vezi sa ovim su detaljno objašnjena na svim Xypex kantama i pakovanjima. Proizvođač jasno stavlja do znanja sve bezbednosne mere na svim svojim proizvodima. Na papiru svakog proizvoda nalaze se zdravstvene i bezbednosne informacije za zaštitu radnika i kupaca. Proizvođač preporučuje da kontaktirate Xypex Hemisku Kompaniju ili da se posavetujete sa lokalnim Xypex predstavnikom kako biste dobili kopiju papira na kojoj se nalaze sve informacije o upotrebi i zdravstvenoj i bezbednosnoj zaštiti.

Garancija

Proizvođač vam garantuje da će njegov proizvod biti bez fizičkih nedostataka i da će biti dosledan visokom kvalitetu. Ukoliko se pokaže da neki proizvod ima nedostatak, proizvođač će zameniti Vaš proizvod. Proizvođač ne garantuje za podobnost proizvoda nekoj drugoj svrsi. Korisnik će odrediti podobnost proizvoda za namere njegove upotrebe, kao što će proceniti i prepostaviti rizike i izdržljivost u skladu sa upotrebom.

Ekskluzivni zastupnik Xypex® proizvoda za R. Srbiju i R. Crnu Goru: Magna Coop d.o.o.
Utv Zlatokrile 9, 26000 Pančevo, Tel: + 381-13-372-213, + 381-64-20-65-561
E-mail: xypex@magnacoop.com, Web: www.magnacoop.com

magna coop
APSOLUTNO IZLOVANOI



13731 Mayfield Place, Richmond, British Columbia, Canada V6V 2G9
Tel: 604.273.5265 Fax: 604.270.0451 E-mail: info@xypex.com Web: www.xypex.com
XYPEX is a registered trademark of Xypex Chemical Corporation. Copyright © 1975-2009 Xypex Chemical Corporation.

