



CONCENTRATE DS-1

ŠPECIFIKÁCIA

Spoločnosť **Hydrostop, s.r.o.** sa zaoberá distribúciou a aplikáciou hydroizolačných materiálov. Je výhradným dovozcom výrobkov XYPEX® pre Slovenskú republiku a zastúpením s podporou firmy XYPEX CHEMICAL CORPORATION Ltd. z Kanady. Záruka na materiál XYPEX je platná iba na výrobky dovezené na Slovensko firmou Hydrostop.

Firma Hydrostop s.r.o. nepredáva svoje výrobky XYPEX v obchodoch so stavenými materiálmi. Výrobky sú aplikovateľné vyškolenými aplikátormi, ktorí jediní majú právo XYPEX zakúpiť pre jednotlivé aplikácie. Tým firma dôsledne kontroluje spôsob aplikácie a podmienky prípadnej reklamácie. Prvá aplikácia materiálu XYPEX sa uskutočnila v roku 1992. Od tej doby sa kvalita výrobku XYPEX a odborné know-how firmy podpísala na množstve aplikácií s úspechom použitých na prestížnych projektoch.

POUŽITIE PRODUKTOV XYPEX

Kryštalická štruktúra Xypexu diametrálne odlišuje tento produkt od ostatných bariérových nasledovne :

1. Xypex vytvára kryštalickú sústavu hlboko vo vnútri materiálu v rámci jeho kapilárneho traktu. Zabraňuje tým prenikaniu vody a vlhkosti, ako aj agresívnym chemikáliám. Ostatné bariérové produkty pôsobia len povrchovo.
2. Nakoľko sa Xypex po aplikácii stáva súčasťou materiálu, je možné ho vystavovať extrémnej záťaži.
3. Xypexom zacelíte praskliny až do hĺbky 0,4 mm.
4. Xypex nie je predmetom poškodenia vplyvom membrán.
5. Xypex je dlhotrvajúcou a retroaktívnou ochranou, keďkoľvek je prítomná vlhkosť alebo voda.

Kryštalická štruktúra Xypexu poskytuje spotrebiteľovi rad výhod pri jeho použití :

1. Nevyžaduje suchý povrch; v podstate sa odporúča nanášať ho ak nie na mokrý, tak aspoň na vlhký povrch.
2. Nevyžaduje suché počasie pri aplikácii.
3. Nevyžaduje nákladný podkladový náter pred použitím.
4. Nepopraská, ani mu nehrozí iné mechanické poškodenie.
5. Nevyžaduje špeciálnu ochranu pri prekládkach, umiestnení ocelových konštrukcií, drôteného pletiva, rozvodu elektrickej siete a pod.
6. Je možné ho aplikovať na obe strany betónového povrchu - negatívnu i pozitívnu /z hľadiska vodného tlaku/.
7. Nevyžaduje utesnenie, prekladanie, vrúbenie rohov a hrán, vyplnenie membrán.
8. Jeho použitie je menej nákladné ako použitie iných bariérových materiálov.

POPIS

Xypex Concentrate je jedinečným chemickým prostriedkom na zabezpečenie vodotesnosti a ochrany betónu. Xypex Concentrate DS-1 je špeciálnou formulou navrhnutou pre aplikácie na vodorovné betónové povrchy za sucha. Je balený vo forme suchého prášku. Concentrate DS-1 pozostáva z portlandského cementu, rôznych aktívnych chemikálií a prísad, ktoré boli drvené a upravené na určitú veľkosť, vhodnú pre betónové podlahy. DS-1 sa stáva integrálnou súčasťou povrchu betónu, čím sa predchádza problémom, bežne súvisiacim s povlakmi (napr. odlupovanie, prášenie, opryskávanie a štiepenie). Aktívne chemikálie reagujú s vlhkosťou čerstvého betónu, spôsobujú katalytickú reakciu, ktorá produkuje nerozpustné kryštalické útvary vo vnútri pórov a kapilár betónu.

ODPORÚČANÝ PRE

- čistiarne odpadových vôd a úpravne vody
- rezervoáre
- základové dosky
- mostovky
- podzemné parkoviská

Poznámka: u betónových povrchov, vystavených silnej premávke, alebo iných, ktoré si vyžadujú zvýšenú odolnosť voči nárazom a obrusovaniu, konzultujte technického zástupcu firmy Hydrostop s.r.o. o možnosti aplikácie Xypex Concentrate DS-2.

VÝHODY

- odoláva extrémnym hodnotám hydrostatického tlaku z lícovej aj rubovej strany betónových dosák
- stáva sa integrálnou súčasťou betónovej konštrukcie
- utesní praskliny hrúbky vlasu až do 0,4 mm
- umožňuje dýchanie betónu
- je vysoko odolný voči agresívnym chemikáliám
- netoxický
- menej nákladný na aplikovanie než iné metódy
- je trvácný
- zvyšuje flexibilitu v harmonograme výstavby



Výhradný dovozca pre SR

Karpatská 15
058 01 Poprad
tel.: + 421 52 77 24 451
fax: + 421 52 77 24 452

Zelinárska 4
821 08 Bratislava
tel.: + 421 2 55 56 74 00
fax: + 421 2 55 56 73 98

e-mail: xypex@xypex.sk
www.xypex.sk, www.hydrostop.sk

TESTOVANÉ ÚDAJE

PERMEABILITA /PRIEPUSTNOSŤ/

U.S. Army Corps of Engineers (USACE) CRD C48-73 „Priepustnosť betónov“ Pacifické skúšobné laboratórium, Seattle, USA

Uskutočnila sa tlaková skúška vzoriek betónu s aplikovaným Xypexom hrúbky dva palce (51 mm), tlak 2000 psi (13,8 MPa) až do tlakovej výšky 405 ft. (124 m), 175 psi (1,2 MPa), čo bol limit skúšobného prístroja. Vzorky bez aplikovaného produktu vykazovali značné presakovanie, kým vzorky s aplikovaným Xypexom (po kryštalizačnom procese) sa stali dokonale tesnými a nebolo u nich zaznamenané žiadne merateľné presakovanie.

DIN 1048 Skúška na „Nepriepustnosť betónov“ - Združenie pre výskum a testovanie stavebných materiálov, Augsburg, Nemecko

Bola realizovaná 24 hod tlaková skúška dvadsať cm hrubých vzoriek betónu na tlak do 7 barov (230 ft./70 m tlakovej výšky) na zistenie priepustnosti vody. Referenčné vzorky bez Xypexu vykazovali prienik vody až do 92 mm, vzorky s aplikovaným Xypexom zaznamenali prienik vody do hrúbky 0 až priemerne 4 mm.

ONORM B 3303 „Nepriepustnosť vody u betónov“ Technologisches Gerwerbemuseum, Federálny výskumno-vzdelávací inštitút, Viedeň, Rakúsko

Na vzorkách betónu sa uskutočnila 10 dňová tlaková skúška na tlak max 7 barov (230 ft./70 m tlakovej výšky). Skúška ukázala, že do vzoriek bez Xypexu preniklo až 25 ml vody, kým do vzoriek, ošetrených Xypexom 0 ml vody. Skúšobné vzorky sa potom prelomili a ukázala sa hĺbka prieniku vody až 15 mm, kým v ošetrených vzorkách nebol merateľný priesak vody.

CHEMICKÁ ODOLNOSŤ

ASTM C 267-77 “Chemická odolnosť u mált” Pacifické skúšobné laboratóriá, Seattle, USA

Valce s aplikovaným Xypexom a vzorky bez Xypexu boli vystavené kyseline chlóróvodíkovej, hydroxidu sodnému, toluénu, minerálnym olejom, etylénglykolu, chlóru a brzdovej kvapaline, ako aj iným chemikáliám. Výsledky ukázali, že vystavenie týmto chemickým látkam nemalo na vzorky s Xypexom žiadny škodlivý účinok. Skúšky ukázali priemerne 17 % vyššiu pevnosť v tlaku u vzoriek s Xypexom oproti vzorkám bez neho.

Technická správa Univerzity IWATE “Odpor voči vplyvu kyselín”, Japonsko

Po vystavení pôsobeniu 5% roztoku H₂SO₄ na 100 dní boli merané vzorky s Xypexom a vzorky bez aplikovaného Xypexu. Meranie rozsahu korózie bol u vzorky s Xypexom 0,117 a u vzorky bez Xypexu 0,210. Xypex potlačil eróziu betónu na 1/8 erózie referenčných vzoriek.

TRVANLIVOSŤ PRI ZAMRZANÍ/ROZTÁPANÍ

ASTM C 672 “Štandardná skúšobná metóda pre odolnosť voči odlupovaniu betónových povrchov vystavených rozmrazovacím chemikáliám”

Skúšobné laboratóriá Twin City, St. Paul, USA

Vzorky, ošetrené Xypexom, obmedzili koncentráciu iónov chlóru pod úroveň, podporujúcu elektrolytickú koróziu výstuže. Vizuálny test neošetrených panelov po 50 zmrazovacích / roztápacích cykloch ukázal výrazné zvýšenie poškodenia povrchu v porovnaní so vzorkami s aplikovaným Xypexom.

JIS A 6204 “Zmrazovanie / roztápanie betónov”

Japonské centrum testovania stavebných materiálov

Rezonančná frekvencia betónových vzoriek s aplikovaným Xypexom a bez neho sa merala počas 435 cyklov zmrazovania / roztápania. Po 204 cykloch vzorky s Xypexom vykazovali 96% relatívnu trvanlivosť v porovnaní s 90% u vzoriek bez Xypexu. Po 435 cykloch vzorky s Xypexom zaznamenali 91% relatívnu trvanlivosť v porovnaní so 78% trvanlivosťou u neošetrených vzoriek.

ODOLNOSŤ VOČI TLAKOVEJ VOĎE - TSÚS Bratislava :

Ošetrené vzorky kruhového tvaru o priemere 260 mm a výške 150 mm, ako aj kocky o hrane 150 mm betónu B20 preukázali pri tlaku 0,8 MPa priesak do 20 mm, pri tlaku 1,2 MPa bol priesak do 25 mm. Neošetrené vzorky preukázali značný priesak už pri tlaku 0,4 MPa, pri 1,2 MPa to bolo až 150 mm. Výsledky jednoznačne spĺňajú požiadavky STN EN 12390 -8:2001

APLIKAČNÝ POSTUP

- Po zaliatí betónu ho nechajte ustáliť a vyrovnajte ho.
- Počkajte, kým sa nedá po jeho povrchu chodiť – za nechané odtlačky hĺbky do 9,5 mm. Na povrchu by nemala stáť voda a mal by udržať váhu plochého rotačného hladítka. Vyhladte povrch betónu.
- Hneď po vyhladení povrchu aplikujte sypaný materiál rovnomerne rukou, alebo mechanickým rozprašovačom.
- Potom, ako prášok absorbuje vlhkosť z betónu, musí byť mechanicky zahladený do povrchu.
- Ak betón dostatočne stvrdne, zahladte povrch hladítkom podľa potreby.

Poznámka: Poveternostné podmienky (napr. vysoké, alebo nízke teploty) môžu mať vplyv na aplikáciu prášku Dry Shake. Konzultujte s Technickým oddelením Hydrostop s.r.o., alebo miestnym distribútorom pre zabezpečenie optimálnej prevádzky výrobku DS-1 v rôznych podmienkach.

OŠETROVANIE

Ošetrovanie je dôležité a je potrebné začať s ošetrovaním predtým, než začne povrch vysychať. Je možné použiť konvenčné metódy zvlhčovania, ako rozprašovanie vody, vlhká jutová tkanina, alebo plastové fólie. Ošetrovanie musí prebiehať minimálne 48 hodín. V podmienkach s vysokými teplotami, silnom slnečnom žiarení konzultujte výrobcu pre špecifické pokyny. Namiesto zvlhčovania je možné použiť zatavovacie stroje a ošetrovacie komponenty v súlade s normou ASTM C-309.

Poznámka:

- Je bežné, že okraje betónovej dosky sa usadia skôr ako hlavná časť panelu. Okraje preto môžu byť ošetrené Dry-Sahke práškom ručnými nástrojmi pred samotnou aplikáciou v hlavnej časti panelu.
- Najlepšie výsledky aplikácie suchých Dry-Shake materiálov sa dosiahnu, ak obsah vzduchu v betóne neprekračuje 3% (vyšší obsah môže spôsobiť ťažkosti pri dosahovaní optimálneho výsledku). Pokiaľ je špecifikovaný vyšší obsah vzduchu (napr. u betónov, ktoré budú vystavené zamrznutiu a roztápaniu), kontaktujte Technické oddelenie Xypex Chemical Corporation kvôli podrobnejším informáciám.
- V suchých, horúcich, alebo veterných poveternostných podmienkach sa doporučuje používať spomaľovače vyparovania, aby sa predišlo predčasnému vysušeniu betónu.
- Pohyblivé trhliny alebo spoje si vyžadujú vhodné pružné tesnenie.
- U niektorých betónových zmesí doporučujeme najprv vyskúšanie finálnej úpravy na skúšobnej vzorke. Napríklad u vysokopevnostného betónu s nízkym pomerom voda / cement, s obsahom vzduchu, zmäkčovadiel, alebo kremičitanu je možné výrazné zníženie obsahu vody a tým obtiažne dosiahnutie požadovaného povrchu.
- Pre zvýšenú odolnosť voči obrusovaniu sa po štandardnom ošetrovaní DS-1 doporučuje použiť Xypex Quickset, ktorý sa zmiešava v pomere 1 objemový diel Quickset s 1 dielom vody. Doporučovaná spotreba je 14 m²/liter.

TECHNICKÉ PORADENSTVO

Kontaktujte Technické oddelenie Hydrostop s.r.o. za účelom získania ďalších pokynov, alternatívnych aplikačných metód, alebo akýchkoľvek informácií o kompatibilitě Xypexu s inými výrobkami, či technológiami.

INFORMÁCIE O BEZPEČNEJ MANIPULÁCI

Xypex je alkalický. V kvapalnej, práškovej, alebo zmiešanej forme môže spôsobiť vážne podráždenie pokožky a očí. Pokyny pre riešenie týchto problémov sú podrobne uvedené na všetkých baleniach Xypexu. Výrobca tiež vedie a aktualizuje špecifikácie o bezpečnosti všetkých svojich výrobkov. Každá špecifikácia obsahuje informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia z dôvodu bezpečnosti zákazníka a jeho pracovníkov. Kontaktujte priamo výrobcu, alebo lokálneho distribútora, ak máte záujem obdržať kópie špecifikácií bezpečnosti jednotlivých výrobkov z dôvodu ich skladovania alebo použitia.

ZÁRUKA

HYDROSTOP s.r.o. zaručuje, že jeho výrobky sú bez materiálových väd a sú vysoko kvalitné. Aplikátor poskytuje záruku na kvalitu realizovaných prác pokiaľ ju sám realizuje. Záruka zaväzuje aplikátora odstrániť vzniknuté chyby na vlastné náklady.

BALENIE

Xypex Concentrate DS-1 je balený vo viacerých veľkostiach Kontaktujte lokálneho distribútora kvôli podrobným informáciám.

SKLADOVANIE

Výrobky Xypex musia byť skladované v suchom prostredí pri minimálnej teplote 7 °C. Doba skladovania pri dodržaní požadovaných podmienok je jeden rok.

SPOTREBA

Pri normálnych povrchových podmienkach je kapacita pokrytia pre Xypex Concentrate DS-1: 0,95 kg/ m².