

KRISTALIZIRAJUĆI DODATAK ZA VODONEPROPUSNOST

OPIS

PENETRON ADMIX® (kristalizirajući dodatak na bazi mikro cementa) koji se dodaje tijekom pripreme betona. PENETRON ADMIX® se sastoji od Portland cementa, vrlo finog silikatnog pijeska i raznih aktivnih kemikalija. Ove aktivne kemikalije reagiraju s vlagom iz svježeg betona i produktima hidratacije cementa, i pokreću katalitičku reakciju koja stvara netopljivu kristalnu formaciju koja popunjava pore i kapilare betona. Na taj način beton postaje trajno zaštićen od prodora vode i ostalih tekućina iz bilo kojeg smjera. Uz pomoć ovog dodatka beton je zaštićen od propadanja, koje je uzrokovano teškim okolišnim uvjetima. Nakon očvršćavanja i skidanja oplata, strukturi nije potrebna druga hidroizolacijska zaštita, osim sanacije popucalih i oštećenih područja proizvodom PENECRETE MORTAR®. PENETRON ADMIX® je posebno formuliran kako bi zadovoljio različite projektne i temperaturne uvjete (pogledajte odlomak vrijeme stvrdnjavanja i čvrstoća). Posavjetujte se s lokalnim dobavljačem za dodatnu podršku na vašem projektu.

PREPORUČUJE SE ZA

- ▶ Rezervoare
- ▶ Postrojenja za tretman otpadne ili pitke vode
- ▶ Deponije
- ▶ Tunele i sisteme podzemnih željeznica
- ▶ Podzemna skloništa
- ▶ Temelje
- ▶ Garaže
- ▶ Bazene za plivanje
- ▶ Primjenu prije i tijekom lijevanja betona te kod mlaznog betona

PREDNOSTI

- ▶ Otpornost na ekstremni hidrostatski tlak s pozitivne ili negativne strane betonskog elementa
- ▶ Postaje sastavni dio betona
- ▶ Vrlo otporan na agresivne kemikalije
- ▶ Može zabrtviti mikropukotine i pukotine do 0,5 mm
- ▶ Omogućuje „disanje betona“
- ▶ Neotrovan. Odobren za primjenu u spremnicima za obradu i skladištenje pitke vode (NSF 61)
- ▶ Jeftiniji nego tradicionalne metode
- ▶ Trajan
- ▶ Dodaje se betonu u vrijeme miješanja i stoga ne da ne podliježe klimatskim ograničenjima
- ▶ Skraćuje vrijeme izgradnje
- ▶ Poboljšava trajnost betona
- ▶ Permeability Reducing Admixture for Hydrostatic conditions (PRAH) - Dodatak za smanjenje propusnosti za hidrostatske uvjete
- ▶ VOC nula - Penetron proizvodi u prahu ne sadrže hlapljive organske spojeve i sigurni su za upotrebu kako na otvorenim, tako i u zatvorenim prostorima.
- ▶ Premašuje zahtjeve ASTM C494-S (dodaci za specifičnim svojstvima)

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Tehničke karakteristike betona nakon dodavanja proizvoda PENETRON ADMIX®

Karakteristika	Rezultat ispitivanja	Metoda ispitivanja
Vodonepropusnost	$\leq 5,35 \times 10^{-13}$ cm/s poslije 56 dana	DIN 1048
Tlačna čvrstoća	$\geq 6\%$ poslije 28 dana	ASTM C39

Svi podaci su prosječne vrijednosti izmjerene u laboratorijskim uvjetima. Nepravilna upotreba, temperatura, vlažnost i upojnost podloge mogu utjecati na gore navedene vrijednosti.

KRISTALIZIRAJUĆI DODATAK ZA VODONEPROPUSNOST

UPUTE ZA UPOTREBU

Miješanje: PENETRON ADMIX® se mora dodati u beton za vrijeme njegove pripreme, odnosno prije ugradnje. Način i redoslijed postupka za dodavanje razlikovat će se ovisno o vrsti rada i opremi betonare. Slijede neke tipične smjernice za miješanje. Za detaljnije informacije o postupcima doziranja posavjetujte se lokalnim dobavljačem.

Doziranje: 0.8-1% u odnosu na težinu cementa. Posavjetujte se s dobavljačem za detaljna uputstva u vezi adekvatnog doziranja, dodatne kemijske otpornosti i optimalnih karakteristika betona za vaš projekt.

Primjena:

Postrojenje za miješanje betona – rad sa suhim proizvodom: Dodajte PENETRON ADMIX® u obliku praha u bubanj kamiona za miješanje betona. Zatim u bubanj kamiona dodajte 60% - 70% od ukupne vode za miješanje betona zajedno sa 180 (±45) kg agregata. Miješajte materijale 2-3 minute kako biste bili sigurni da je PENETRON ADMIX® ravnomjerno raspoređen po cijeloj vodi za miješanje. Potom ubacite ostatak propisanih materijala i nastavite redovnim postupkom.

Postrojenje za miješanje betona - centralno miješanje:

Dodavanje u agregat: pomiješajte PENETRON ADMIX® s agregatima u silosu i smjesu transportirajte tračnim transporterom do središnjeg bubnja za miješanje, gdje se dodaje cement i voda. Ulijte beton u kamion za miješanje i stalno miješajte dok kamion ne dođe do svog konačnog odredišta, kako biste osigurali ravnomjernu raspodjelu proizvoda PENETRON ADMIX® u betonu.

Dodavanje u bubanj: pomiješajte PENETRON ADMIX® s vodom kako biste dobili vrlo rijetku cementnu kašu [npr. 18 kg praha pomiješano s 23 l vode. Ulijte potrebnu količinu materijala u bubanj kamiona za miješanje betona. Agregat, cement i vodu treba dozirati i miješati u postrojenju u skladu sa standardnom praksom (uzimajući u obzir količinu vode koja je već stavljena u kamion za miješanje betona). Ulijte beton u kamion i miješajte najmanje 5 minuta velikom brzinom kako biste osigurali ravnomjernu raspodjelu proizvoda PENETRON ADMIX® u betonu.

Prefabricirani beton: dodajte PENETRON ADMIX® u kamen i pijesak, zatim temeljito miješajte 2-3 minute prije dodavanja cementa i vode. Ukupnu masu betona treba pomiješati primjenom standardnih praksi.

NAPOMENA: Važno je dobiti homogenu mješavinu proizvoda PENETRON ADMIX® s betonom. Stoga nemojte dodavati suhi PENETRON ADMIX® prah izravno u mokri beton jer to može uzrokovati grudanje i neće doći do

temeljite disperzije. Za dodatne informacije o pravilnoj uporabi proizvoda PENETRON ADMIX® za određeni projekt, obratite se lokalnom dobavljaču.

Vrijeme stvrdnjavanja i čvrstoća: Na vrijeme stvrdnjavanja betona utječe kemijski i fizički sastav sastojaka, temperatura betona i klimatski uvjeti. Tijekom primjene proizvoda PENETRON ADMIX® može doći do usporavanja stvrdnjavanja. Intezitet usporavanja ovisit će o recepturi betona i o količini proizvoda PENETRON ADMIX®. Međutim, u normalnim uvjetima, PENETRON ADMIX® će osigurati normalno stvrdnjavanje betona. Beton koji sadrži PENETRON ADMIX® može razviti veću konačnu čvrstoću od običnog betona. Preporučujemo izradu uzoraka u realnim okolnostima, kako bi ustanovili vrijeme stvrdnjavanja i čvrstoću betona. Beton tretiran s proizvodom PENETRON ADMIX® se ugrađuje i obrađuje u skladu s dobrom praksom betoniranja. Potrebno se pridržavati smjernica i preporuka Američkog instituta za beton (ACI).

POSEBNE NAPOMENE

Prilikom primjene proizvoda PENETRON ADMIX®, temperatura betonske mješavine treba biti iznad 4 °C.

PAKIRANJE

PENETRON ADMIX® je dostupan u vrećama od 18 kg, kantama od 3,75 kg i topljivim vrećicama od 3 kg. Za velike projekte, moguća su i posebna pakiranja.

SKLADIŠTENJE / ROK UPOTREBE

PENETRON proizvodi moraju se čuvati na suhom mjestu na minimalnoj temperaturi od 7 °C. Rok valjanosti je 2 godine ako se čuva u odgovarajućim uvjetima.

INFORMACIJA O SIGURNOM RUKOVANJU

PENETRON ADMIX® je alkalni materijal. Budući da sadrži cement, PENETRON ADMIX® može izazvati značajnu iritaciju kože ili oči. PENETRON Hellas S.A. za sve svoje proizvode osigurava detaljne i ažurirane Sigurnosne Listove. Svaki List sadrži zdravstvene i sigurnosne informacije za zaštitu zaposlenika i kupaca.

GARANCIJA – ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI

PENETRON HELLAS S.A. jamči da su njihovi proizvodi proizvedeni u skladu s certificiranim postupcima ISO normi, da su izvrsne kvalitete i da ne sadrže značajne nedostatke te da sadrže sve komponente u odgovarajućem omjeru. Ako se dokaže da bilo koji od proizvoda ima nedostatke, odgovornost prema PENETRON HELLAS S.A. ograničava se na zamjenu materijala za koji je dokazano da ima nedostatke, ukoliko su zadovoljeni standardni postupci nanošenja i dokazana prikladnost proizvoda za određenu primjenu. PENETRON HELLAS S.A. ne daje nikakvo jamstvo po pitanju prikladnosti za prodaju za određenu svrhu. Korisnik, nakon kontaktiranja distributera proizvoda, utvrđuje prikladnost proizvoda za namjeravanu uporabu i preuzima sve rizike i odgovornost u vezi s tim. Iako je poduzeta svaka mjera opreza, informacije navedene u tehničkom listu ovog proizvoda nisu sastavni dio bilo kojeg ugovora. Sve preporuke, tehnički podaci i podaci o ispitivanju sadržani u tehničkom listu ovog proizvoda temelje se na rezultatima kontrolnih laboratorijskih ispitivanja ili stvarnih terenskih ispitivanja. Međutim, PENETRON HELLAS S.A. ne daje nikakva jamstva u vezi s tim podacima. U svakom slučaju, ovi se podaci daju u dobroj vjeri na temelju iskustva društva PENETRON HELLAS S.A., do objave ovog lista. Zbog odstupanja u skladištenju, rukovanju i primjeni materijala, PENETRON HELLAS S.A. ne preuzima nikakvu odgovornost za dobivene rezultate. Predlaže se da potencijalni korisnici isprobaju primjenu u malim količinama kako bi utvrdili prikladnost svakog pojedinog proizvoda za svoje specifične zahtjeve. Korisnici se uvijek trebaju referirati na najnovije izdanje tehničkog lista proizvoda. PENETRON HELLAS S.A. može imati razlike u verzijama tehničkog lista proizvoda u odnosu na verzije društva PENETRON INTERNATIONAL LTD ili odgovarajućih PENETRON društava diljem svijeta. Te su promjene posljedica oblikovanja teksta, različitih uvjeta trošenja i postupaka primjene ili različitih naziva proizvoda i usmjerene su na optimalne informacije za potrošače.



1085

Penetron International Ltd.
601 South Tenth Street, Unit 300
Allentown, PA 18103

08

1085-CPR-0044

DOP NO: 10.0000D121217-01

EN 934-2

PENETRON ADMIX

Kristalizirajući

Dodatak za Vodonepropusnost

Sadržaj klorida: < 0,10 % po masi

Alkalni sadržaj: < 10,3 % po masi

Tlačna čvrstoća: ≥ 85 % od kontrolnog uzorka

Sadržaj suhe materije: > 99,5 %

Sadržaj zraka u svježem betonu: ≤ 2 % volumena

Kapilarna apsorpcija (90 dana dozrevanja): ≤ 60 % po masi

Opasne materije: NPD