

**TRAJNA HIDROZOLACIJA UKOPANIH ZIDOVA I TEMELJNE PLOČE
(TOKOM BETONIRANJA)
PRIMENOM PENETRON® SISTEMA
INTEGRALNE KRISTALIŠUĆE HIDROIZOLACIJE**



1. Hidroizolacija betona upotrebom kristališućeg aditiva PENETRON ADMIX® koji se dodaje ili u fabrici betona ili u kamion-mikser

PENETRON ADMIX® je kristališući aditiv za vodonepropusnost, u praškastom obliku, koji se dozira od 0,8% do 1% u odnosu na težinu cementa. Pod uslovom da postoji mogućnost preciznog merenja, količina PENETRON ADMIX® od 0,8% je sasvim dovoljna. Materijal može da se dodaje u praškastom obliku direktno na agregat (na suvo, pre zamešavanja s vodom, najčešće na pokretnoj traci), ili u kamion-mikser, uz prethodno zamešavanje s vodom. Radi brzine postupka, moguće je mešanje PENETRON ADMIX® s vodom u centralnom mešaču fabrike betona. Prethodno promešajte u trajanju od 1 minuta 9 kg praha PENETRON ADMIX® sa 11,5 litara vode u posebnoj kanti od 23 litra. PENETRON ADMIX® umutite s vodom, koristeći električni mikser. Mešavina se tada ubacuje u kamion-mikser čiji bubanj treba da se okreće najvećom brzinom bar još 5 minuta po ubacivanju poslednje doze PENETRON ADMIX®, kako bi se aditiv ravnomerno rasporedio u betonu.

Primer

Za recepturu betona sa 300 kg cementa po m³, budući da je zahtevana količina 1% u odnosu na težinu cementa, potrebno je oko 3 kg PENETRON ADMIX®. Ako imamo kamion sa 9 m³ betona, treba nam 3 x 9 = 27 kg PENETRON ADMIX®, tj. tri polovine vreće po 9 kg i tri kante od 23 litra sa po 11,5 litara vode.

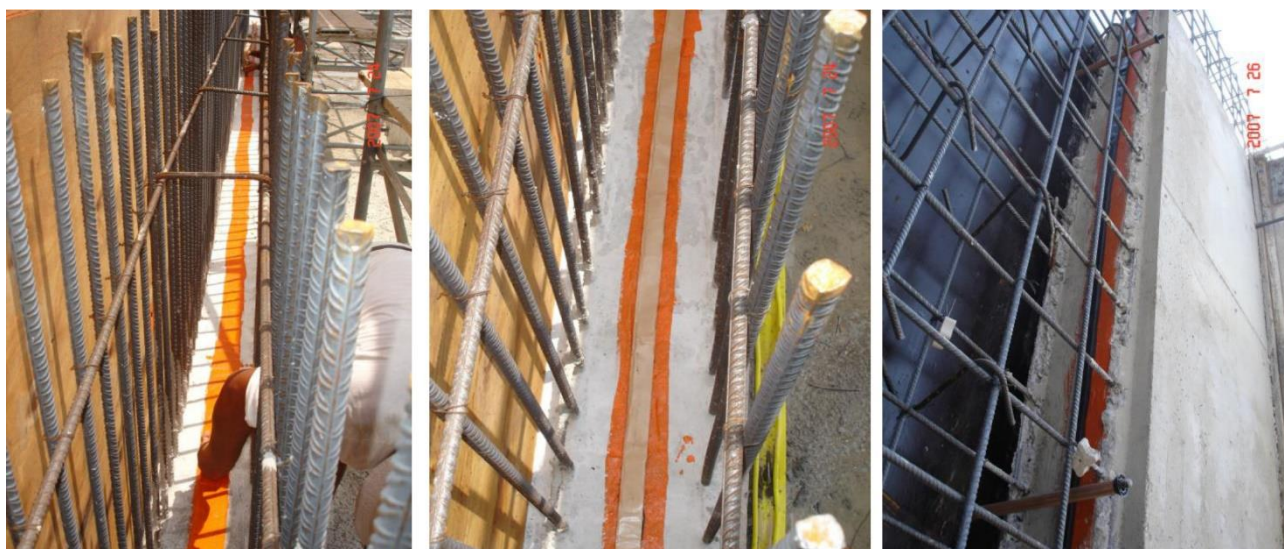
Snažno preporučujemo upotrebu proverenih super-plastifikatora u sadejstvu sa aditivom za kristalizaciju radi postizanja boljih rezultata, koji proističu iz bolje obradivosti i višeg kvaliteta betona, kao i eliminacije troškova naknadnih popravki betona. Super-plastifikator se uvek dodaje na početku, uz najveći broj okretaja bubnja, a gore opisani postupak zamešavanja PENETRON® ADMIX u tri kante treba obaviti tokom narednih 4-5 minuta, vodeći računa da mešanje u kamionu najvećom brzinom treba nastaviti bar još 5 minuta, kako bi se aditiv ravnomerno rasporedio u betonu. Ukupno vreme mešanja u kamionu, najvećom brzinom, računajući i ubacivanje super-plastifikatora, je 8-10 minuta. Tada je beton spreman za ugradnju.

Napomena: Dodavanje navedene količine PENETRON® ADMIX ni na koji način ne utiče na dobru praksu betoniranja, niti na postupke ugradnje i negovanja betona. Da bi se kompletirala hidroizolaciona zaštita nove betonske strukture integralnim kristališućim sistemom, sve nepravilnosti u betonskoj strukturi (nastavci betoniranja, prsline, otvori od rasponki, sgregacije) moraju da se repariraju i zatvore kristališućim materijalima, i to: premaz PENETRON®, reparaturni malter PENECRETE MORTAR® i brzovezujući malter PENEPLUG®. Hladni spojevi – radne spojnice – se obrađuju bubrećim hidroizolacionim trakama PENEBAR® SW koje se postavljaju pre ugradnje novog betona.

2. Hidroizolacija radnih spojnica bubrećim hidroizolacionim trakama PENEBAR® SW

Za hidroizolaciju radnih spojnica se preporučuju hidroizolacione bubreće trake PENEBAR® SW 45 Rapid (brzo delovanje) ili PENEBAR® SW 55 (sporija reakcija). PENEBAR® SW 55 se koristi za radne spojnice u vlažnom okruženju, kao i kada se očekuju padavine. Za maksimalno prijanjanje hidroizolacionih traka na betonsku podlogu, kao i blokadu vlage prisutne u betonu, koristi se premaz PENEBAR® PRIMER. Dok je prajmer još uvek lepljiv, obično pola do jedan sat po nanošenju, postavlja se traka PENEBAR® SW. U retkim situacijama, kada je podloga izuzetno vlažna, umesto prajmera, uz sporo delujuću traku koristi se perforirana metalna traka širine 10 mm koja se postavlja preko PENEBAR® SW 55 trake i na svakih 25 – 30 cm pričvršćuje ekserima za beton.

U betonskim elementima koji su tanji od 20 cm koristi se PENEBAR® SW tip B (rolne od 4 m, presek 25 x 9 mm), dok se PENEBAR® SW tip A koristi u betonskim elementima debljim od 20 cm (rolna 5 m, presek 25 x 19 mm). Kod betonskih elemenata debljih od 40-50 cm, bubreća traka se postavlja u dva paralelna reda, sa razmakom od oko 30 cm. Traku PENEBAR® SW mora da pokrije bar 4-5 cm armiranog betona. Na spojevima dve trake, sastav mora da se iseče pod uglom od 45° i da se pritiskom spoji čelo u čelo. Izbegavajte preklapanje traka.



T O T A L C O N C R E T E P R O T E C T I O N

Penetron Hellas S.A. West Balkans Office
Bulevar Peka Dapčevića 43, Beograd, Srbija
Mail: m.jovanovic@penetron.gr Mob.: +381 63 344 501



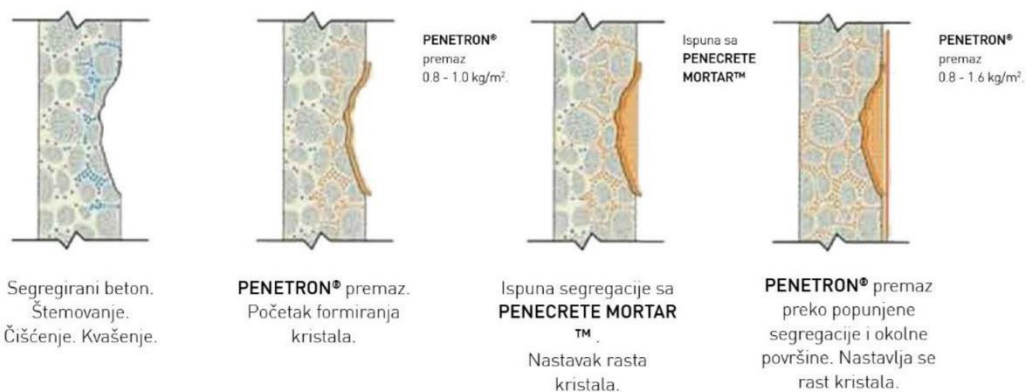
3. Popravka i hidroizolacija segregacija, otvora od distancera, prslina i prodora vode kristališućim hidroizolacionim premazom PENETRON® i reparaturnim malterom PENECECRETE MORTAR®

Pukotine i segregacije, kao i oljuspani delovi na novom ili na postojećem betonu, moraju da se proseku, oštetaju i očiste od trošnih delova i prašine. Segregirane delove betona isperite vodom pod pritiskom, kako bi se uklonio trošni materijal i natopio beton do zasićenja, što je preduslov za pravilnu primenu tečnog kristališućeg premaza PENETRON® i kristališućeg reparaturnog maltera PENECECRETE MORTAR®. Kada je beton potpuno natopljen, ali bez vlažnog sjaja na površini, nanesite premaz PENETRON® (mešavina 5 zapreminskih delova PENETRON® praha sa 3-3,5 dela vode) na područje koje se popravlja, i bar još 10 mm okolo. Dok je PENETRON® premaz još uvek svež (lepljiv na dodir), zamešajte PENECECRETE MORTAR® sa odgovarajućom količinom vode za željenu konzistenciju (obično je odnos 4,5 zapreminska dela PENECECRETE MORTAR® praha sa 1 delom vode) i popunite pukotine i šupljine. Kada PENECECRETE MORTAR® poveže, ali je još uvek vlažan, nanesite drugi sloj PENETRON® premaza preko popravljenih delova.

Otvori od distancera se obrađuju na sledeći način: okolina se proštema do zdravog betona u širini od oko 35 mm i do dubine od 20-30 mm. Armaturna šipka se odseca na dubini od minimum 20 mm. Drvene paknice moraju u potpunosti da se izvade, ili iskopaju u obliku „lastin rep“ dimenzije 30 x 30 x 40 mm. Obilato isperite vodom da bi uklonili trošni materijal i ovlažili beton do zasićenja, kao što je prethodno opisano. Kada je beton dovoljno natopljen, bez vlažnog sjaja na površini, nanesite premaz PENETRON® na područje koje se obrađuje, i bar još 10 mm okolo. Dok je PENETRON® premaz još uvek svež (lepljiv na dodir), ugradite PENECECRETE MORTAR® u pripremljene šupljine i otvore. Kada PENECECRETE MORTAR® poveže, ali je još uvek vlažan, nanesite drugi sloj PENETRON® premaza preko popravljenih delova.

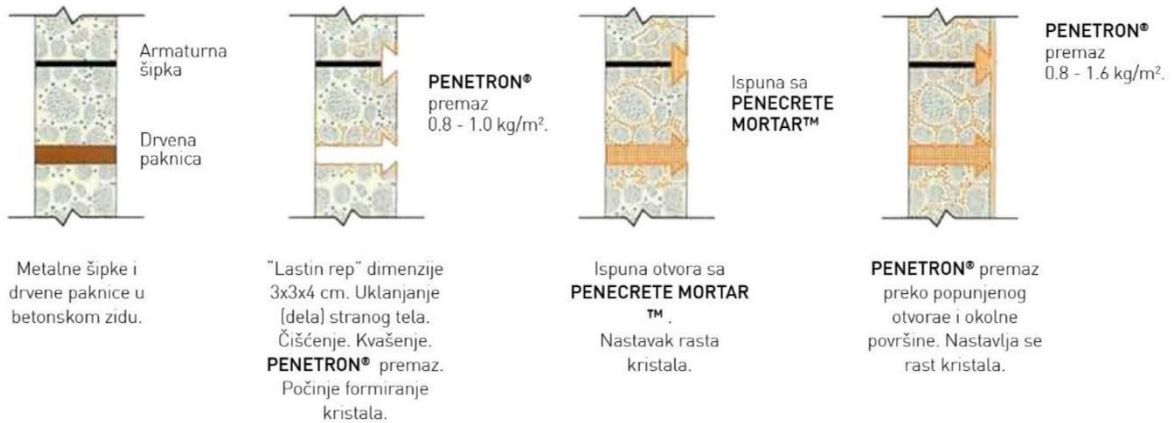


Šematski prikaz popravki na betonu PENETRON® Sistemom integralne kristalizacije prikazan je ovde:



T O T A L C O N C R E T E P R O T E C T I O N

Penetron Hellas S.A. West Balkans Office
 Bulevar Peka Dapčevića 43, Beograd, Srbija
 Mail: m.jovanovic@penetron.gr Mob.: +381 63 344 501



* Svrha ovog dokumenta je da pruži opšte smernice za primenu PENETRON® Sistema, i treba ga tako i razumeti. Smernice su date na bazi tehničkih karakteristika materijala, kao i na bazi naših višedecenijskih iskustava na primeni Sistema širom sveta. Konkretni zahtevi svakog pojedinačnog projekta mogu da dovedu do potrebe za modifikacijom pojedinih rešenja, tako da ovaj dokument ne treba shvatiti kao deo projektne dokumentacije.