



Kristāliskās piedevas saturoša betona ieklāšanas vadlīnijas

Šis dokuments apraksta pareizas darba metodes, kas jāievēro, ieklājot betonu ar kristālisko piedevu, lai nodrošinātu konstrukcijas ūdensnecaurlaidību un ilgtermiņa izturību. Pareiza ieklāšana ir būtiska, lai piedeva aktivizētos un lai mikroplaisas varētu pašdziedēt.

Piezīme: Primostar koncentrējas uz ieklāšanas tehnoloģijām, kas nodrošina ūdensnecaurlaidīgu un ilgmūžīgu konstrukciju — neatkarīgi no betona ražotāja vai maisījuma sastāva.

1. VEIDŅI (RAKETA SISTĒMA):

Veidņu plāksnes jāuzstāda cieši, lai novērstu betona maisījuma noplūdi. Veidņu apakšējās malas noteikti jāpapildus noslēdz.

Atkarībā no veidņu saišu (tie) tipa jāpiemēro atbilstošs ūdensnecaurlaidīgs risinājums:

- ja izmantotas veidņu saišu caurules, lietot BEKINA® BeSealed UFO blīves;
- pēc iebetonēšanas jāaizver saišu caurules abos galos ar BEKINA® BeSealed korķiem;
- Peri Maximo sistēmas gadījumā pēc veidņu noņemšanas aizvērt saišu atveres ar BEKINA® BeSealed Peri Maximo korķiem.

2. KONSTRUKCIJU SAVIENOJUMI (ŠUVES / DARBA ŠUVES):

Veidojot ūdensnecaurlaidīgu konstrukciju, jānodrošina, lai visas darba šuves būtu aprīkotas ar piemērotu blīvējumu. Ieteicams izmantot WPM® ūdens sloksnes (waterstop profiles), piemēram, WPM® Metal Sheet Waterstop 80R, 125R, 125L, kā arī to bāzes produktus: WPM® Formwork Waterstop un WPM® Crack Inducing Waterstop.

Ūdens sloksņu sistēmai jābūt nepārtrauktai un bez pārtraukumiem — visas savienojumu vietas jāveido ūdensnecaurlaidīgi. Ja konstrukcija neļauj izmantot ūdens sloksni, darba šuvēs jālieto piemērota uzsūcošā šuves lente no BEKINA® BeSealed vai injekcijas šļūtene no WFP.

3. BETONA SABLĪDINĀŠANA:

Betona maisījuma sastāvs un kristāliskā piedevas ievade tiek noteikta pēc konkrētā betona rūpnīcas norādēm. Šis paraugs vadlīnijām orientējas uz betona ievietošanu un sablīdināšanu objektā, lai nodrošinātu blīvumu, kas nepieciešams piedevas aktivizācijai un kvalitatīvam gala rezultātam.

Betona sablīdināšana ir viens no svarīgākajiem posmiem ieklāšanas procesā — tā paaugstina betona blīvumu, līdz ar to arī tā izturību, sala izturību, ūdensnecaurlaidību u.c. īpašības. Tāpat sablīdināšana ir nozīmīga, ja tiek prasīta augsta virsmas kvalitāte.

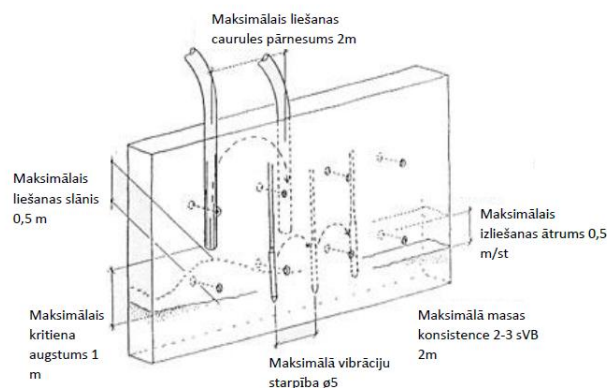
3.1 VERTIKĀLĀS KONSTRUKCIJAS SABLĪDINĀŠANA:

Betona brīvās krišanas augstums nedrīkst pārsniegt 1 metru — to var nodrošināt, izmantojot tremi šļūteni vai ievietojot sūkņa šļūtenes galu tieši veidnē.



Betonu nedrīkst virzīt slīpi pret armatūru vai veidņu virsmām, lai izvairītos no maisījuma atdalīšanās (segregācijas) — betons jālej vertikāli, veidņu apakšā un uz jau iepriekš ielietā betona. Liešana jāveic vienmērīgās 30–50 cm biezās kārtās, katru kārtu pakāpeniski sablīdinot visā veidņu apjomā.

Sablīdināšana jāveic ar iekšējo vibratoru (poker vibratoru), to sistemātiski pārvietojot tā, lai ievietošanas punktu attālums nepārsniegtu 300–400 mm, un vibrēšanas ilgums katrā punktā būtu 15–20 sekundes. Veicot vertikālo elementu augšējo daļu sablīdināšanu, jāņem vērā, ka gaiss izdalās lēnāk — papildu vibrēšana jāveic nekavējoties, kamēr betons vēl ir plastiskā stāvoklī.



Sienu betona sablīdināšana. Tie paši principi attiecas arī uz kolonnām.

3.2 COMPACTION OF HORIZONTAL STRUCTURES:

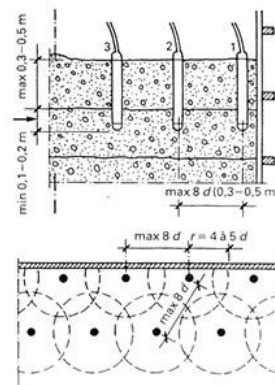
Betona liešanas zonai jābūt pietiekami apgaismotai (vismaz ar 2–3 gaismas avotiem), lai nodrošinātu redzamību līdz veidņu apakšai.

Betona brīvās krišanas augstums nedrīkst pārsniegt 1 metru — to var nodrošināt, izmantojot tremi šļūteni vai ievietojot sūkņa šļūtenes galu tieši veidnē.

Betonu nedrīkst virzīt slīpi pret armatūru vai veidņu virsmām, lai izvairītos no maisījuma atdalīšanās (segregācijas) — betons jālej vertikāli, veidņu apakšā un uz jau iepriekš ielietā betona. Liešana jāveic vienmērīgās 30–50 cm biezās kārtās, katru kārtu pakāpeniski sablīdinot visā veidņu apjomā.

Sablīdināšana jāveic ar iekšējo vibratoru (poker vibratoru), to sistemātiski pārvietojot tā, lai ievietošanas punktu attālums nepārsniegtu 300–400 mm, un vibrēšanas ilgums katrā punktā būtu 15–20 sekundes.

Veicot vertikālo elementu augšējo daļu sablīdināšanu, jāņem vērā, ka gaiss izdalās lēnāk — papildu vibrēšana jāveic nekavējoties, kamēr betons vēl ir plastiskā stāvoklī.



Betona sistemātiska sablīdināšana.

Attēlā d apzīmē vibratora galvas diametru, bet r norāda efektīvo vibrācijas rādiusu.



4. KOPŠANA (PĒCAPSTRĀDE):

Pēc betona ieklāšanas jānodrošina, ka betons uztur pietiekamu mitrumu vismaz 7 dienas. Ieteicams izmantot laistīšanu, plastmasas plēvi vai atbilstošus kopšanas līdzekļus. Pareiza kopšana veicina kristāliskās piedevas aktīvu darbību un plaisu pašremonta procesu.

5. NORĀDE UZ STANDARTIEM (REFERENČES):

Darbus jāveic atbilstoši piemērotiem standartiem un ražotāja norādēm.

[Betona konstrukciju izgatavošana](#)

6. VIZUĀLIE NORĀDĪJUMI:

Konstrukcijas montāžā svarīgi ievērot šādas pamatprincipus:

- Pareizais pārklājums (overlap) ir vismaz 7 cm un ne vairāk kā 10 cm. Pārklājums jānostiprina ar skavām vai skrūvēm (skat. attēlus). Skrūves drīkst likt tikai profila ārējā malā.
- Ūdens sloksņu (waterstop) tīkls jāveido nepārtraukts, savienojumiem jābūt hermētiskiem.
- Neiznīcināt ūdens sloksni uzstādīšanas laikā.
- Ūdens sloksnei jābūt iegultai vismaz 3 cm dziļi betona masā.

