

Ghidul utilizatorului

Finisarea

Macrofibre Durus

Pardoseli

Finisarea betonului armat cu fibre

Prin acest document dorim să oferim liniile directoare care pot duce la realizarea unei suprafețe fără fibre aparente. Fibrele aparente reprezintă asigurarea dvs. că s-a realizat o armatură tridimensională distribuită în mod corespunzător înainte ca betonul să fie finisat. Toate fibrele care apar pe suprafața vor fi repede uzate sub acțiunea traficului ușor sau vor degrada datorită radiației ultraviolete.

Amestecul de beton

Crearea finisajului perfect pentru o pardoseală din beton armat cu fibre începe cu optimizarea design-ului amestecului de beton. Prin sporirea cantității de agregate fine (0-4 mm) în beton, matricea betonului cu fibre va avea o mai bună aderență pe fibre, mai mult mortar va menține fibra pe loc după împingerea sub nivelul suprafeței. Va recomandăm să utilizați un amestec de beton care conține cel puțin 45% agregate fine pentru betonul consistent. Pentru betonul care va fi elicopterizat, va recomandăm un minim de 47,5% agregate fine și un minim de 350 kg de ciment. În mod tipic, betonul autonivelant va conține mai multe particule și pastă, deci modificarea design-ului amestecului nu este necesară.

Sincronizarea

Betonul fluid

Betonul proaspăt trebuie nivelat imediat ce acest lucru este posibil. Aveți grijă să NU folosiți o gletieră rotunjită pentru acest tip de beton, deoarece acest lucru va ridica fibrele în sus în spatele gletierei. Utilizarea unei gletiere plate va ajuta la împingerea în jos a fibrelor.

Betonul consistent

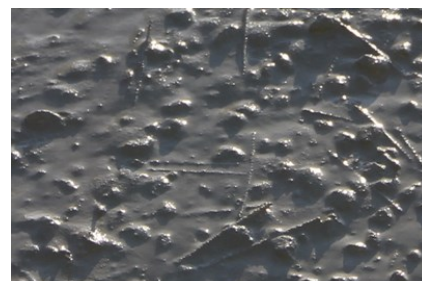
Odată ce betonul a fost turnat, timpul de finisare este foarte important. Betonul trebuie să aibă o anumită rezistență pentru a menține o fibră înglobată. Cea mai ușoară modalitate de a verifica acest lucru este să apăsați manual o fibră și să vedeți dacă rămâne în beton. Dacă se întâmplă acest lucru, betonul poate fi finisat.

Modalități de finisare

Înainte de finisare, betonului trebuie să fie compactat cu o grinda compactoare dubla sau dreptar. Grinzile vibratoare **nu** ar trebui folosite, deoarece acestea au tendința de a trage fibrele în sus, în afara suprafeței, în timpul mișcării sus-jos a acestora. Dreptarele manuale, sau unelte similare, pot fi folosite ca și cum ar fi un beton armat convențional.

Gletuirea

Pentru a închide suprafața și pentru a corecta micile neregularități de suprafață rămase în urma grindei compactoare, se va folosi o gletieră cu maner. Această operație ar trebui efectuată imediat după compactare, când o parte din umiditatea de suprafață sa evaporat și betonul a început să se îngroașe. Fiecare trecere trebuie să se suprapună peste cea precedentă cu aproximativ 50 mm. Fibrele de pe suprafață vor fi împinse datorită mișcării gletierei. Acest lucru va crea o suprafață cu aspect placut, fără fibre aparente.



Mixtura de beton armat cu macrofibre Durus



Pentru finisare utilizați o gletieră



Gletiera dubla



Role cu tepi

Daca este necesara o suprafata rugoasa pentru asigurarea unei aderente mai bune se poate aplica un finisaj cu perie abraziva. Fibrele de la suprafata se vor alinia in directia urmelor periei si vor fi mai putin vizibile.

Rolele cu tepi (rollerbug)

Va recomandam sa folositi o rola cu tepi (rollerbug), deoarece aceasta va oferi o finisare mai durabila a betonului fiindca nu deschide pasta superioara de protectie a betonului. Unealta va oferi, de asemenea, pregatirea perfecta pentru elicopterizare.

Elicopterizarea

Fibrele de pe suprafata trebuie impinse in jos cu o gletiera sau cu o rola cu tepi (rollerbug) inainte de a elicopteriza suprafata. Acest lucru va impiedica aparitia fibrelor pe suprafata elicopterizata.

O practica uzuala pe santier este testarea gradului de intarire a betonului inainte de elicopterizare prin masurarea urmelor lasate de talpa unui muncitor: daca urma este de 2 mm sau mai putin pardoseala se poate elicopteriza. Trebuie remarcat faptul ca temperatura ambientala si compozitia mixturii de beton pot afecta timpii de elicopterizare.

Aveti grija sa nu aplicati paletele elicopterului prea adanc in beton, deoarece acest fapt ar putea amesteca din nou stratul superior cu fibre.

Optional, la fiecare metru patrat de suprafata se adauga 5 kg de nisip de cuarț. Se aplică pe beton atunci in stadiul in care betonul este aproape gata pentru elicopterizare. Acest procedeu va adauga un strat suplimentar de 2 mm cu caracteristici crescute de rezistenta la uzura si la impact. De asemenea, va contribui la impingerea tuturor fibrelor in jos inainte de elicopterizare.

Grinda ghidata cu laser

Nu sunt necesare masuri suplimentare. Atunci cand pardoseala este elicopterizata dupa nivelarea cu grinda cu laser, luati in considerare recomandarea menționata mai sus.

Protectia la intarire a betonului

Toate betoanele trebuie protejate la intarire.

Protectia la intarire este procesul de asigurare a existentei unei cantitati suficiente de apa pentru a permite hidratarea cimentului pe toata durata vietii sale. Pentru toate categoriile de pardoseli, respectarea cu strictete a procedurilor normale de protectie la intarire este esentiala.

Va recomandam cu tarie sa protejati betonul la intarire cat mai curand posibil prin utilizarea unui agent de intarire de tip membrana, aplicat prin pulverizare. Acest fapt va evita evaporarea prea rapida a apei din suprafata betonului.



Beton elicopterizat



Grinda ghidata cu laser



Aplicati intotdeauna un agent de intarire corespunzator