

CHRONOLIA

Betoane inteligente gata contra cronometru

Fișă de produs





Soluții inovatoare pentru construcții în ritm accelerat

Chronolia este o gamă de betoane cu rezistențe inițiale foarte mari, caracterizate printr-o priză și întărire rapide, la termene foarte scurte și care își păstrează lucrabilitatea timp de 2 ore.

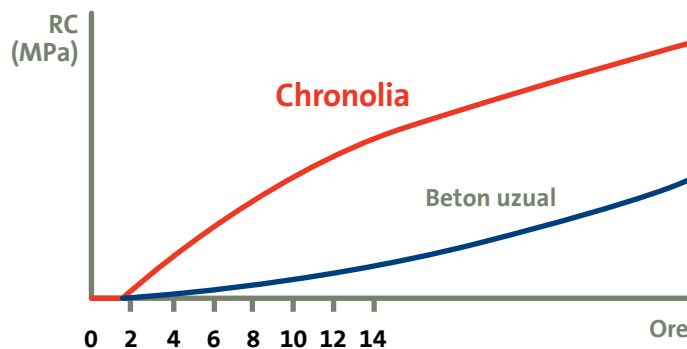
Betoanele Chronolia

soluția ideală pentru procese de construcție sau reparații rapide, eficiente și durabile deoarece:

- permit o punere în operă ușoară și o decofrare rapidă, în funcție de cerințele precizate în caietul de sarcini sau de către constructor;
- oferă proiectanților și constructorilor posibilitatea prevederii și atingerii performanțelor la termene foarte scurte (la câteva ore de la turnare);
- ajută la economisirea timpului și a banilor prin utilizarea eficientă a cofrajelor și creșterea ritmului execuției.



Chronolia: păstrarea lucrabilității timp de 2 ore urmată de o dezvoltare rapidă a rezistenței



Inovația Chronolia

Betoanele Chronolia reușesc să combine cele două caracteristici solicitate de constructori: păstrarea lucrabilității și dezvoltarea rapidă a rezistenței betonului pus în operă.

Acest lucru se realizează prin utilizarea aditivilor speciali pentru menținerea lucrabilității în timpul transportului și al punerii în operă și pentru accelerarea proceselor de dezvoltare a rezistențelor.



Chronolia – Gama de produse

Produs	Rezistența la compresie (MPa) la decofrare	Timpul de la producerea betonului
Chronolia 4H	1	4 ore
Chronolia 6H	3	6 ore
Chronolia 15H	15	15 ore
Chronolia 24H	20	1 zi
Chronolia 48H	25	2 zile

Domenii de utilizare

Aplicații

Betoanele Chronolia pot fi folosite în construcții civile, industriale sau în lucrări de infrastructură pentru:

- Plăci (inclusiv în consolă), pardoseli, platforme;
- Pereți, diafragme, stâlpi, grinzi, arce, cupole;
- Fundații;
- Lucrări de reparații/recondiționări ale drumurilor, pistelor, tablierelor, altor tipuri de elemente.



Avantaje:

- Accelerarea procesului de construcție sau recuperare a întârzierilor.
- Posibilitatea utilizării eficiente a cofrajelor: economie cu costurile de închiriere a cofrajelor, flexibilitate în programul de turnare a betoanelor, o mai bună organizare a spațiului din șantier.
- Organizare rapidă a șantierului: instalarea macaralei (construirea fundației) în cel mai scurt timp posibil.
- Darea în folosință rapidă: în cazul reparațiilor, traficul pietonal poate începe la 6 ore după turnare și la 24 ore în cazul traficului auto ușor.
- Facilitatea executării de construcții speciale/mai dificile: pereți cu o față blocată, console, rampe, pile, zone de noduri, etc.
- Execuția rapidă a construcțiilor în sistem de cofraj glisant.



Recomandări

Înainte de punerea în operă:

- Înainte de livrare trebuie să vă asigurați că totul este pregătit în șantier pentru a preveni întârzierile legate de staționarea autobetonierei încărcate în șantier.
- Pentru asigurarea unei bune desfășurări a punerii în operă este necesar ca întreaga echipă din șantier (inclusiv șeful de șantier, managerul de proiect, managerul de calitate etc.) să fie informați despre caracteristicile acestui beton, înainte de turnare.
- Cofrajele trebuie să fie curate, fără defecte sau impurități. Se vor verifica atât gradul de absorbție și etanșeitatea cofrajelor, cât și prevederea ferestrelor pentru vibrare, aplicarea decofrantului etc.
- Înainte de începerea livrării trebuie ca tot echipamentul necesar punerii în operă să se afle deja în șantier, la locul turnării.
- Temperatura exterioară în ziua turnării trebuie să se situeze în intervalul 5°C- 30°C.

La punerea în operă:

- Betoanele Chronolia pot fi puse în operă prin mijloacele convenționale.
- Este interzisă adăugarea de apă în beton.
- În cazul elementelor orizontale, imediat după finisarea suprafețelor, se vor folosi agenți de protecție, antievaporanți și mijloace suplimentare de tratare a betonului.
- În cazul elementelor verticale (pereți) trebuie să se țină seama de faptul că în procesul de hidratare al Chronolia are loc o creștere de temperatură mai mare decât în cazul betonului uzual, ceea ce poate conduce la fisurarea din contracție plastică și termică a peretelui; se recomandă aplicarea protecției după îndepărtarea cofrajului.
- Pentru a preveni fisurarea pereților, lungimea tronsoanelor nu trebuie să depășească 6 m la o turnare.
- În cazul fundațiilor, pereților, al stâlpilor și al grinzilor, betonul trebuie turnat în straturi orizontale într-un ritm care să asigure vibrarea acestora, pentru crearea unei legături corecte între straturi. Volumul turnat trebuie estimat cât mai corect posibil (cantitate minimă 3 m³).
- Betoanele Chronolia pot avea o vâscozitate foarte mare, chiar în cazul unei tasări de 16-20 cm. Pentru a obține suprafețe netede, fără defecte, se recomandă folosirea echipamentelor de compactare adecvate fiecărui tip de element (lance vibratoare, grindă vibrantă).
- Betoanele Chronolia sunt pompabile, în intervalul de timp stabilit la livrare, cu evitarea staționării betonului în șantier sau al întreruperilor de turnare, de exemplu ca urmare a necesității re poziționării pompei.
- Se recomandă ca pomparea să se facă în ritm constant și cu o rată suficientă, pentru a nu se depăși intervalul de 2 ore de la producerea betonului.

După punerea în operă:

- Imediat după turnare, betonul trebuie protejat contra expunerii la soare, vânt, curenți de aer, alți factori externi perturbatori.
- Betoanele Chronolia dezvoltă rezistențe suficiente pentru a prelua încărcările din greutate proprie, la termenele prevăzute pentru fiecare tip - a se vedea tabelul anterior cu betoanele din gama Chronolia.
- Dezvoltarea rezistențelor este influențată de temperatura betonului ($> +10^{\circ}\text{C}$) și de cea exterioară ($> +5^{\circ}\text{C}$).
- În șantier se vor efectua verificările necesare înainte de decofrare (încercarea corpurilor de probă).
- Darea în folosință a suprafețelor circulabile (drumuri, platforme, rampe etc.) nu se va face înainte ca betonul să atingă o rezistență prevăzută în funcție de tipul de trafic/încărcările prevăzute.





Holcim (Romania) S.A.
Calea Floreasca nr. 169 A
Clădirea B, Etajul 7
Sector 1, RO 014459
București, România
www.holcim.ro