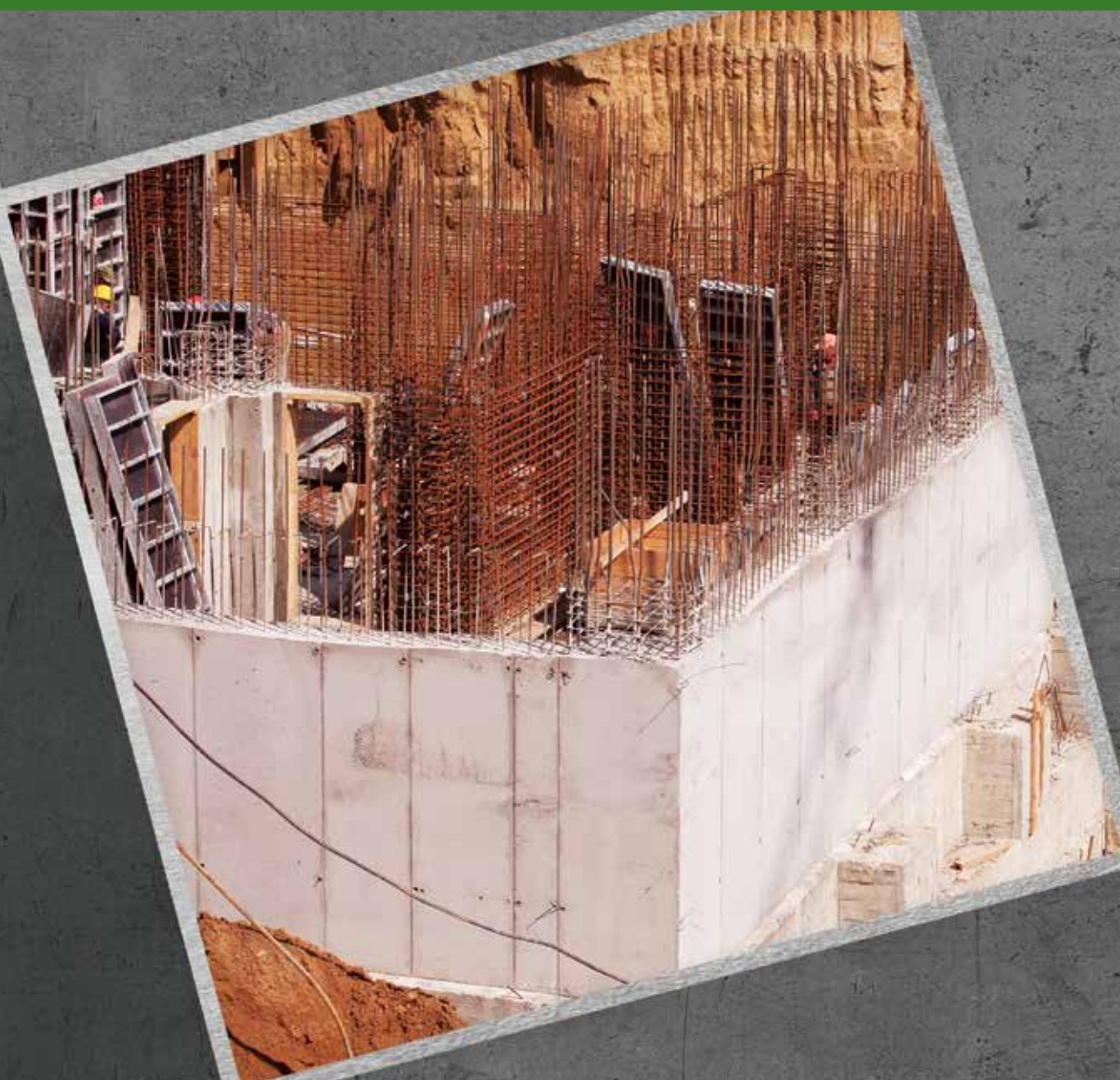


Beton cu permeabilitate redusă

Fișă de produs



Beton cu permeabilitate redusă

Betonul cu permeabilitate redusă este un produs aparte care are la bază o rețetă specială ce conferă proprietăți îmbunătățite betonului întărit, plasat în medii umede.

Betonul este un material compozit supus agresiunilor factorilor externi (apă, substanțe chimice, alți factori externi). Betonul cu permeabilitate redusă diminuează riscul penetrării apei în beton, deci influențează decisiv durabilitatea elementelor, respectiv a structurilor. Permeabilitatea la apă a betoanelor este dictată de porozitatea betonului, de dimensiunile, distribuția și interconexiunea porilor. Proiectarea rețetei de beton în vederea asigurării unei permeabilități cât mai scăzute este prioritară pentru asigurarea durabilității, respectiv duratei de viață a construcțiilor.



Aplicații

- Elemente de construcție îngropate: fundații, subsoluri, plăci, pereți murați etc.
- Elemente cu condiții speciale de impermeabilitate: piscine, bazine, rezervoare, silozuri
- Construcții hidrotehnice: baraje, ecluze, canale, diguri
- Terase, parcuri, rampe
- Poduri
- Tuneluri și pasaje subterane
- Stații de tratare a apei, canale
- Structuri marine

Avantaje

- Asigurarea unei durabilități superioare prin reducerea ratei penetrării apei și substanțelor nocive în structura betonului
- Creșterea duratei de viață a structurilor
- Protecție superioară la infiltrații
- Diminuarea riscului de corodare a armăturii
- Exploatarea construcțiilor în condiții de siguranță
- Scăderea costurilor cu întreținerea structurilor
- Păstrarea/creșterea valorii de revânzare a clădirii prin scăderea riscului de infiltrații în perioada de realizare a construcției sau ulterior și contribuirea la garantarea calității construcției în exploatare (Legea 163/2016).

Permeabilitatea redusă a betonului are un rol major în toate aplicațiile, nu doar în cazul elementelor aflate în contact permanent cu apa. Atât structurile îngropate cât și cele cu suprafață expusă mare vor avea o comportare mult îmbunătățită în cazul utilizării betonului cu permeabilitate redusă.

Beton cu
permeabilitate
redușă



Oferind o soluție superioară și economică problemelor legate de penetrarea apei în secțiunea elementelor, betonul cu permeabilitate redusă, ca parte integrantă a structurii, oferă avantaje reale structurilor în care este utilizat.

Caracteristici

- Betonul cu permeabilitate redusă este produs conform CP 012/1-2007.
- Rezistența la compresiune trebuie să fie aleasă în funcție de prevederile de proiectare (de regulă sunt clase de beton peste C20/25).
- Consistența se specifică în funcție de aplicație / proiect.
- Punerea în operă este similară cu cea a betonului obișnuit dar se va acorda o atenție sporită pregătirii turnării și vibrării betonului, zonelor de îmbinare, zonelor cu goluri tehnologice etc.
- Betonul cu permeabilitate redusă are o durabilitate sporită, respectând specificațiile în vigoare referitoare la durabilitatea betonului.

Recomandări

- În proiect se va specifica clasa de permeabilitate a betonului, pe baza condițiilor de amplasare a elementelor din beton și a destinației construcțiilor.
- Rețeta betonului va fi dezvoltată în funcție de clasa de rezistență, D_{max} agregate, clasa de consistență, timpul de transport și punere în operă, pe baza specificațiilor din proiect și a eventualelor limitări / condiționări din șantier pentru îndeplinirea gradului de impermeabilitate și condițiilor privind absorbția.
- Punerea corectă în operă a betonului conform Codului de Practică NE012-2.
- Respectarea Codului de Practică NE012-2 în ceea ce privește atât punerea în operă corectă a betonului cât și protejarea și tratarea lui, cel puțin în intervalele de timp specificate în Cod, în vederea menținerii umidității betonului.
- Se va acorda o atenție deosebită zonelor de îmbinare și străpungerilor, care reprezintă zone cu risc ridicat în ceea ce privește etanșeitatea.
- Utilizarea betoanelor cu permeabilitate redusă nu implică eliminarea hidroizolației. Prevederea sistemului de protecție se face la proiectare, cu luarea în considerare a tuturor aspectelor privind caracteristicile betonului, punerea în operă, îmbinările, expunerea elementului etc.



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