

CEM I 42,5 R

portlandský cement

Cement pre najväčšie zaťaženie a namáhané konštrukcie



Kvalita

Kvalitu cementov dozoruje TSÚS Bratislava. CEMMAC je držiteľom certifikátu manažmentu kvality ISO 9001: 2008 a environmentálneho manažmentu ISO 14001: 2004.

Vysokopevnostný čistý portlandský cement pre betóny s požiadavkou najvyšších pevností, potrebou rýchleho oddebdenia alebo zaťaženia konštrukcie, vhodný na betonáže aj v chladnejšom počasí.

Charakteristika

CEM I 42,5 R je charakteristický rýchlym nárastom pevností, pričom dosahuje vysoké počiatočné i koncové pevnosti (po 2 dňoch v rozmedzí 29 až 36 MPa, po 28 dňoch od 57 až 62 MPa). Počas tuhnutia sa prejavuje vysokým vývinom hydratačného tepla.

Použitie

- betóny vysokých pevnostných tried a betóny, kde je nutné rýchle odformovanie
- náročné konštrukcie zo železobetónu aj prostého betónu (mostové konštrukcie, piliere a pod.)
- výroba prefabrikátov a suchých omietkových zmesí
- cementobetónové kryty a vysoko namáhané betónové plochy
- priemyselné podlahy
- všetky druhy priemyselných a občianskych stavieb

Výhody

- **rýchly nárast počiatočných pevností** umožňuje
 - rýchle odformovanie výrobkov
 - rýchlu pochôdznosť betónových plôch
 - rýchle zaťaženie zhotovených betónov
- **vysoké počiatočné aj koncové pevnosti** v tlaku
- **dobrá spracovateľnosť**, farebná stálosť a **nízke objemové zmeny**
- **vysoký vývin hydratačného tepla** umožňuje betonáže aj v chladnejšom počasí

Fyzikálne a mechanické vlastnosti	Norma STN EN 197-1	CEMMAC CEM I 42,5 R
Pevn. v tlaku po 2 dňoch (MPa)	≥ 20	29 – 36
Pevn. v tlaku po 28 dňoch (MPa)	≥ 42,5 ≤ 62,5	57 – 62
Začiatok tuhnutia (min)	≥ 60	210 ± 30
Obj. stálosť – Le-Chatelier (mm)	≤ 10	0,0 – 1,3
Obsah SO ₃ (%)	≤ 4	3,2 ± 0,2
Obsah Cl (%)	≤ 0,1	0,03 – 0,02

Obsah trikalciium aluminátu v tomto cemente je menej ako 5%.

Nárast pevností

