

DDC

CEM III/A 32,5 N-MS

Mierne síranovzdorný vysokopecný cement MSZ 4737-1:2002 / MSZ EN 197-1:2011

Vác



DDC V harmónii s prostredím.

DUNA-DRÁVA CEMENT
HEIDELBERGCEMENT Group



CEM III/A 32,5 N-MS

Mierne síranovzdorný vysokopecný cement MSZ 4737-1:2002 / MSZ EN 197-1:2011

Mierne síranovzdorný vysokopecný cement typu CEM III/A 32,5 N-MS je ako stavebný spojovací materiál vhodný na nasledovné účely použitia:

- **betónové, železobetónové konštrukcie odolné voči mierne agresívnemu chemickému prostrediu, betón vystavený vplyvom síranov**
- **vodotesné betóny, betónové konštrukcie vodostavebných betónov**
- **betónovanie „väčšej hmotnosti“, betón s veľkým prierezom, železobetónové konštrukcie**
- **výškové- a hĺbkové monolitné železobetónové konštrukcie**
- **betónové potery, omietky, malty**
- **pohľadové betóny, estetické povrchy**

Zloženie, zložky cementu:

Portlandský cement – slinok, obsah doplnkových látok v súlade s normou medzi 36 - 65%, potrebné množstvo látky na regulovanie tuhnutia (sadrovec, REA sadra), látka na zníženie chromátu.

Špecifické vlastnosti, oblasti použitia:

CEM III/A 32,5 N-MS mierne síranovzdorný cement je špeciálny cement. Pri miernej počiatkovej pevnosti a pri výraznej konečnej pevnosti ho charakterizuje nízky vývoj hydratačného tepla. Cement obsahuje veľké množstvo doplnkovej látky vysokopecnej granulovanej trosky, ktorá zabezpečuje pre cementový kameň hustejšiu štruktúru, ako aj významnú chemickú a fyzickú odolnosť.

S použitím cementu pripravené betónové konštrukcie sú schopné odolať aj mierne agresívnemu prostrediu, ako aj vplyvom, ktoré zapríčiňujú betónovú koróziu.

Jeho použitie sa odporúča na práce do základov, ako aj pri každej betónovej konštrukcii, kde betón je vystavený priamemu styku s znečisteným prostredím so síranovým iónom, ak množstvo SO_4^{2-} -iónu nepresahuje v podzemnej vode 3 000 mg/l a v pôde 12 000 mg/kg-ot (XA1, XA2).

Kvôli nízkemu hydratačnému teplu pri jeho aplikácii sa znižuje riziko vzniku trhlín, zapríčinená v betóne tepelnými odchýlkami, preto jeho použitie je vyslovene doporučené pri letných horúčavách.

Sú vhodné pre použitie betónov s označením pevnostných tried C 8/10 – C 40/50, pre výrobu železobetónových konštrukcií.

Vďaka svetlej farbe s jeho použitím je možné vyrobiť kvalitu betónových konštrukcií estetických povrchov a „pohľadových betónov“.

Je vhodný pre výrobu požadovanej kvality mrazuvzdorného betónu (XF1 – XF3), oteruvzdorný betón (XK1), vodotesný betón (XV1 – XV3), žiaruvzdorný betón, objemový betón.

Návrh na použitie betónových zmesí, k realizácií betónových konštrukcií:

Pre použitie cementu sú nutné základné znalosti o stavebníctve. Pokiaľ nedisponujete vhodnými odbornými znalosťami, požiadajte o radu technológa betónu!

Základné podmienky prípravy trvanlivého betónu:

- nízky obsah vody
- čo najvyššia hustota
- dôkladné dodatočné ošetrenie

Pri výrobe betónovej zmesi sa treba snažiť počas miešania pridať čo najmenšie množstvo zámesovej vody. Pre lepšie spracovateľnosť betónu sa odporúča použitie plastifikačnej prísady, zvyšujúcej tvarovateľnosť a tekutosť. V záujme dosiahnutia väčšej pevnosti, výhodnejšej štruktúry betónu je potrebné dbať na správne zhutňovanie čerstvého betónu. Dodatočné ošetrenie betónu treba začať okamžite po jeho zapracovaní s vodným postrekom, zaplavením, zakrytím fóliou, udržiavaním v debnení, nánosom náteru odolným voči pare. Udržiavanie betónu vo vlhkom stave sa odporúča vykonávať bez prestávky po dobu 7-21 dní, v závislosti od zloženia betónovej zmesi, typu betónovej koinštrukcie, respektíve od teploty okolia. V prípade nízkej teploty okolia je nutné postarať sa o ochranu betónovej konštrukcie pred mrazom, o jeho tepelnú izoláciu, až po dosiahnutie kritickej pevnosti potrebnej k odolnosti betónu voči mrazu. Odporúčaná teplota pre zapracovanie: +5°C nad priemernou dennou teplotou.

Technická charakteristika: /DDC, Labor-MEO/

| | Požiadavky normy | Priemerná hodnota Závod Vác |
|-----------------------------------|------------------|-----------------------------|
| Pevnosť v tlaku (MPa) | | |
| ■ 7 dňová | ≥ 16 | 26,1 |
| ■ 28 dňová | ≥ 32,5 ≤ 52,5 | 44,2 |
| Doba tuhnutia (minúty) | | |
| ■ začiatok | ≥ 75 | 214 |
| ■ koniec | - | 296 |
| Merný povrch (cm ² /g) | - | 3843 |
| Nárok na vodu (%) | - | 30,2 |