

Cietēšanas palēninātājs betonam „RETARDER”

Apraksts

Šķidra veida ķīmiska piedevu betoniem un būvjavām, kas palēnina cietēšanas sākuma laiku.

Funkcionālā nozīme

1. Paildzina būvmaisījuma iestrādes laiku cementa saistīšanās laika sākums (līdz ar to, arī saistīšanās laika beigās) un betona tiksotropās sašķidrināšanas laiks, vibrāciju ietekmē, tiek paildzināts tieši proporcionāli palēninātāja dozas lielumam.
2. Paaugstina stiprību, tā kā būvmaisījuma pagatavošanai nepieciešamais ūdens daudzums tiek ievērojami samazināts, pateicoties „Retarder” ķīmiskajam sastāvam, betona spiedes stiprība paaugstinās.

Stiprības pieauguma ātrums, kas seko pēc saistīšanās laika sākuma ir pilnīgi vienāds, gan betonam ar ”Retarder”, gan bez tā.

Lietojums

Palēninātāja primārais uzdevums ir paildzināt cietēšanas sākuma laiku, īpaši tas ir svarīgi sekojošos apstākļos:

- augsta apkārtējās vides temperatūra
- pie liela apjoma betona iestrādes – aizkavēt ”auksto šuvju” veidošanās iespējas
- ja laika posms starp betona samaisīšanas procesu un galīgās noblīvēšanas tehnoloģisko operāciju ir stipri paildzināts

- ir ilga betona transportēšanas nepieciešamība
- vietās, kur vibrāciju ietekme var samazināt sasaistes (saķeres) stiprību starp tērauda stiegrojumu un iestrādes betona sākuma ieklājumu.

Ārējais izskats

Brūnas krāsas šķidrums, ar nedaudz lielāku konsistenci kā ūdenim.

Tehniskā atbilstība

Atbilst ASTM C 494657 tips D ķīmisko piedevu klasifikācija

Savietojamība

„Retarder” var pielietot kopā ar lielāko daļu portlandcementu, tai skaitā arī ar sulfātzturīgo portlandcementu tipiem. Lietojot cita veida cementus, iepriekš ir jāveic pārbaudes testi, lai pārliecinātos, ka ķīmiskā piedeva nerada negatīvus blakus efektus. „Retarder” neveido kaitīgu ietekmi uz tērauda stiegrojumu. Tas neatstāj iespaidu uz gaisu iesaistošām ķīmiskām piedevām, tikai to sagatavošanai un transportēšanai ir jābūt savstarpēji atdalītiem.

Patēriņš

Ieteicamā dozācija ir 0,3 – 1% no cementa daudzuma.

„Retarder” darbības efektivitāte ir atkarīga no būvmaisījuma pievienotā "Retarder" palēninātāja daudzuma. Parasti 140 g uz 50 kg (jeb 0,34% no cementa masas) cementa, ir pilnīgi pietiekoša deva, bet pie paaugstinātām temperatūrām (apkārtējā vidē), vai arī tur, kur ir nepieciešams ilgs betona iestrādes laiks, deva lietderīgi palielināt līdz pat 2 vai 3 reizēm. Pārlietu lielas palēninātāja devas neizsauc nekādas negatīvas sekas, izņemot to, ka proporcionāli paildzinās saistīšanās sākums un iestrādājamība.

„Retarder” var pievienot būvmaisījumam gan iepriekš samaisot to ar maisīšanai paredzēto ūdeni, gan arī ar paredzēto smilšu devu.