

**Betonin hidastin**

Jarru-Parmix-hidastin on Finnsementin kehittämä kotimainen lisäaine.

**Ominaisuudet**

Jarru-Parmix-hidastin siirtää betonin sitoutumisen alkua ja tärytysrajaa myöhäisemmäksi. Betonin kovettuminen ei normaaleilla annostuksilla merkittävästi hidastu. Betonin loppulujuus kasvaa. Suuria annosmääriä käytettäessä myös kovettuminen hidastuu ensimmäisten vuorokausien aikana.

**Käyttökohteet**

Jarru-Parmix-hidastin soveltuu hyvin betonimassan työstettävyyssajan pidentämiseen. Pitkää työstettävyyssaikaa tarvitaan muun muassa silloin, kun kyseessä on:

- pitkä kuljetusmatka
- kuumat olosuhteet
- kuumabetonilla betonointi
- vedenalainen valu
- liukuvalu
- suuri tai hitaasti etenevä betonointikohde, tai kohde, jossa sitoutumisen halutaan alkavan vasta, kun koko rakenne on betonoitu.

Jarru-Parmixilla voidaan myös välttää työsaumojen syntyminen sekä pidentää nesteyttimen vaikutusaikaa. Korkealuokkainen tiivis betonirakenne syntyy, kun sovelletaan jälkitärytystekniikkaa yhdessä hidastimen käytön kanssa.

**Annostus**

Jarru-Parmix-hidastinta käytetään myyntipakkauksessa olevana liuksena sellaisenaan. Lisäaine voidaan annostella lisäainevaa'an kautta, betoniveden mukana tai sekoitteen sekoituksen alkuvaiheessa.

Jarru-Parmixilla tyypillinen annostus sementinpainosta on:

- 0,3 % hidastus noin 4 tuntia
- 0,6 % hidastus noin 6 tuntia
- 1,0 % hidastus noin vuorokausi

Hidastusajan tarkka säätely vaatii aina ennakkokokeet, joiden avulla annostus sovitetaan oikeaksi. Annostuksen määrään vaikuttavat halutun hidastusajan lisäksi muun muassa sementtilaji, lämpötila ja kiviaineksen ominaisuudet.

**Käyttö muiden lisäaineiden kanssa**

Jarru-Parmix sopii käytettäväksi yhdessä muiden Finnsementin lisäaineiden kanssa.

**Ympäristö ja työturvallisuus**

Lue käyttöturvallisuustiedote

**Tekniset tiedot**

Väri	Väritön
Olomuoto	Neste
Väkevyys	20 %
Kloridipitoisuus	< 0,1 %
Perusaine	Hydroksihapon alkalimetallisuola
Käyttölämpötila	yli +5 °C
Varastointilämpötila	yli +5 °C
Säilyvyysaika	Avaamattomassa astiassa vähintään vuosi