

HPC-100

HPC 100 är en högpresterande betong med 90% återvunnet material. I produkten används idag endast 10% cement och det gör att produkten har ett extremt lågt koldioxidutsläpp, mindre än 75% emot traditionell betong.

Andvänningsområden

Nyproduktion:

- Golv, väggar och tak för hus. Idag tillåtet att bygga upp till 8 våningar högt.
- Golv, väggar och tak för modulboxar.
- Fundament, ex-vis vindkraft.
- Pelare
- Stolpar
- Prefab gjutning

Reparation/underhåll:

- Broar
- Vägbanor
- Tunnlar

Produktens egenskaper

- Hög hållfasthet, över 100MPa.
- Kort uttorkningstid, RF 3-5 (relativ fuktighet), den svenska normen är RF 85. Då produkten har en extrem täthet gör att den inte suger åt sig vatten, kemikalier, olja mm.
- Möjliggör gjutning av tunna konstruktioner med bibehållen hållfasthet.
- Betongen har en låg krympreducering.
- Då man kan använda mindre mängd betong vid ex. huskonstruktioner minimerar man frakt och shakt arbetena då total vikterna blir ca 75% lägre än traditionell betong.
- En lång livslängd.
- Då betongen har hög styrka finns möjligheten att gjuta extremt tunna konstruktioner.
- En extremt god vidhäftighet.
- Produkten är pump och sprutbar.
- Produkten kan kundanpassas efter önskemål (Ballast, torktid).

Produktens möjligheter

- En lång livslängd.
- Då betongen har hög styrka finns möjligheten att gjuta extremt tunna konstruktioner.
- En extremt god vidhäftighet.
- Produkten är pump och sprutbar.
- Produkten kan kundanpassas efter önskemål (Ballast, torktid).

Miljö

HPC 100 ger ett lågt Carbon Footprint då det idag består av 90% återvunnet material. HPC 100 använder en betydligt mindre andel cement än "vanlig" betong vilket ytterligare sänker dess CO2 utsläppsvärde. Vatten – I vissa delar av världen är färskvatten en bristvara. Att blanda HPC 100 erfordrar en signifikant mindre mängd vatten än "vanlig" betong.

Ekonomi

- Råvarumaterialåtgång till fabrik minskar med ca ¾
- Färdig produkt till kund minskar transportkostnaderna med ca ¾ då elementen är slimmade och man får med mer R m² byggelement per frakt
- Att lyfta elementen blir både billigare och lättare då elementen har ca ¾ lägre vikt gentemot traditionella byggelement
- Markarbeten kan minskas med ca ¾ då själva betongkonstruktionen blir lättare
- Montagearbeten går extremt fort och lätt

Tester gjorda enligt standard

- Tryckhållfastighet 119MPa
- Draghållfastighet 7.0 MPa
- Böjhållfastighet 10.0 MPa
- Elasticitetsmodul 40 GPa
- Krympning efter 56 dygn 0,5 ‰