

Bijzondere productgroepen

Heidelberg Materials levert een scala aan bijzondere producten met kenmerkende prestaties.

- Bermcrete®: drainerend beton voor toepassing als een natuurlijk ogende bermverharding.
- Castcrete®: beton bestemd voor de koude gietbouw.
- Citycrete®: beton voor moeilijk te bereiken stortlocaties, specifiek voor binnenstedelijke toepassingen.
- Colorcrete®: gekleurd beton.
- Ecocrete®: gerecycled beton.
- Fibercrete® Ready: beton inclusief wapening voor standaard toepassingen.
- Floorcrete®: speciaal concept voor monoliet vloeren.
- Flowcrete®: hoogvloeibare en zelfverdichtende beton.
- Heavycrete®: zwaarbeton met een massa van 2600 t/m 4400 kg/m³.
- Hydrocrete®: colloïdaalbeton – speciaal onderwaterbeton, geschikt voor constructieve toepassingen en oever- en bodembescherming.
- Lightcrete®: lichtgewichtbeton in de gewichtsklasse D1,2 t/m D2,0.
- Safetycrete®: brandveilige opslag voor gevaarlijke stoffen.
- Starcrete®: hogesterktebeton.
- Streetcrete®: vezelversterkte straatverharding.

Duurzaam bouwen, samen met u

Duurzaamheid en de beperking van de milieubelasting speelt op verschillende vlakken, vanaf het ontwerp via de gebruiksfase tot aan het hergebruik. Samen met haar partners binnen het bouwproces zorgt Heidelberg Materials voor een ecoverantwoorde aanpak.

Wij bieden ondersteuning voor:

-  • De verbetering van de milieuprestaties van bouwmaterialen en -producten op basis van LCA.
-  • Het in beeld brengen van de CO₂-footprint van uw specifieke betonproducten.



Heidelberg Materials is houder van het CSC certificaat, het Nederlandse certificeringssysteem dat valt onder de wereldwijde CSC standaard en geldt voor: verantwoord gewonnen grondstoffen, verantwoord geproduceerd beton en verantwoord inkopen van beton. Het systeem kent beoordelingscriteria op economische, sociale en ecologische factoren. Samenwerken met Heidelberg Materials betekent voor u zekerheid op het gebied van duurzaam bouwen met beton.

Algemeen

Heidelberg Materials is marktleider op het gebied van betonmortel in Nederland, zowel qua volume, productenprogramma als betonkennis. Heidelberg Materials heeft verspreid over het land een dertigtal moderne eigen centrales. Voor het transport van de betonmortel staan circa 200 truckmixers en diverse pompmixers ter beschikking. Aan zowel de directe afnemers als aan derden geven wij ook specialistische adviezen over de toepassingsmogelijkheden van beton en over het gebruik van andere cementgebonden species.

Bestellingen

T 073 206 60 00
bestellingenmncnl@heidelbergmaterials.nl
www.beton.heidelbergmaterials.nl



beton.heidelbergmaterials.nl



Castcrete®

Hoe ver kun je gaan in ontkisten?

De bouw staat onder druk en dat betekent: tijd is geld. Daarnaast worden aan de kwaliteit steeds hogere eisen gesteld. Om het bouwproces efficiënt te laten verlopen, is het op tijd behalen van de gewenste betonsterkte cruciaal. Met Castcrete® van Heidelberg Materials is een korte bouwtijd gegarandeerd. De uitgekiende samenstelling zorgt ervoor dat de betonmortel onder natuurlijke omstandigheden binnen de beschikbare tijd verhardt. Dat is goed nieuws voor alle betrokken partijen.

Castcrete®, maatwerk in koude tunnelgietbouw

Het gietbouwproces vindt plaats in een 24-uur cyclus, waarbinnen tot 16 uur voor de verharding van beton beschikbaar is. In die tijd moet de vereiste ontkistingssterkte worden bereikt. Doordat we in staat zijn het verhardingsproces te beheersen, heeft u met Castcrete® de garantie dat u deze dagcyclus onder vrijwel alle weersomstandigheden haalt. Hierbij hoeft u geen gebruik te maken van geforceerde verwarming door middel van externe warmtebronnen.

Productomschrijving

Castcrete® is ontworpen voor de koude tunnelgietbouw. De vereiste druksterkte van 14 N/mm² wordt op eigen kracht, afgestemd op de heersende weersomstandigheden en zonder toevoer van warmte, binnen de beschikbare tijd van 16 uur gerealiseerd. Hogere druksterkten of snellere verharding zijn in overleg mogelijk. De samenstelling van Castcrete® wordt afgestemd op de temperatuur omstandigheden en de condities op de bouwplaats.

Leveringsprogramma

Castcrete® wordt geleverd in drie varianten:

- Zomermengsel
- Overgangsmengsel
- Wintermengsel

Castcrete® wordt in de regel geleverd in de sterkteklassen C20/25 of C30/37 en consistentieklasse F4. Afwijkingen hiervan zijn in overleg mogelijk.

Voordelen

Met de toepassing van Castcrete® worden de nadelen van de warme gietbouw overwonnen. Een belangrijke overweging om Castcrete® toe te passen bij tunnelbekisting is het wegvallen van de gaskachels. Gaskachels zijn in principe niet meer nodig. Dat verbetert de veiligheid op de bouwplaats en vermindert de kosten. Maar er zijn meer voordelen:

- Snel en efficiënt storten.
- Op tijd ontkisten: gegarandeerde vereiste ontkistingssterkte.
- Grotere samenhang (stabiliteit) van Castcrete® die ongevoelig is voor bleeding.
- Een uitstekende verwerkbaarheid.
- Glad betonoppervlak: minder luchtblazen en holtes in het betonoppervlak en dus minder poetswerk.
- Minder scheurvorming door een relatief lage temperatuur van Castcrete® op het moment van ontkisten (scheur = geluidslek).
- De zeeg in de kist wordt overbodig.



Andere voordelen van bouwen met Castcrete®:

- Geen zorgen over weersomstandigheden.
- Betrouwbaar plannen.
- Geen wettelijke belemmeringen.
- Veiliger bouwen.

In feite is het systeem van Castcrete® een schoolvoorbeeld van Maatwerk in Beton doordat bestaande nadelen zijn overwonnen.

Het proces

Het verloop van de sterkteontwikkeling wordt gevolgd met de methode van de gewogen rijpheid. Dit is de som van verhardingstijd maal betontemperatuur, rekening houdend met de warmtegevoeligheid van het cement. De sterkteontwikkeling kan gemeten worden met SmartRock® sensoren die in het beton gestort worden. Een ijkgrafiek van de toegepaste betonsamenstelling is nodig. De ijkgrafiek is de relatie tussen de gewogen rijpheid en de druksterkte, de sensoren worden met deze ijkgrafiek gekalibreerd. Voor het storten worden de sensoren in de constructie aangebracht en kunnen uitgelezen worden met de SmartRock® app. Tijdens de verharding wordt de temperatuur door de sensor gemeten en de actuele sterkte van de constructie berekend. Bij de koude gietbouw zijn Heidelberg Materials en de aannemer samen verantwoordelijk voor het resultaat. Heidelberg Materials is verantwoordelijk voor de sterkteontwikkeling van het beton en houdt rekening met de heersende temperatuur-

omstandigheden. De aannemer is verantwoordelijk voor een correcte verwerking en zorgt ervoor dat vloeren worden afgedekt met isolatiemateriaal en dat de beuken tweezijdig worden afgesloten met zeilen. De aannemer meet met sensoren de rijpheidontwikkeling en kan zo de druksterkte op ieder moment aflezen. Heidelberg Materials kan ook het druksterkte verloop volgen; wij stellen mede hierop de betonsamenstelling voor de eerstvolgende stort vast. Zo wordt het proces optimaal beheerst.

Toepassingsgebieden

- Woning- en utiliteitsbouw.
- Binnenstedelijke projecten.
- Prefab industrie.
- Bouwprojecten waar versnelde verharding noodzakelijk is.
- Bouwprojecten die oorspronkelijk minder geschikt zijn voor warme gietbouw, door bijvoorbeeld een geringe schaalgrootte of omdat het bezwaarlijk is gas te gebruiken.

Eisen bij de uitvoering

Het eindresultaat wordt mede bepaald door de kwaliteit en aandacht tijdens de uitvoering. Een Castcrete®-project wordt door de door de regionale Bouwplaats adviseur Beton of betontechnoloog intensief begeleid: plannen van de stort, duur van de stort en stortsnelheid, advies bij het afdekken en het moment van ontkisten.

Levertijden

Castcrete® wordt op maat geproduceerd. Hierdoor kan de benodigde voorbereidingstijd iets langer zijn dan gebruikelijk. Het is daarom belangrijk dat u ruim voor de datum van storten uw plannen en wensen met ons deelt.

Meer weten? Neem contact op met Heidelberg Materials: 073 - 206 60 00 of met het commerciële team in uw regio. Voor de adressen verwijzen wij u naar onze website. Wij maken graag een afspraak om de voordelen van Castcrete® voor uw project verder uit te werken.

