

CUGLA oplossingen die er toe doen

NIEUWSBRIEF VAN CUGLA • JAARGANG 3 • NUMMER 5 • MEI 2009

AVA Tijd- en kwaliteitswinst met de Air Void Analyzer



Om schade aan betonwegen door vorst en dooizouten te voorkomen worden luchtbelvormers toegepast.

Luchtbelvormers in beton

Cugla luchtbelvormers worden al jaren met succes in de wegenbouw gebruikt. Naast het luchtgehalte in beton worden er eisen gesteld aan de diameter van de luchtbelletjes alsmede de onderlinge afstand van de luchtbelletjes (spacingfactor).

Tot voor kort kon er uitsluitend achteraf in het verharde beton beoordeeld worden of aan deze eisen werd voldaan.

Tegenwoordig kan Cugla met de AVA, Air Void Analyzer, terplekke tijdens het productieproces metingen uitvoeren aan de betonspecie om vast te stellen of het betonmengsel aan de gestelde eisen voldoet! Hierdoor kan beter en sneller worden gestuurd in het productieproces.

Principe van de AVA

Een luchtbelvormer zorgt voor insluiting van luchtbelletjes in beton of mortel. De mortelspecie wordt geïnjecteerd in een release liquid en de luchtbelletjes komen vrij. Hierboven bevindt zich een waterkolom waarin de luchtbelletjes opstijgen. De grote luchtbelletjes stijgen sneller dan de kleine (wet van Stokes). Een weegkapje verbonden aan een gevoelige balans vangt de luchtbelletjes op. Door opstapeling neemt het gewicht af. Deze afname van gewicht wordt over een tijdschaal gemeten. De metingen vormen de basis voor een wiskundige berekening van de hoeveelheid lucht - en de verdeling - die vrijkomt. Daarna wordt de spacingfactor en het specifiek oppervlak van de luchtbelletjes berekend.



COLUMN



Cugla en de drie i's Initiëren, innoveren en investeren

Iedereen met enige kennis van marketing kent vast de 4 p's van product, prijs, plaats en promotie. Vanzelfsprekend besteden wij bij Cugla aandacht aan deze p's. Als technisch manager en daarmee ook eindverantwoordelijke voor onderzoek en ontwikkeling, hou ik me vooral bezig met de p van product, maar natuurlijk ook met de p van prijs, waarmee we zorgen dat onze klanten waar voor hun geld krijgen!

Dat betekent in de praktijk dat we ons inzetten om producten waar mogelijk nog beter te maken; en we ontwikkelen met regelmaat nieuwe producten. Dit alles doen we met een team van 8 mensen bestaande uit onderzoekers en laboranten. In ons werk laten wij ons, in tegenstelling tot de marketeer, niet leiden door 4 p's maar door de drie i's van initiëren, innoveren en investeren. Graag leg ik dat uit.

Productontwikkeling moet beginnen met het luisteren naar de markt en het signaleren van behoeften en knelpunten. Op basis daarvan nemen we **initiatief** en gaan we op zoek naar oplossingen, die vaak tot stand komen door **innovatief** aan de slag te gaan. De derde en zeker zo belangrijke i, is die van **investeren**. Bijvoorbeeld in nieuwe technologieën waarmee we nog beter en effectiever kunnen meten. De recente aanschaf van de AVA Air Void Analyzer is daar een mooi voorbeeld van.

Henriëtte Dikmans, *Technisch manager*

CUGLACRETE®

CUGLACRETE Betonreparatiepakket

Een nieuwe naam: voor een compleet systeem



Vragen uit de markt vormen voor ons altijd een uitdaging om te komen tot vernieuwende oplossingen, ofwel 'oplossingen die er toe doen'. Een belangrijke productintroductie waarover wij u binnenkort uitgebreid gaan informeren is ons nieuwe Betonreparatiepakket dat we onder de naam CUGLACRETE op de markt gaan brengen.

CUGLACRETE is een compleet pakket voor het repareren van schade aan betonconstructies. Het omvat primers, hechtmiddelen, constructieve mortels en cosmetische mortels voor zowel algemeen voorkomende als specifieke reparaties.

CUGLACRETE is ontwikkeld mede door het toepassen van de nieuwste nanotechnologie. Zoals u van Cugla gewend bent, kunt u erop rekenen dat de CUGLACRETE producten voldoen aan de meest recente regelgeving (CE – NEN 1504).

Wordt vervolgd!



Scaldiahaven maakt verder groeien mogelijk

Opdrachtgever/ontwikkelaar: Exploitatiemaatschappij Schelde-Maas

Hoofdaannemer: Haverkort Voormolen BV

Betoncentrale: Betoncentrale VTO Vlissingen

Product Cugla: Viscosmart flow, superplastificeerders, vertragers

Het havengebied van Vlissingen en Terneuzen is van groot economisch belang. De Scaldiahaven is de nieuwste haven en richt zich met name op speciale diensten voor ladingsbehandeling, opslag en distributie.

De constructie bestaat uit een combiwand met een betonnen ontlastvloer met keerwand. Onder de ontlastvloer worden prefabbetonpalen als drukelementen en MV-palen als trekelementen aangebracht. Bij het aanbrengen van de MV-palen wordt een groutinjectie toegepast. Er werd gezocht naar een stabiele en robuuste verankering. Cugla en betoncentrale VTO werkten hierbij nauw samen. De hoogvloeibare en stabiele Viscosmart betonmortel, werd ingezet om een stevige verankering te realiseren.



CUR-Aanbeveling 108

Nieuwe duidelijkheid bij plaatsen in speciebed

Cugla is nauw betrokken geweest bij de totstandkoming van CUR-Aanbeveling 108. De prefab-montage door middel van plaatsen in een speciebed is door onderzoek van deze commissie rekenkundig veel interessanter geworden. Een van de commissieleden is ir. Simon Wijte van Adviesbureau ir. J.G. Hageman uit Rijswijk.

“Bij vervaardiging van een voeg door het plaatsen in een speciebed werd tot voor kort gerekend met een K_f waarde van 0,3. In de praktijk was dat een grote belemmering. Uit literatuuronderzoek bleek dat deze variabele een indicatie is van de vullingsgraad van de voeg. De waarde van 0,3 was een ruwe en conservatieve schatting van de bereikbare vullingsgraad met de begin jaren zeventig beschikbare mortels” zo vertelt Simon Wijte. “Door het gebruik van betere mortels, zoals die met thixotrope eigenschappen, was er reden om de K_f waarde opnieuw te toetsen. Dit heeft geleid tot een verhoging van K_f tot 0,7. Dat is dus



Simon Wijte

de kern van CUR-Aanbeveling 108.” Naast ‘plaatsen in het speciebed’ zijn in de 2e uitgave van de Aanbeveling ook de andere methoden voor het vervaardigen van voegen in geprefabriceerde betonconstructies opnieuw beschreven. Simon Wijte: “De nieuwe CUR-Aanbeveling 108 betekent duidelijkheid voor constructeurs en montagebedrijven. De productkeuzehulp die Cugla heeft gemaakt met informatie over de verschillende mogelijkheden en de toe te passen mortels is daarbij een uitstekend hulpmiddel.”

(De herziene CUR-Aanbeveling 108 en de productkeuzehulp, kunnen wij u op verzoek toesturen.)

Uit de organisatie

Sami Ouriaghli 10 jaar actief binnen Cugla

Toen Sami tien jaar geleden bij Cugla begon, was er direct de juiste klik. Sami: “Ik had het vanaf de eerste dag naar mijn zin. Na een aantal maanden via het uitzendbureau, kreeg ik een vaste aanstelling. Ik houd me samen met een aantal collega’s bezig met de productie van mortels. Als proces operator bevaak en stuur ik de productie vanuit de besturingsruimte. Daarnaast speelt het onderhoud van de machines een belangrijke rol. We werken met een hecht team van 9 mensen en we wisselen geregeld van werkzaamheden. Dat houdt je alert. Met elkaar gaan we voor kwaliteit.”



Sami Ouriaghli