

## Chroom (VI) vrije voorbehandeling voor Duplex

Weert Groep heeft meer dan 60 jaar ervaring in verzinken en meer dan 35 jaar in “duplex” verzinken en poedercoaten. Zij staat in de markt bekend om haar uitmuntende kwaliteit. Op dit moment introduceert zij als eerste Europese verzinkerij een chroom(VI) vrije voorbehandeling die qua eigenschappen vergelijkbaar is met- of zelfs beter dan de conventionele chromaatlagen.

Het thema chroom (VI) vrij voorbehandelen voor poedercoating staat momenteel hoog op de agenda op Europees niveau. Per september 2017 wordt chroom (VI) immers conform Europese REACH wetgeving voor de meeste toepassingen verboden wegens de schadelijke effecten voor mens en milieu.

Verzinkte materialen, zwart staal, aluminium en RVS dienen door middel van een voorbehandeling geschikt gemaakt worden voor het aanbrengen van een poedercoating. Het realiseren van een kwalitatieve poedercoating op het eindproduct kan worden vergeleken met het bouwen van een huis. Het begint allemaal met de fundering oftewel de oppervlakbehandeling. Lakonthechting en optreden van corrosie zijn namelijk vaak de oorzaak van een slechte ondergrond. Feit is dan



ook dat een kwalitatief hoogwaardige voorbehandeling bepalend is voor de kwaliteit van het eindproduct.

In de voorbehandeling wordt onderscheid gemaakt tussen mechanisch (stralen) en chemisch voorbehandelen. Het doel van een voorbehandeling is om een goede ondergrond (fundering) te verkrijgen voorafgaand aan het poedercoaten. Deze conversielaag heeft twee functies: het verbeteren van de lakhechting en het verbeteren van de weerstand tegen corrosie.

Momenteel wordt in de Europese ver-

zinkerswereld nog veelvuldig gewerkt met chroom (VI) als onderdeel van de chemische voorbehandeling om deze conversielaag tot stand te brengen. Chroom (VI) zorgt voor uitstekende hechtingseigenschappen en heeft tevens een goede corrosiewerende werking. Dit is jarenlang de beste manier van chemisch voorbehandelen geweest. Met het verbod in de nabije toekomst is het ultieme doel dan ook een chroom(VI)vrij voorbehandelingsproces met behoud van dezelfde kwaliteit als een traditionele behandeling. De Weert Groep, specialist in verzinken en poedercoaten, heeft als kernwaarden het nemen van verantwoordelijkheid en het aangaan van elke uitdaging, de bieden van de best mogelijke corrosiebescherming, het zijn van een objectieve, transparante betrouwbare partner en het leveren van de beste kwaliteit met behoud van corrosiewering. Net zoals vandaag wil zij ook in de toekomst deze hoogwaardige kwaliteit blijven leveren.

Om die reden wacht de Weert Groep dan ook niet op de einddatum van chroom (VI) in 2017. Sterker nog, zij heeft meer dan 6 jaar onderzoek gedaan naar het alternatief voor een chroom (VI) houdende voorbehandeling voor verzinkt staal. Dit was een lange reis met vallen en opstaan waarin uitgebreide laboratoriumtesten, prak-



tijktesten en vergelijking tussen diverse chemieleveranciers heeft plaatsgevonden. Alles met één doel, het allerbeste alternatief vinden om ook in de toekomst topkwaliteit te blijven leveren.

In deze zoektocht heeft Weert Groep een intensief partnership opgebouwd met chemieleverancier AD Chemicals. AD Chemicals staat voor kwaliteit, innovatie en hoogwaardige kennis en neemt een prestatie boven de geldende marktstandaard als randvoorwaarde. Deze uitgangspunten sluiten goed aan bij de kernwaarden van Weert Groep. Een partnership was daarom dan ook een logische keuze. De internationale ervaring, uitgebreide R&D activiteiten en technische ondersteuning vanuit AD Chemicals in combinatie met het kwaliteitsdenken en vooruitstrevende gedachtegoed van Weert Groep zorgde voor de juiste chemie.

Door het jarenlange testen en een continue focus op procesverbetering zijn

zij er dan ook samen in geslaagd een robuust chroom (VI) vrij voorbehandelingssysteem voor verzinkt staal te ontwikkelen dat met recht een geduchte concurrent vormt voor chroom (VI) houdende processen. Deze nieuwe voorbehandeling is op basis van het niet-toxische chroom (III). De weerstand tegen corrosie en de hechtingseigenschappen voor het laksysteem zijn 1 op 1 vergelijkbaar met chromaat-houdende systemen. Daarnaast wordt de chemische belasting van het milieu sterk verminderd.

Doordat de Weert Groep het volledige productieproces, vanaf het aangeleverde onbehandelde staal, tot en met het kant en klare gepoedercoat eindproduct zelf intern uitvoert en beheerst, is zij in staat geweest deze innovatieve stap te zetten waarbij de beste kwaliteit wordt geborgd. Dit wordt ondersteund door het feit dat alle gebruikelijke testen in de markt zoals bijvoorbeeld Machu en zoutsproeitesten dezelfde

of verbeterde resultaten laten zien ten opzichte van conventionele chroom (VI)houdende voorbehandelingen.

Om deze overstap concreet te implementeren wordt de huidige chemische voorbehandeling stapsgewijs aangepast. Ontvetting, beitsen en spoelstappen worden geoptimaliseerd voor het gebruik van Chroom (III) en als laatste stap wordt de chromatering omgebouwd naar het nieuwe Chroom (III) product gedurende de zomervakantie.

De Weert Groep en AD Chemicals zijn met dit systeem de trendsetter in de markt en laten zien dat milieuvriendelijkheid hand in hand kan gaan met uitstekende corrosiewering!

#### Voor meer informatie:

AD Chemicals  
Roland van Meer

## Wiltec introduceert milieuvriendelijke elektrische verfpompen

Wiltec introduceert met de Graco E-FLO DC een compleet nieuwe serie elektrische verfcirculatiepompen. Deze spelen in op de steeds groeiende behoefte aan milieuvriendelijke elektrische verfpompen.

De nieuwe serie verfpompen onderscheidt zich ook door een zeer hoog doorstroomvolume. Ze verpompen twee keer zoveel verf als de pneumatische 4-kogelpompen. Bovendien besparen ze geld en energie, omdat ze vijf keer efficiënter werken dan pneumatische motoren.

De Graco E-FLO DC biedt verder dezelfde constante druk als bij een pneumatische motor en hetzelfde



constante doorstroomvolume als een elektrische motor. De nieuwe verfcirculatiepomp is makkelijk integreerbaar in een PLC-netwerk en er is geen VFD (Variable Frequency Drive) vereist.

#### Verhoging productiviteit

De Graco E-FLO DC past in elke spuitcabine. De nieuwe pompen verhogen de productiviteit, verbeteren de prestaties en het milieu. De pomp heeft een eenvoudig plug & play concept, een verminderde downtime en geeft minder lawaai in de cabine. Is tevens voorzien van een overtoeren beveiliging en een onderhoudsvrije motor. Daarmee wordt dus ook geld bespaard.

#### Voor meer informatie:

Wiltec  
Marianne van de Haterd