

CHROOM (VI): WEG ERMEE!

Voor veel bedrijven staat het thema Chroom (VI)-vrije processen hoog op de agenda. In 2017 wordt Chroom (VI) conform Europese REACH-wetgeving immers voor de meeste toepassingen verboden wegens de schadelijke effecten voor mens en milieu. Het ultieme doel is een Chroom (VI)-vrij voorbehandelingsproces voor aluminium met dezelfde kwaliteit als een traditionele behandeling. Daarvoor dient nog een stap verder gekeken te worden dan de eisen gesteld door certificeringsinstituten zoals Qualicoat. AD Chemicals is erin geslaagd om Chroom (VI)-vrije processen te ontwikkelen die in de praktijk ruimschoots voldoen.

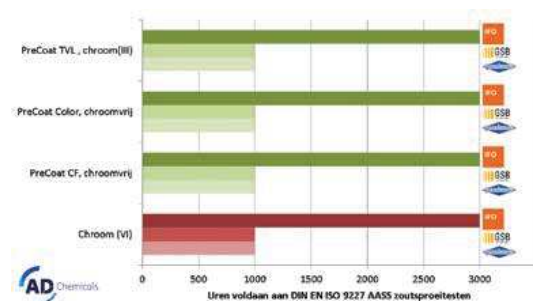
Is dit een nieuwe ontwikkeling? Nee, al vijftien jaar is AD Chemicals als één van de voorlopers in de markt zeer actief in Chroom (VI)-vrije toepassingen. Door uitgebreide praktijktesten en een continue focus op procesverbetering zijn robuuste voorbehandelingssystemen ontstaan die een geduchte concurrent vormen voor Chroom (VI)-houdende processen. De weerstand tegen corrosie en de hechtingseigenschappen van het laksysteem zijn één op één vergelijkbaar met chromaathoudende systemen. Het spreekt dan ook voor zich dat deze oplossingen gecertificeerd zijn met een Qualicoat- en GSB-keurmerk. Een belangrijke vraag is echter of de 1.000 uur corrosieweerstand die deze normeringen voorschrijven afdoende is om te concurreren met Chroom (VI)? Als men kijkt naar de corrosieweerstand van Chroom (VI)-systemen wordt vaak 3.000 uren aangegeven als streefwaarde voor een goede kwaliteit. Om die reden heeft AD Chemicals haar chroomvrije processen op het gebied van corrosieweerstand en hechting vergeleken met deze 3.000 uur. Hiervoor schakelden zij het onafhankelijke onderzoeksinstituut IFO uit Duitsland in. IFO is een erkend inspectiebureau voor Qualicoat, Qualanod en Qualisteelcoat. De medewerkers van IFO zijn gekwalificeerd volgens onder andere NACE en hebben jarenlange

ervaring in projecten en bedrijven die zich bezighouden met metaalconservatie. De resultaten van het IFO rapport zijn weergegeven in de grafiek hiernaast.

EEN BEWUSTE KEUZE

Schoen BV heeft meer dan zestig jaar ervaring in de behandeling van metalen oppervlakken, waarvan veertig jaar in poedercoating: van aluminium gevelelementen tot stalen hekwerken en alles ertussenin. Schoen BV, klant van AD Chemicals, werkt al meer dan tien jaar met

Chroom (VI)-vrije systemen en behoort daarmee tot de pioniers. Dit was voor Schoen BV een bewuste en vanzelfsprekende keuze. Vanuit goed werkgeverschap wilde zij namelijk niet dat haar personeel nog langer in aanraking kwam met het zeer toxische Chroom (VI). Andere belangrijke beweegredenen waren de mindere belasting van het milieu en het klaar zijn voor een duurzame toekomst. Schoen BV is blij deze keuze gemaakt te hebben en ziet het als onderscheidend vermogen in haar markt. Bijkomend voordeel dat Schoen BV verder nog



Zowel corrosietesten als hechtingstesten voldoen volledig. Het complete IFO-rapport met alle details kan op verzoek worden toegezonden.



Onderdeel van de poedercoatlijn bij Schoen bv

ervaart, is dat de totale chemiekosten in een Chroom (VI)-vrij proces lager zijn, waardoor de eindklant een betere prijs/kwaliteit geboden kan worden.

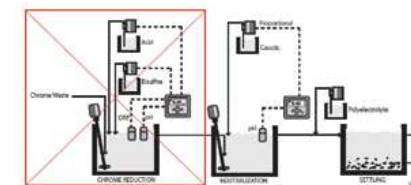
CHROOM (VI)-VRIJE VARIANTEN

Binnen de Chroom (VI)-vrije processen zijn grofweg twee varianten te onderscheiden in de markt. Dit betreft enerzijds de volledig chroomvrije systemen op basis van zirkoon, titanium en polymeren en anderzijds de processen gebaseerd op Chroom (III). Zoals in de grafiek is te zien, kunnen beide varianten een goed alternatief vormen voor Chroom (VI).

PROCESOPVOLGING CHROOM (VI)

Een kritisch aspect in de juiste overstap naar een Chroom (VI)-vrij proces is de procesopvolging van de behandelingsbaden. Een hecht partnerschap tussen chemieleverancier en klant (poedercoatbedrijf) is daarom zeer belangrijk. AD Chemicals bepaalt om die reden dan ook altijd per individuele klant wat het meest optimale proces is qua beitsen, chemisch voorbehandelen, spoelen enzovoort. Belangrijke parameters die hiervoor in de gaten gehouden moeten worden, zijn: geleidbaarheid, PH-waarde en concentratie. Hierdoor kan de gewenste kwalitatieve lakhechting en corrosiewering

Afvalwaterzuivering
Chroom (VI)-vrij



verkregen worden. Johan Oberink, directeur van Schoen BV, ziet dat door de extra focus op en aandacht voor deze stringentere parameters de productkwaliteit beter gewaarborgd wordt. "Meer monitoring zorgt voor meer kwaliteitsbewustzijn binnen het gehele bedrijf".

MILIEUBELASTING (AFVALWATER)

Vanwege de zeer giftige aard van Chroom (VI) dient in het afvalwaterzuiveringsproces altijd een reductiestap plaats te vinden naar Chroom (III) om het milieu niet ernstig te schaden. Deze gehele stap is met chroomvrij en Chroom (III)-houdende systemen overbodig (zie afbeelding). De afvalstromen van deze systemen kunnen namelijk direct via conventionele fysicochemische waterzuiveringsinstallaties worden verwijderd met als voordelen: sterk verminderde chemische belasting van het milieu, minder slib

en een kostenreductie van het afvalwaterzuiveringsproces.

CHROOM (VI)-VRIJE TOEKOMST

Op basis van de behaalde testresultaten, waaronder 3.000 uur corrosietest en jarenlange praktijkervaring in de markt, kunnen we met recht zeggen dat het gebruik van AD Chemicals PreCoat- producten een weloverwogen keuze is in een overstap naar een Chroom (VI)-vrij proces met behoud van bestaande kwaliteit. ●

MEER INFORMATIE

www.adinternationalbv.com
chromefree@adinternationalbv.com
www.schoenbv.nl
info@schoenbv.nl