

ALULACK kiest voor duurzaamheid via nullozing en chroomvrij werken



PCA, AD Chemicals en Alulack

Alulack Courcelles is specialist in elektrostatisch poederlakken. Een samenwerking tussen AD Chemicals en PCA zorgt ervoor dat er geen afvalwater meer hoeft geloosd te worden. Alulack maakt bewust de keuze om de activiteiten verder te ontplooiën op een duurzame en milieuvriendelijke manier. Hiervoor zijn aanzienlijke investeringen gedaan, enerzijds in de chemische voorbehandeling, anderzijds in de afvalwaterinstallatie.

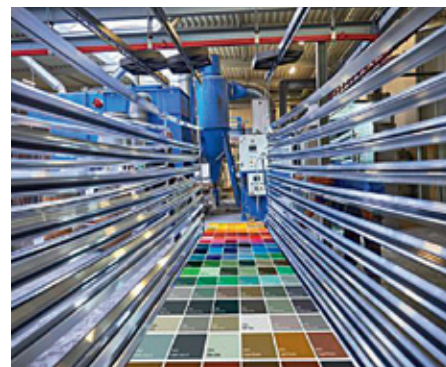
CHROOMVRIJ WERKEN

Chroom (VI) is een zeer giftig product (carcinogeen en mutageen). Het staat echter wel garant voor sterke eigenschappen op het gebied van corrosiebescherming en lakhechting. Bij een overschakeling is het dan ook belangrijk om dit kwaliteitsniveau te kunnen handhaven. Alulack kiest in haar proces voor het PreCoat CR Free systeem. Dit is een chroomvrije chemische voorbehandeling die Qualicoat (A-021) en GSB gecertificeerd is. Om een omschakeling naar een chroom (VI) - vrij proces te maken, moet het uitgangspunt zijn dat dezelfde kwaliteit als een traditionele chromaathoudende voorbehandeling behaald kan worden. Daarvoor wordt een stap verder gekeken dan de eisen gesteld

door certificeringsinstituten zoals Qualicoat en GSB (1.000 uur corrosietest). Als men kijkt naar de corrosieweerstand van chroom (VI) - systemen, wordt vaak 3.000 uur aangegeven als streefwaarde voor een goede kwaliteit. Om die reden heeft AD Chemicals al haar chroom (VI) - vrije processen op het gebied van corrosieweerstand en hechting vergeleken met deze 3.000 uur. Het doel: de marktstandaard overtreffen op het gebied van chroom (VI) - vrije chemische processen. Dit betekent voor Alulack dat het kan vertrouwen op een lakhechting en corrosiebescherming die gelijkwaardig is aan de eerdere chroom (VI) - houdende voorbehandeling waarmee de kwaliteit op hetzelfde hoge niveau blijft, maar dan wel met een duurzame en toekomstbestendige procesvoering. Een kritisch aspect in de overstap naar een chroom (VI) - vrij proces is de procesopvolging van de behandelingsbaden. Om deze reden heeft AD een uitgebreide training op locatie gegeven aan alle betrokken medewerkers van Alulack. Hiermee heeft men het proces volledig onder controle.

AFVALWATER, NULLOZING

Een ander werkpunt was het afvalwater. Alulack wilde in het proces zo veel mogelijk afvalwater hergebruiken. Hiervoor bedacht het bedrijf in nauwe samenwerking met PCA en AD een oplossing waarbij AD de chemische kennis inbracht en PCA de installatietechnische vertaalslag op zich nam. Zo plaatste PCA er een vacuümverdampster en een ionenwisselaar. De vacuümverdampster zuivert al het spoelwater na de ontvetting zodat deze in een gesloten kringloop hergebruikt wordt. De ionenwisselaar zorgt er op zijn beurt voor dat het gedemineraliseerd water (nodig bij de laatste spoeling) hergebruikt kan worden. Dankzij de ionenwisselaars kan er 90 procent van het water bespaard worden (in tegenstelling tot een reverse osmose).



Het water dat nodig is voor de regeneratie van de ionenwisselaar is ook afvalwater dat gezuiverd wordt door de vacuümverdampster. Dankzij deze installatie profiteert Alulack van een nullozing. PCA heeft zowel het design, de engineering en de plaatsing, als het onderhoud voor zijn rekening genomen. Tweejaarlijks komt PCA langs om onderhoud en opvolging van de installatie te doen.

Sinds enkele maanden is er ook een automatische opvolging van de baden: de chemicaliën in de verschillende procesbaden worden automatisch gedoseerd in functie van de gemeten waarden. PCA zorgt voor de metingen, sturing en doseringen. Daardoor is er minder manuele input nodig en is de kwaliteit van de baden veel stabiel. Aangezien Alulack twee vestigingen heeft, zorgde PCA er ook voor dat de procesparameters van de baden en de werking van de waterzuivering van op elke site kunnen opgevolgd worden, dankzij een internetconnectie en de nodige software. Tot slot werd ook een loggingsysteem opgezet voor de procesparameters (pH, geleidbaarheid, ...). Hierdoor kan Alulack steeds aantonen in welke omstandigheden een bepaald profiel werd behandeld.

Dankzij de goede samenwerking van deze drie partijen, wordt er geen afvalwater meer geloosd, is er minimaal verbruik van vers water en wordt het aluminium toch nog steeds aan een hoge kwaliteit voorbehandeld.



Vacuümverdampster