

Innovatie in chemische voorbehandeling: hoe het maximale uit de voorbehandelingslijn halen?

i AD Chemicals
Roland van Meer

Op een innovatieve manier meer rendement uit de bestaande chemische voorbehandelingslijn halen, is dat eenvoudig realiseerbaar? Is dat een grote investering? Allemaal terechte vragen.

HET CONCEPT

Slim gebruik maken van een filter om op die manier een innovatieve oplossing te creëren waardoor (nog) betere hechtingseigenschappen en corrosiewaarden behaald worden, het chemieverbruik vermindert, onderhoudskosten significant dalen en waarbij de belasting op de afvalwaterinstallatie gereduceerd wordt. Ook is er met dit filterconcept een hogere productiviteit binnen de productiefaciliteit te behalen.

Deze oplossing komt tot stand doordat AD Chemicals over de waardeketen heen durft te denken om zo tot de beste oplossing en maximaal resultaat te komen. In dit geval leidt dat tot een intensieve samenwerking met pompenleverancier Hendor.



▲ Zicht op de sproeitunnel bij de klant

UITDAGINGEN CHEMISCH VOORBEHANDELEN

Vandaag de dag zijn er diverse uitdagingen waar de applicateur mee te maken heeft. Denk maar eens aan de continue push voor het verbeteren van de arbeidsomstandigheden, voor het verminderen van milieuschadelijke emissies en het reduceren van afval, enz. De laatste jaren zien we echter ook steeds meer nieuwe substraten op de markt komen. In sommige gevallen gaat dat over gerecyclede materialen. Zo is op dit moment gerecyclede aluminium in opkomst. In andere gevallen gaat het zelfs over wisselende legeringssamenstellingen door import van metaal uit het verre buitenland. Applicateurs melden ook dat er steeds weer andere vetten en andere verontreinigen aanwezig zijn op het metaal dat ze moeten behandelen. Succesvol met deze uitdagingen om weten te springen, bepaalt mede het succes en bestaansrecht van een applicateur. Een partner die buiten de reguliere kaders durft te denken, is dan bijzonder waardevol.

SAMENWERKING MET HENDOR

Een voorbeeld van buiten de kaders denken, is de huidige samenwerking die AD Chemicals is gestart met pompen- en filtratieleverancier Hendor. Door de samenwerking in de keten op te zoeken is een oplossing tot stand gekomen waarbij klanten van AD Chemicals kunnen profiteren van nog hogere kwaliteit en efficiëntie in hun productieprocessen. Daarmee kunnen zij zich onderscheiden van de concurrent. De chemische voorbehandeling is de fundering van het coatingsysteem, door hierin te optimaliseren verbetert de totale kwaliteit en levensduur van gecoate producten. In dit voorbeeld zocht AD samen met een klant naar een verdere optimalisatie van het ontvettingsbad van de voorbehandeling voor een aluminium poedercoatlijn. De klant was reeds zeer tevreden over de chemie van AD maar wilde de

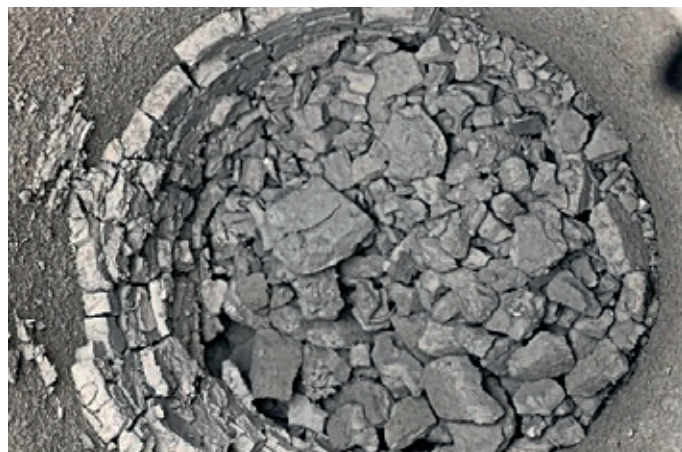


▲ Deze filterinstallatie wordt ingezet op het ontvettingsbad zodat de kwaliteit van de procesvloeistof op een constanter niveau blijft

productiecapaciteit van zijn lijn nog verder opschroeven zonder in te leveren op kwaliteit. Een uitdaging die AD graag aangaat.

CONSTANTE KWALITEIT VAN DE PROCESVLOEISTOF

Zo ontwikkelde AD Chemicals samen met Hendor een nieuwe optimalisatiestap voor de applicateur. Door toepassing van een filter op het ontvettingsbad kan de kwaliteit van de procesvloeistof op een constanter niveau blijven. Logisch verhaal natuurlijk, want reeds verwijderde verontreinigingen kunnen hiermee uit het bad gehaald worden, wat ook de levensduur van het chemische bad weer ten goede komt. Dankzij een systeem met adsorptie-



▲
Het resultaat van de filterinstallatie: heel wat verontreiniging wordt weggefilterd waardoor het bad langer zuiver blijft, er minder chemische producten nodig zijn en de afvalstroom gereduceerd wordt.

filtratie blijft de filter langer werkzaam en wordt er merklijk meer vuil gevangen.

Daardoor wordt het ontvettingsbad doorlopend gereinigd. De vloeistof was van meet af aan helder, daar waar de ontvetting eerst troebel was. Er blijft maar liefst zeventig procent minder vuil achter in de procesvloeistof.

DIRECT VOORDEEL

Een mooi voordeel van deze oplossing is dat de investering van dag één af aan direct rendeert. Zo heeft de klant in deze casus meteen minder chemieverbruik en reductie van de afvalstroom.

De procesoptimalisatie betekent ook dat er minder onderhoud nodig is aan de

voorbehandelingsinstallatie. De sproeiers verstopen minder snel. En, het filtermedium is makkelijk te vervangen, waardoor de impact op het productieproces minimaal is. Doordat Hendor en AD Chemicals nauw samenwerken, hebben ze een nieuwe en vooral praktische oplossing op de markt gebracht, waar poedercoaters baat bij zullen hebben. Zo kunnen ze een coating van extreem hoge kwaliteit garanderen.

BEKIJK HET EENS ANDERS.

Protech-Oxyplast, een unieke partner in poedercoatings.

#partnersinpowder info@oxyplast.be +32 9 326.7920