



Specialist in metaalbehandeling verhoogt dagelijkse capaciteit met 100% met een Finex Separator™

Chromin Maastricht BV verbetert productiviteit door over te stappen van handmatige zeef naar de Finex Separator™.

De specialist in metaalbehandeling helpt bedrijven in vele industrieën om slijtage en corrosie op onderdelen te voorkomen. Chromin, opgericht in 1977, werkt met klanten in de auto-, levensmiddelen-, chemische en textielindustrie, alsmede in de algemene machineconstructie. Chromin Maastricht BV beschikt over een metallurgielaboratorium voor het uitvoeren van schadebeoordelingen en materiaalanalyses.

Het in Nederland gevestigde bedrijf is gespecialiseerd in het combineren van diffusietechnieken met complementaire warmtebehandelingen om onderdelen bestendig te maken tegen bijtende stoffen en kleefstoffen. Chroomdiffusie is een belangrijke behandeling om de levensduur van onderdelen, zoals ontstoppers, lagerbussen en kogelventielen te verbeteren. Het gebruikt chroompoeder om door middel van een chemische diffusietechniek een verchromde (carbide) laag aan te brengen in het basismetaal. Elk onderdeel wordt in een hittebestendige container geplaatst, samen met het chroompoeder, bij temperaturen van 800 tot 1000 graden Celsius.



Afbeelding 1: Chroompoeder

Het diffusieproces creëert een chroomlaag met een diepte van 15 tot 200 microns en met een oppervlaktehardheid tot 2000 Vickershardheid. De uniforme structuur van de chroomlaag zorgt ervoor dat er geen ophopingen aan de randen of druppels in de hoeken ontstaan. Zodra de chroomdiffusie voltooid is, blijft het overtollige

poeder van het proces aan de onderdelen plakken. De onderdelen moeten dan worden gescheiden van het poeder en het overtollige poeder herwonnen voor toekomstig gebruik.

Dit scheidingsproces werd oorspronkelijk uitgevoerd met een handzeef, maar dit was een zeer tijdrovend en arbeidsintensieve activiteit. Er waren twee voltijdmedewerker (FTE's) nodig om de zeef handmatig te bedienen en het was een lichamelijk veeleisende activiteit. Deze personeelsleden besteedden vrijwel al hun tijd aan het handmatig reinigen van onderdelen.

Na het zeefproces gebruikten de operators perslucht voor extra reiniging. Dit reinigen had een ander probleem tot gevolg: grote hoeveelheden stofformatie. De open zeef en de perslucht betekende dat er stofdeeltjes in de zone, waar het zeven plaatsvond, werden verspreid. Gezien deze uitdagingen zocht Chromin Maastricht BV een oplossing om het scheidingsproces te verbeteren,

“We zijn zeer tevreden met de samenwerking van Russell Finex. We hebben nu een oplossing waarmee we onze dagelijkse capaciteit hebben kunnen verdubbelen. En tegelijkertijd hebben we minder mensen nodig in de bediening van het scheidingsproces.”

- Woordvoerder van Chromin

wat resulteerde in een samenwerking met Russell Finex. “De vertegenwoordiger van Russell Finex overzag alles zeer nauwkeurig en deed verschillende testen toen de separator geïnstalleerd was”, vervolgde de woordvoerder.

Chromin Maastricht BV koos voor de installatie van een 40 inch Finex Separator™. The Finex Separator™ schudt het overtollige poeder van de onderdelen en maakt het mogelijk de poeder te herwinnen en opnieuw te gebruiken. Het ontwerp van de installatie optimaliseert tevens de herwinning van poeder dus is het niet nodig om de machine te demonteren om het restpoeder te verwijderen.



Met de hulp van de **Finex Separator™** werd de capaciteit van het bedrijf uitgebreid van 20 containers per dag naar 40 containers per dag. Met de **Finex Separator™** kunnen de containers met weinig onderbreking worden bediend.

Nog een groot voordeel voor Chromin Maastricht BV is dat er nu maar één operator nodig is om het scheidingsproces te bedienen in plaats van twee FTE's die het hiervoor nodig had. De **Finex Separator™** heeft de tijdrovende handmatige stappen verwijderd en de efficiëntie verbeterd.

Vanwege het volledig afgesloten ontwerp van de **Finex Separator™**, vindt het herwinnen van het chroompoeder en het reinigen van de onderdelen plaats zonder grote hoeveelheden stof te produceren, zoals met het handmatig zeven. Daarbij is de **Finex Separator™** stil en vereist hij weinig onderhoud. Dit is een enorme verbetering in het proces en zorgt voor een veel veiligere omgeving voor de medewerkers die met de apparatuur werken.



Afbeelding 2: **Finex Separator™**

De belangrijkste voordelen van het gebruik van het **Finex Separator™** zijn:

- **Verhogen van doorvoercapaciteit** – ondersteunt hogere hoeveelheid materiaal
- **Automatiseert arbeidsintensieve activiteit** – voorkomt handmatig zeven en bespaart op arbeidskosten
- **Schonere en veiligere bediening** – minder stof in vergelijking met handmatig zeven

Over Russell Finex

Russell Finex is opgericht in 1934 en ontwerpt en vervaardigt zeefmachines voor verschillende industrieën. Het bedrijf heeft zijn hoofdkantoor in het VK met dochterondernemingen in België, de VS, India, Brazilië en China en levert aan meer dan 140 landen. Neem vandaag nog contact op met Russell Finex voor meer informatie over het assortiment van zeef-, scheidings- en filtratie-apparatuur.