

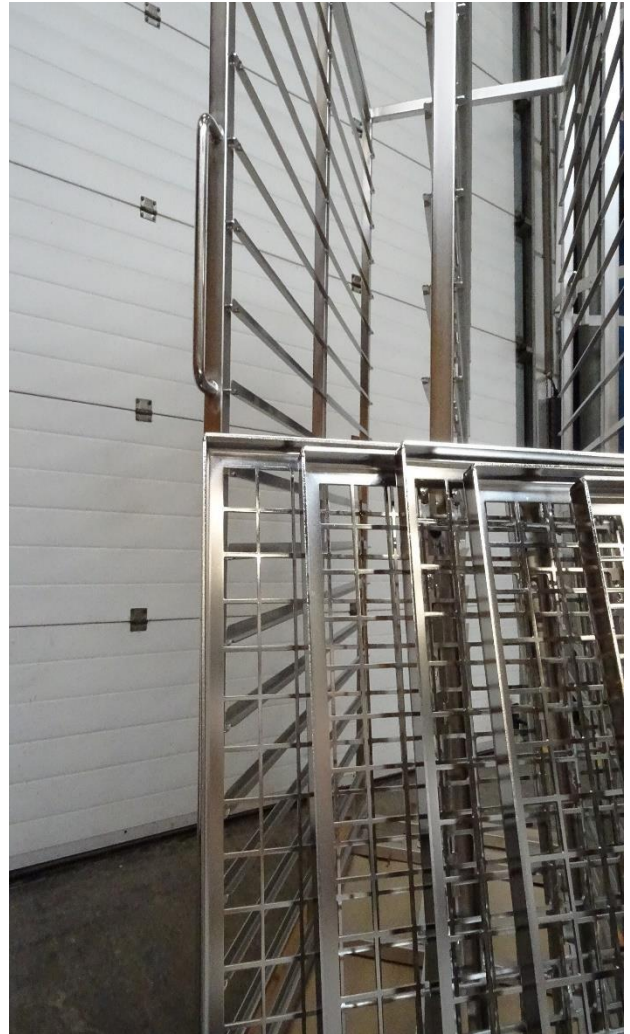
ANTI-KLEEF BEHANDELINGEN EN REVISIE VAN GEBRUIKTE RVS INSTALLATIES

Elektropolijsten, micro-ondulatie, amorfiseren, ontzwarzen, micro-ontbramen, stralen, slijpen en polijsten, beitsen & passiveren... een greep uit de afwerkingen van RVS (inox) waar Packo Surface Treatment (onderdeel van Packo Inox en de Verder Groep) bekend voor is.

Naar AluRVS – www.electropolish.be



Vleesverwerking rekken en roosters zonder anti-kleef behandeling



Vleesverwerking rekken en rooster na anti-kleef amorfiseren

Als oppervlaktebehandelaar stellen we de laatste paar jaar enkele merkwaardige evoluties vast in de RVS machinebouw. Een eerste opvallende situatie in de **voedingsindustrie** is de **switch van anti-kleef coatings (type teflon, nano e.a.) naar anti-kleef elektro-chemische oppervlakte-transformaties zoals micro-ondulatie, amorfiseren en elektropolijsten**. Het oppervlak blijft het RVS zelf, dus geen afslijtende coatings. Het Pfos schandaal zal hier wellicht niet vreemd aan zijn. Coatings komen bijna per definitie altijd los van het RVS en in de voeding terecht. Het al of niet schadelijk zijn voor de gezondheid van coatings staat reeds geruime tijd ter discussie en trekt steeds meer de aandacht van voedselinspectie. Heel wat eindgebruikers en machinebouwers willen schadeclaims vermijden en kiezen voor anti-kleef oplossingen die nooit afschilferen.

Voor machinebouwers in de **bakkerij** wereld heeft Packo een **micro-ondulatie** procedure op punt gezet die uitstekende anti-kleef eigenschappen biedt in deegtoepassingen. Ook eindgebruikers (bakkerijen, koekjesbakkers,...) maken hier massaal gebruik van en laten hun gebruikte trechters en mixers strippen van de resterende tefloncoating en vervangen door een micro-ondulatie finish. Op dit moment lopen onderzoeken om ook bij bakplaten de coatings door een metaal-eigen finish te vervangen.

Bij toepassingen met meel, bloem en andere poeders hebben elektropolijsten en amorfiseren reeds lang hun sporen verdiend om verstoppingen te vermijden.

In **de vlees-sector** neemt het gebruik van elektropolijsten spectaculair toe. Naast de uitstekende reinigbaarheid en de anti-kleef eigenschappen speelt hier ook nog het voorkomen van biofilm en fouling, van besmettingen en bacteriegroei mee. De anti-kleef performantie van amorfiseren in **zetmeel** toepassingen (aardappel, puree, granen,...) is wonderbaarlijk.



Zetmeel, onbehandelde menger op puree



Zetmeel, Archimedesschroef met anti-kleef amorfiseren, na drie jaar in gebruik

Bij afvulinstallaties voor **drinkwater** is het anti-kalk amorfiseren niet meer weg te denken.

In **rubber en latex** toepassingen is micro-ondulatie tot heden zowat de enige anti-kleef behandeling die afdoende resultaat biedt.

Door tekorten in de aanvoerstream van wisselstukken en afgewerkte toestellen is een tweede merkwaardige marktsituatie ontstaan. De toename van het inzetten van gebruikt en **tweedehands materieel in farma en voeding** neemt een hoge vlucht.

Dit heeft een grote markt voor het **reviseren en opwaarderen van RVS toestellen** geopend. Packo speelt hier op in en is perfect uitgerust om schade en slijtage te herstellen.

Dagelijks passeren **vaten, reactoren, mixers, filters, pompen en doseersluizen** de revue. Vervangen van koppelingen, slijpen en oplassen van krassen, slijtage en corrosie, passiveren of electropolijsten – voor een fractie van levertermijn en kost van een nieuw onderdeel bekomt men een soms beter dan nieuw toestel. Heel wat gebruikte toestellen hebben in een eerste leven geen hoogwaardige finish meegekregen, bij een revisie behoren electropolijsten, amorfiseren of micro-ondulatie bijna altijd tot het opwaarderingspakket. De haast onwaarschijnlijke voordelen van deze afwerkingen op vlak van reinigbaarheid, anti-kleef, bacteriewering en corrosiewering zijn ondertussen zodanig bekend dat ze in veel toepassingen tot een evidentie verworven zijn. Ook **RVS straatmeubilair en tuinmeubilair** kan Packo voor een fractie van de nieuwkost in een nieuw kleedje steken.



Roterende doseersluis, gereviseerd en elektrolytisch gepolijst



Verf, dertig jaar oud verfmengvat in Elektropolijst-zone



Farma, mechanisch polijsten van farmareactor met schade



Farma, revisie farma reactor middels mechanisch en electropolijsten

Packo staat altijd paraat om mee te werken aan oplossingen in een eindeloos aantal niches en toepassingen. Verwijderen van de poreuze worked layer en Beilby layer, voorkomen van corrosie, pitting en rouging, onbramen, ontschilferen, verlagen van wrijvingsweerstand, verlagen van de ruwheid, voorkomen van smaakbederf en geurbederf, voorkomen van metaalstof, voorkomen van kalkaanslag, verwijderen en voorkomen van biofilm en fouling, voorkomen van bacteriegroei,....

Met de elektrochemische afwerkingen van RVS is Packo actief in zowat elke marktniche. Heeft u een probleem met RVS-onderdelen – aarzel niet, er is wellicht reeds een oplossing beschikbaar.

Verbeter uw RVS oppervlak met Packo Surface Treatment

PACKO AFWERKINGEN



- **Micro-Ondulatie:** Aanbrengen van afgeronde golfstructuur. Resulteert in "luchtlaag" tussen wand en product.
- **Amorfiseren:** Soort "verglazen" van het oppervlak. Volledig gesloten structuur. Blijft metaal zelf. Schilfert niet.
- **Elektropolijsten:** Elektrochemisch selectief ijzer oplossen om hoge Cr/Ni samenstelling aan oppervlak te bekomen.
- **Ontzwaren:** Oplossen van bepaalde oppervlakte-elementen die bepaalde voeding/farma-producten zwart laten verkleuren.
- **Beitsen / Passiveren:** Bekende techniek om lasverkleuringen en roest te verwijderen.
- **Parelstralen:** Stralen van oppervlak met "inerte" media.
- **Anti-kleef afwerking:** Combinatie van behandelingen in functie van toepassingen.
- **Bacteriewerende finish:** Combinatie van behandelingen in functie van toepassingen.
- **Micro-ontbramen:** Onzuiverheden, schuurbramen en metaalschilfers oplossen zodat deze niet in product terecht komen en er een gladder oppervlak ontstaat.
- **Ontschilferen:** Onzuiverheden en ingedrukte metaalschilfers oplossen zodat deze niet in product terecht komen en er een meer zuiver oppervlak ontstaat.
- **Afwerking lage wrijvingscoëfficiënt:** Combinatie van behandelingen in functie van toepassingen.
- **Corrosiewering:** Combinatie van behandelingen in functie van toepassingen.
- **E-polidur harden:** Herschikken van oppervlaktestructuur zodat een hardere en slijtvastere laag ontstaat.
- **Revisie, Polijstwerk, Ra:** Herstellen van gebruikt materiaal.
- **Derouging:** Verwijderen en voorkomen van een specifieke corrosievorm
- **Advies en metingen:** Studies van hygiënische, reinigings-, aankleef-, corrosie-situaties in functie van oppervlak en afwerking.
- **HOE:** De meeste behandelingen zijn dompelprocessen. Opdrachtgever dient voor goede leegloop en/of vloeistofdichtheid te zorgen. We leggen geen lagen, er blijft dus geen vreemd product op het RVS achter.

A VERDER COMPANY

Packo Surface Treatment

Cardijnlaan 10

B-8600 Diksmuide

T +32 (0)51 51 92 84

surface@packo.com

www.electropolish.be