

ponenten zorgt ervoor dat de samenstelling van het reinigingsbad binnen nauwe grenzen blijft. Tensiden zijn de kern van het reinigen van industriële onderdelen. De beslissing voor een specifieke samenstelling van het tensidemengsel moet worden afgestemd op de toepassing: is het een dompel- of sproei-toepassing? Is schuimvorming tot op zekere hoogte acceptabel? Wordt het reinigingsbad bij kamertemperatuur of een hogere temperatuur gebruikt? Hoe wordt het reinigingsbad gerecycled?

Recycleerbare, modulaire meercomponentenreinigers kunnen specifiek worden aangepast aan de betreffende eisen. Ze zorgen voor een optimale reinheid van de componenten en het voldoen aan de gewenste eisen van de restvervuiling in de hele procesketen. Bovendien kan het reinigingsproces met weinig inspanning analytisch worden gecontroleerd en gestuurd worden om een stabiele reinigingskwaliteit gedurende de hele standtijd van bad te garanderen.

CONCLUSIE

Door het optimale reinigingsproces te selecteren, kunnen aanzienlijke voordelen worden behaald voor de gehele waardeketen. SurTec is al jaren een ervaren partner in industriële onderdelenreiniging en ondersteunt gebruikers met zeer efficiënte producten en diensten. Een expert als SurTec gaat individueel en intensief met gebruikers en hun uitdagingen om en kan zo de best mogelijke oplossing voor het gehele proces ontwikkelen.

Laatste generatie voorbehandelingstunnels: flexibel, autonoom en duurzaam

i Estee Coating Solutions
Tim Florizoone



Remote controlepaneel

Bij reiniging en ontvetting door een voorbehandelingstunnel zijn de laatste jaren enkele duidelijke evoluties merkbaar. De vraag naar meer flexibiliteit, autonomie, kwaliteitsgarantie en duurzaamheid zijn hier de grootste drijfveren.

FLEXIBEL

Meer en meer worden zogenaamde Step&Go voorbehandelingstunnels gebruikt. Bij deze tunnels wordt het product in een afgesloten kamer gebracht, waar het vanuit de onderliggende baden wordt besproeid en opnieuw wordt opgevangen.

Het product maakt hierbij een oscillerende beweging om een volledige besproeiing van het stuk te garanderen. Voordeel van deze technologie is de grote flexibiliteit in applicatie: sproei- en uitdruiptijden worden makkelijk aangepast. Ook variaties in materialen worden **flexibel** opgevangen met gebruik van recepten, mits deze in batches voorbehandeld worden.

AUTONOOM

De laatste jaren zijn ook op vlak van **autonomie** grote stappen voorwaarts gezet. De kritische parameters van een voorbehandelingstunnel worden real-time gemonitord en gebruikt om concentraties bij te sturen. De 'bidon' naast de voor-

behandelingstunnel is veelal vervangen door een doseerpomp om concentraties nauwkeurig te sturen. De werking van de voorbehandeling kan via een IOT platform remote opgevolgd worden, vaak ook door chemieleveranciers als extra service naar de klant toe. Ook kan een paspoort met kritische parameters aan elke traversebalk worden toegekend, als **keurmerk voor de kwaliteit** van het eindproduct.

DUURZAAM

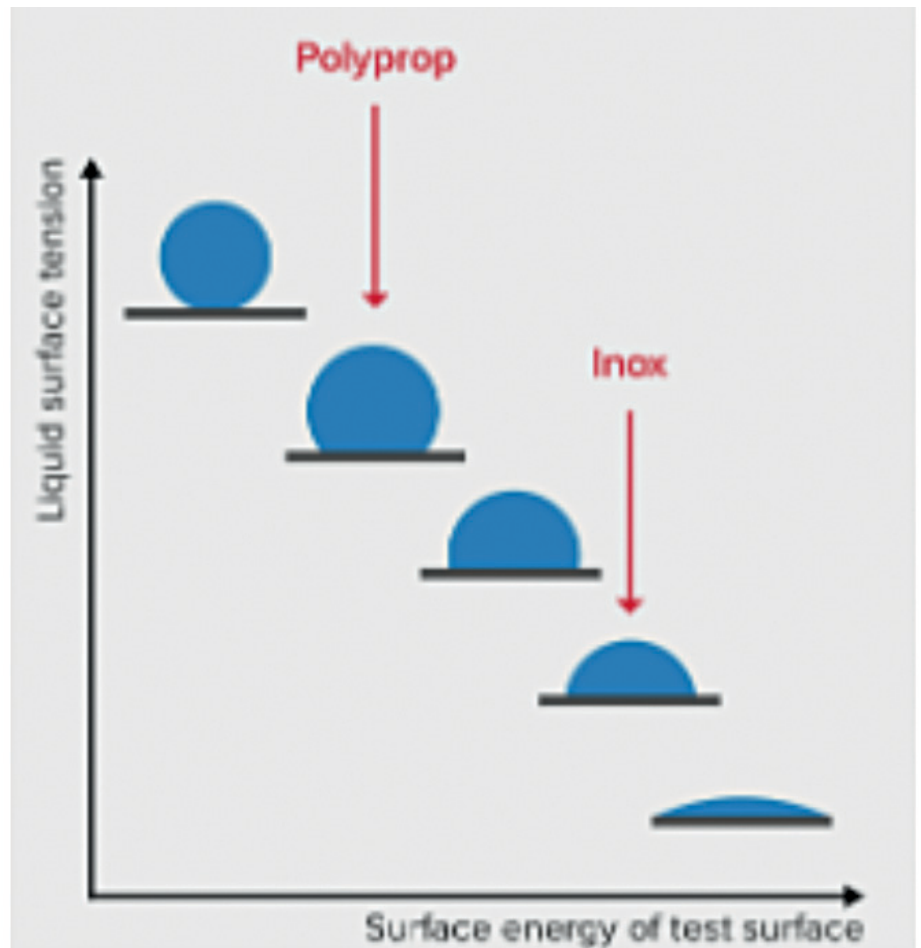
Tenslotte is **duurzaamheid** van de voorbehandelingstunnel uiteraard ook een hot item bij installatiebouwers:

- De tijd dat waterzuivering vermeden wordt door 'zo veel mogelijk' chemie

te laten verdampen liggen (gelukkig) achter ons. Op verwarmde tunneldelen wordt typisch een druppelvanger geplaatst, waarmee het merendeel van de chemie en de warmte gerecupereerd kan worden. Voor “Zero Reject” systemen wordt in een echte gaswasser geïnvesteerd.

- De meest duurzame resultaten worden verkregen met tunnels uitgevoerd in kunststof (polypropyleen). Door de lage thermische conductiviteit en geringe oppervlaktespanning voor vloeistoffen, ligt het water- en energieverbruik bij een voorbehandelingstunnel uit polypropyleen gevoelig lager. Ook naar onderhoudsvriendelijkheid is een kunststof tunnel ‘best in class’, des te meer in agressieve milieus.
- De laatste jaren klinkt ook steeds meer de vraag om een carbon-neutrale voorbehandelingstunnel af te leveren. Hier toe hebben enkele klanten reeds de traditionele CV ketel vervangen door een warmtepomp, al heeft die investering momenteel nog geen Return on Investment (ROI). Alternatief kunnen de voorbehandelingsbaden verwarmd worden met restwarmte uit industriële processen of uit de naburige muffeloven.

Bovenstaande technologie maakt de inzet van een voorbehandelingstunnel een



▲ *Polypropyleen tunnels zijn onderhoudsvriendelijker dan RVS tunnels*

pak eenvoudiger, economischer en ecologischer dan in het verleden. Technologie vangt echter niet alles op: deskundig advies, nauwgezette tests en preventief onderhoud blijven cruciaal om de kwaliteit van het eindproduct te verzekeren. Geluk-

kig beschikken we via VOM ook binnen deze domeinen over heel wat leden met uitgebreide expertise.



Step & Go voorbehandelingstunnel