

DROOGVERSPANEN? KETTING SMEREN IN OVEN? UNIFORME OLIEFILM VOOR DIEPTREKKEN?

TECNOLUB MAAKT MICROSMERING EN MICROVERSTUIVING BEREIKBAAR VOOR U

De verspanende industrie, vooral de toelevering aan de luchtvaart, eist hoge kwaliteit én de recycleerders willen droge spanen. Daarom worden werkende microverstuivingsoplossingen er enthousiast ontvangen. Microverstuiving is niet enkel een oplossing voor diegenen die een nette en droge werkomgeving willen. Microverstuiving is ook een oplossing voor tal van andere olieproblemen.

Denk aan het intern koelen van werktuigen in de metaalbewerking (verhoogde standtijd van 20% en meer), het aanbrengen van een egale beschermlaag op plaat (onafhankelijk van de snelheid van de oprolijn), het juist oliën van dieptrekmatrijzen, het koelen van aluminium en legeringen tijdens de bewerking... het oplossen van smeerproblemen van kettingen (vermijden dat vuil en olie aflopen en producten bevuilden, smering in een hete oven...), enz.

Doordat Tecnolub voor elke klantvraag een aangepaste microverstuivingsoplossing biedt, kent het bedrijf veel succes. Het heeft machinebouwers uit Frankrijk en Italië als klant, het bedrijf heeft toepassingen in de Belgische en Franse luchtvaarttoelevering, oplossingen bij kleine aluminiumbewerkers... Het gevolg is dat Tecnolub vanuit de privé-ruimtes van de heer Blaise diende te verhuizen naar de industriezone van Sankt Vith.

VAN OLIEN NAAR MICROVERSTUIVING

Tecnolub is door de heer Blaise opgericht in 1988 met als doelstelling "het distribueren van milieubewuste industriële olieproducten". Het begon met chloorvrije plantaardige snijoliën en oliën voor tal van specifieke eisen (loslaatoliën voor matrijzen, bewerkingsoliën die op het verspaande werkstuk geen sporen achterlaten...). Tecnolub sloot een partnership met Wynn's Industrie, internationaal gereputeerde distributeur (erkend door lucht- en ruimtevaart) van verschillende bewerkingsproducten en (oplosbare) oliën. Om globale oplossingen aan te bieden, nam het bedrijf in haar aanbodpallet eveneens tal van "randapparatuur" op, waaronder micropulverisatie, maar ook ontrol- en oproleenheden voor plaatstaal, pneumatische of elektronische duwers, ontvettingssystemen zonder uitstoot (o.a. enzymatische), elektrostatische en mechanische afzuiging, absorberende onderhoudsproducten...

De grootste vraag bleek te zijn of Tecnolub geen oplossingen kon bieden die het oliebruik beperken. Microverstuiving bleek in tal van toepassingen niet enkel milieutechnisch, maar ook op het vlak van kwaliteit denderende resultaten te geven. Gelijktijdig bleken de op de markt aangeboden microverstuivers bijna nooit te "passen" in de klantvragen en er was weinig kennis beschikbaar om vanuit de concrete vraagstelling een betrouwbaar microverstuivingsysteem te realiseren. Steeds moest de oplossing deels of volledig op maat

toepassingen bij Cockerill Sambre, maar ook in de voedingsindustrie. Microverstuiving kan met een breed spectrum aan vloeistoffen, met een hoge viscositeitsindex tot verdampbaar, aan zeer lage verstuivingsdrukken, met controle van de microdebieten ter hoogte van de sproeimond. Deze activiteit geraakte in een stroomversnelling toen in 1999 Tecnolub voor Sonaca een Flexitrax multi-spindelfreesmachine (zie Technisch Management september 1999), ombouwde. De voordelen (geen oliebad, zuivere spa-



worden ontwikkeld. Uiteindelijk zette de heer Blaise een eigen microverstuivingsconcept op punt, de basis van elke Tecnolub microverstuivingsoplossing. De verstuivers werden steeds verfijnder om steeds betere resultaten te bekomen. Tecnolub schakelde onderaanneming in om de benodigde componenten op maat te produceren.

VAN LOKALE OPLOSSINGEN NAAR INTERNATIONALE TOELEVERING

Microverstuiving werd het standaardje van Tecnolub, met

betere oppervlaktekwaliteit... waren zodanig dat Sonaca haar hele machinepark liet ombouwen: een Rambaudi, een Cincinnati, een Oerlikom en twee KTM-machines. Belangrijk hierbij is te melden dat als microverstuiverolie wordt gebruikt gemaakt van de door de luchtvaartindustrie aangewezen oliën (dus geen wijziging van procedures, geen superdure oliën).

Sonaca kocht nieuwe machines en wou dat ze bij levering waren uitgerust met het microverstui-

versysteem van Tecnohub. Hierdoor kreeg Tecnohub contact met de Italiaanse machineproducent Jobs (multispindelfreesmachines) en het Franse Henri-Liné (hoge snelheidsverspaning), waarmee vandaag intensief wordt samengewerkt en die het Tecnohub-systeem als "geïntegreerde optie" verkopen. Klanten kwamen soms via onverwachte hoeken. Zo vond een Frans bedrijf via een zoekopdracht op het internet het artikel over Sonaca uit Technisch Management (blijkbaar opgenomen in een Franse referentiedatabase over metaalbewerking) en dat bedrijf is vandaag klant.

GRENZEN VERLEGGEN MET BETROUWBARE TOEPASSINGEN

Samen met klanten verlegt Tecnohub de grenzen van microverstuiving. Zo werd een "ring" ontwikkeld, waardoor alle leidingen van de microverstuiver in een module op de freeskop worden ingebouwd en beschermd zijn door een kap (want droge spanen zijn snijdende messen voor loslopende leidingen). De evolutie van opbouw naar inbouw maakt dat



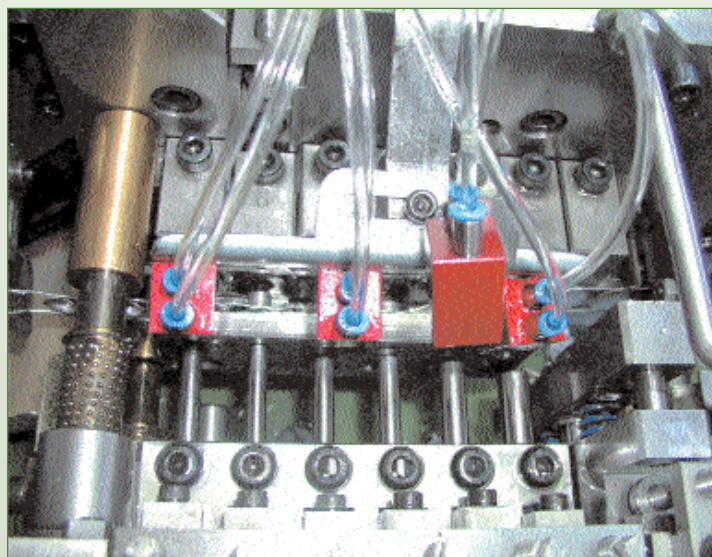
de microverstuivers steeds compacter worden. Ook moeten de leidingen zo worden voorzien dat zowel de microverstuiving als de freeskop hun "normale werking" kunnen uitvoeren (waaronder voor de

JOB-machines een draaibeweging tot 270°).

Een andere "populaire" toepassing voor micropulverisatie is het bewerken (snijden en frezen) van aluminium en inconel. Er wordt hierbij gewerkt met een speciale emulsie, en niet met specifieke microverstuivingsoliën die honderden euro kosten. Microverstuiving geeft een besparing op de werking. Ook de oppervlaktekwaliteit wint er aan. Toepassingen vindt men bij een fabrikant van aluminium ladders (zie Technisch Management oktober 1999), bij venster- en deurfabrikanten tot in de luchtvaart. Microverstuiving wordt ook gebruikt om een bescherm laag (10 µm dikte) aan te brengen op staalband. Ook in dieptrekken wil men dergelijke egale smeringslagen. Het probleem is echter de opstart van de machine. Om in deze fase dezelfde egale dikte te realiseren, kan men niet werken met micropompen die druppels injecteren in een persluchtstroom. Er moest worden overgestapt naar continue injectie aan variërend debiet, gekoppeld aan de snelheidssturing van de

lijn. Proportionele ventielen zijn te traag, elektrostatische systemen zijn te duur en geen oplossing; ze geven een ongewenste mistvorming. Tecnohub heeft hiervoor een gepaste oplossing.

Microverstuiving laat realisaties toe die met andere technieken vastlopen. Een voorbeeld is de microsmering van kettingen, waardoor de klassieke problemen met vervuiling van producten vervallen. Doordat Tecnohub in staat is enerzijds warmtebestendige grafietoplossingen te verstuiven, anderzijds de microverstuivingsleidingen doelmatig kan koelen, kan microverstuiving worden toegepast in de retourruimte van het kettingtransport in een oven, werkings temperatuur van 240°C, zonder karbonisatie van de olie.



GROEIEN OM KLANTEN TEVREDEN TE STELLEN

De sterkte van Tecnohub is dat ze niet enkel de studie uitvoert, of het materiaal levert. Tecnohub zorgt voor de ganse realisatie, sleutel op de deur, en neemt haar verantwoordelijkheid op, niet enkel naar op punt stelling en levering van het systeem, maar ook naar plaatsing en onderhoud (dienst 'na verkoop'). Hierbij wordt zowel bij de installatie als de nazorg rekening gehouden met de voorziene stilstanden op de lijn, de mogelijkheid zo lang de microverstuiving niet volledig op punt staat, terug te keren tot het oorspronkelijk systeem.

Het indirect gevolg van deze specialisatie in "oplossingen" is

een belangrijke groei van het bedrijf. Vermist testen dikwijls noodzakelijk zijn, had Tecnohub ruimte nodig voor ontwikkeling en innovatie, voor de proefstanden... Hiervoor werd de locatie bij de heer Blaise thuis, te klein. Ook was - om flexibiliteitsredenen - het noodzakelijk om meer in eigen beheer te produceren en minder bij onderaannemers. Daarom besloot de heer Blaise een nieuw bedrijfspand te gaan bouwen. Als locatie werd geselecteerd voor Sankt Vith, vlak tegen de E42, waardoor de bereikbaarheid voor en naar klan-

ten goed was. De procedure om ISO 9001 te bekomen, is eveneens ingezet. De vier Europese talen, Nederlands, Frans, Engels en Duits zijn aanwezig, zodat klanten in de eigen taal kunnen worden bediend.



TECNOLUB SPRL
ZONE INDUSTRIELLE
KAISERBARACKE 4
4780 RECHT/SANKT VITH
TEL. (080) 679 559
FAX (080) 678 346
E-MAIL: raymond.blaise@tecnolub.be
www.tecnolub.be