



Zuigers en drijfstangen van een Jaguar.

De Jaguar-motor na revisie.

Modificatie en deelrevisie van grotere werkstukken.

Het oplassen van een chroomcarbide.

Thermisch spuiten: richten op alles wat beweegt

# Grossier in tweede levens

De veelzijdigheid van thermisch-spuitbedrijven blijkt uit de vele verschillende werkvelden waar ze als reddende engel ingeroepen worden. Motorenrevisie en het inbouwen van prestatieverbeterende modules in dieselauto's, het opwerken van krukassen van hogedrukpompen en van grotere vrachtwagens, slijtbussen voor roerwerken in de zuivelwereld, klemblokken waar griplagen in moeten, de rollen van vermogenstestbanken, doseerklepjes voor de levensmiddelenindustrie, onderdelen voor slijbverwerkingsbedrijven, baggerpompen, slijtbussen voor aardappelschillers... "Geen patatjes zonder oppervlaktetechniek, zo is het wel!"

Over de laatste Technische Industriële Vakbeurs TIV Hardenberg is Siebe Sietzema buitengewoon tevreden. Het bedrijf heeft voor tal van technische werkzaamheden de oplossing wat betreft slijtvastheid en corrosiebescherming, en dat praat natuurlijk makkelijk. Zó makkelijk, dat vakblad Oppervlaktetechnieken nog maar even langsging om verder te praten met deze jonge vakgenoot.

**Na een lasopleiding Middelbaar Lastechnicus in Joure ben je in de oppervlaktetechniek beland: als je de vakgebieden zou moeten vergelijken, welke verschillen en overeenkomsten schieten je dan te binnen?**

"Een verschil is dat we geen verbindinglassen doen. Ik sprak pas iemand die zei 'je verbindt niks': bij verbindinglassen probeer je het basismateriaal zo goed mogelijk te benaderen en met oplassen compleet niét. Bij het oplassen van de rollen voor een achtbaan bijvoorbeeld, wordt een koperzinklegering ingelast. Je wilt dan zo weinig mogelijk opmenging hebben. Voor afdichtingen van baggerpomp wordt een nikkelchroomboorsilicium ingesmolten. Keramiek doen ook we steeds meer. Die lasopleiding heb ik eigenlijk gedaan om de mechanismen te kunnen achterhalen van wat het lassen doet met het

materiaal: wat kun je wel en niet ongestraft doen? Denk bijvoorbeeld aan structuurverandering in je materiaal."

**Sinds dik vijf jaar is het bedrijf aan het uitbreiden, hoe doe je dat bij zo'n laagconjunctuur?**

"Dat doen we al langer eigenlijk. Het bedrijf bestaat 12,5 jaar, en zeven of acht jaar geleden hebben we de spuitery overgenomen, dat was toen nog heel kleinschalig. Mijn vader doet het revisiewerk en ik met een collega het thermisch spuiten en de verspaning. De verspaning hier komt voort uit het thermisch spuitwerk, en daarnaast hebben we

complexere producten, prototypes en kleine series. Qua groei denk ik dat we op het niveau van 2007 zitten. Vorig jaar hebben we een klein dipje gehad, maar het gaat eigenlijk sinds de bouwvak al de goede kant op. En aan de beurs hebben we een goede klant overgehouden, dat is zeker voor herhaling vatbaar, dan kan zo'n beurs gauw uit."

**Vlamspuiten maakt de combinatie mogelijk van voordelig bulkmateriaal met hoogwaardig oppervlaktmateriaal. Dit voordeel wordt duidelijk op de website uitgelegd. Moet dat materiaal- en grondstofvoordeel er echt zo duidelijk bij verteld worden, leren ze dat niet op technische opleidingen?** (Lachend) "Nehee, daar leren ze niet eens

**In de oppervlaktetechniek is samenwerking met de leverancier erg belangrijk. Hoe heeft die samenwerking geholpen bij de bedrijfsontwikkeling?**

"Achtergrondinformatie, en tips en adviezen helpen enorm mee, vooral als de vertegenwoordigers uit de thermisch-spuitwereld komen. We hebben net een nieuw pistool gekocht, daar zijn we nog een beetje mee aan het experimenteren. Het belang van leveranciers is vooral het meedenken, en oplossingen aandragen, omdat we vrij snel moeten beslissen. De volgende dag moet het weer draaien bij onze klant, dus dat onderdeel moet meteen goed zijn. Plus dat goede leveranciers ook bereid zijn proeven te doen, ook met nieuwe apparatuur."

**"Op technische opleidingen leren ze niet eens wat thermisch spuiten inhoudt!"**

wat thermisch spuiten inhoudt! In Middelbare Lastechniek hebben ze een heel klein hoofdstukje en wordt verteld wat thermisch spuiten is. Elke schoolverlater die ik gesproken heb, keek me aan zo-van 'wat houdt thermisch spuiten nou in?'. Maar het wordt steeds belangrijker, die oppervlaktetechniek. De bekendheid bij jongeren zal wel beter moeten worden. Wat moeten we straks: dáár zit ik tegenaan te hikken. We moeten groeien en dan heb je nieuwe mensen nodig, maar dan moet je zelf iemand nog opleiden. Zelf heb je daar haast geen tijd voor, dat is best lastig."

**De Cyclone is in bestaande automotoren te plaatsen voor een betere motorprestatie. Waar wordt hij inmiddels ingebouwd?**

"We zijn begonnen met één compleet bedrijf, we hebben er zeventien ingebouwd in alle bedrijfswagens van een installatiebedrijf. Veel particulieren ontdekken het via de website, en het is voor enkele bedrijven gedaan, ook voor scheepsmotoren. Ook voor vrachtwagens zijn we bezig geweest, maar het probleem is dan de garantie op de motor: daar vervalt dan van alles. Ze zijn heel voorzichtig met dat soort dingen. Enkele van onze toeleveranciers voor wie we het ingebouwd hebben, waren er heel enthousiast

over. We hebben de componenten in een aantal maatvoeringen en wij doen het demonteren, opmeten en inbouwen. Wat we vooral merken is dat oudere auto's van voor 2000 er meer profijt van hebben dan nieuwe. En het meeste voordeel hebben diesels. Die spuiten de brandstof direct de motor in, en niet via het spuitstuk. Er zijn heel goede resultaten in grotere schepen in de visserijwereld."

**Welke tips heb je voor constructeurs en industrieel ontwerpers?**

"Leg je problemen over en weer aan elkaar voor en vraag adviezen. Laat ons meedenken, daar komt het op neer, en dat gebeurt ook steeds meer, hoor. Ik vraag natuurlijk heel vaak een afspraak met werkvoorbereiding en inkoop, maar ook met engineering... daar moet het vandaan komen en dan komt het bij de inkoop terecht."

**En wat wordt de slogan van de volgende TIV Hardenberg in september?**

"Ga meer samenwerken met thermisch-spuitbedrijven!"

Fotowerk: Sietzema Techniek

## MEER INFORMATIE

Sietzema Techniek  
Wetterkant 6  
8401 GC Gorredijk  
tel.: 0513-410396 / fax: 0513-410490  
info@SietzemaTechniek.nl  
www.SietzemaTechniek.nl