

Natlakken: een "kleurrijke" kerncompetentie

Bij Hittech MPP is natlakken ontwikkeld vanuit haar positie in de defensie industrie. Gaandeweg heeft deze oppervlaktebehandeling haar toepassing gekregen bij een keur van klanten uit andere branches, zoals de medische, laboratorium- en instrumentenmarkt. Het natlakken heeft Hittech MPP altijd geweldig ondersteund bij het aanbieden van haar kerncompetentie verspanen. De combinatie maakt Hittech MPP uniek.

Toen Hittech MPP in 2008 plannen maakte om in 2009 een geheel nieuw gebouw neer te zetten, is dan ook besloten het natlakken als heel duidelijke kerncompetentie verder te ontwikkelen. Daarom is in de nieuwe fabriek een geheel nieuwe natlakinrichting gebouwd. In deze inrichting zijn alle ervaringen van de afgelopen 25 jaren ingebracht. De nieuwe installatie is geschikt voor watergedragen laksystemen. Hierdoor kunnen wij zeggen dat Hittech MPP de absolute topper is bij het aanbrengen van multilayer laksystemen.

Hittech MPP heeft toonaangevende kennis en expertise tot haar beschikking. Daarmee kunnen we, in dit complexe gebied, als geen ander optreden als adviseur van onze klanten bij het maken van de juiste keuzes zoals materialen en behandelwijze in het verspanen en bij oppervlakteveredeling.

Hoogwaardige multilayer laksystemen met meervoudige technische functionaliteit

In onze nieuwe lakinrichting is het ons gelukt een nog hogere kwaliteit te leveren dan we al hadden. Door het inbrengen van alle expertise van onze specialisten is er een aanpak gekozen en zijn er investeringen gedaan die recht doen aan ons voortdurend streven naar hogere kwaliteit en complexere toepassingen. Met name duiden we op omgevingsfactoren als temperatuur, vochtigheidsgehalte, droogmogelijkheden en luchtsnelheden. Naast natuurlijk de faciliteiten voor het wassen, spuiten en drogen. Hier bovenop komt onze ervaring met vele soorten van lakken van verschillende leveranciers. Alle ontwikkelingen worden bijgehouden en tevens worden daarmee klantspecifieke proeven en testen gedaan.

Belangrijke eigenschappen van het natlakken zijn echt uniek te noemen. Zeker als dit vergeleken wordt met andere lakprocedés.

- Natlakken kan toegepast worden op vrijwel alle materialen, dus ook op composieten en kunststoffen.
- Er kunnen meerdere (functionele) lagen worden aangebracht, ook bijvoorbeeld elektrisch geleidende (EMC), reflecterende lagen en lagen die röntgendoorlatendheid niet beïnvloeden, al dan niet met een structuur.
- Hierbij is het kleurenpalet oneindig.
- Latere (gebruiks)beschadigingen zijn bij natlakken eenvoudig te herstellen.
- De nieuwste generatie zelfherstellende lakken zijn beschikbaar (nanotechnologie).



C O L U M N

Dr. Ir. C.P. Heijwegen – algemeen directeur Hittech Group BV

Het hoofdartikel van de eerste Newsletter van 2011 behandelt het specialistische natlakken.

In deze expertise, aanwezig bij Hittech MPP, heeft de Hittech Group in 2009 flink geïnvesteerd. Deze competentie is dusdanig specialistisch en complex van aard, dat besloten is dit verder te ontwikkelen. Dit betekent ook dat het natlakken als

aparte competentie wordt aangeboden aan de markt. Het artikel geeft heel goed de bijzonderheden aan m.b.t. deze techniek.

De andere berichten geven een interessante inblik in onze ontwikkelingen.

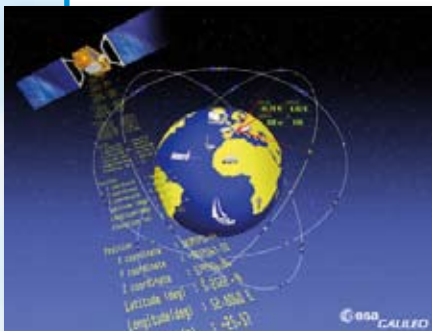


vervolg: pagina 1

Met name doordat je kunt werken met meerdere verflagen die allerlei verschillende eigenschappen hebben, kun je het laksysteem engineeren en totaal toesnijden op de eisen van de klant voor het product. Ook kan de verf op waterbasis, loodvrij en energiezuinig (duurzaam) zijn. Om echt volledig up to date te zijn met betrekking tot de snelle ontwikkelingen in de verf, zijn er veel directe contacten met de verfontwikkelaars. Het zal duidelijk zijn dat specifiek in de markten defensie, laboratoriumapparatuur, medische apparaten en lucht- en ruimtevaart vele toepassingen te vinden zijn.

Om nog beter in staat te zijn onze klanten tevreden te stellen en om de competenties verder te ontwikkelen is van de natlakkerij een profitcenter gemaakt waarbij direct gezocht wordt naar klanten, ook zonder verspaning.

Galileoproject



Galileo is het satelliet navigatiesysteem dat gebouwd wordt door de Europese Unie. Het systeem zal samengesteld zijn uit zo'n 30 satellieten. Deze satellieten zullen in banen worden gebracht

op een hoogte van ca. 23 km. Om de positie van de satelliet exact te kunnen bepalen, wordt een systeem van spiegels en elektronica toegepast, waarvoor Hittech MPP de delen heeft voorzien van een door ESTEC en ESA geautoriseerd laksysteem. De essentie van het proces ligt in het feit dat de laklaag wordt opgebouwd uit 2 x 48 afzonderlijke lagen die kruiselings worden opgebracht. De totale hoeveelheid lak die wordt opgebracht zou uitkomen op een dikte van 350 µm. Door droging van de lak neemt het volume echter aanzienlijk af. De laagdiktes en de droogtijden tussen de lagen worden zo gekozen dat er uiteindelijk een totale laagdikte overblijft die ligt tussen de 35 en 40 µm. Dit proces is zeer kritisch. Is de laag te dun, dan bestaat er een kans op weerspiegeling van zonlicht op het onderliggende metaaldeel. Is de laag te dik, dan bestaat het risico dat de laklaag scheurt tijdens de lancering.

Behuizing voor een defensieproject

Dit is de composiet behuizing voor IR zicht- en trackingsensoren. Deze worden altijd samengebouwd als paar in combinatie met een fase-arrayradar. Deze sensoren worden voornamelijk



geplaatst op de marineschepen van defensie welke opereren vanaf de beide polen tot en met ver in de tropen. Om het IR-beeld niet te verstoren mag de behuizing geen reflecties veroorzaken en moet deze waar mogelijk zelfs absorberen. Het product werkt altijd in combinatie met radar en de elektronica mag hierbij niet worden beïnvloed, laat staan dat de elektronica de radar mag verstoren.

Voor deze extremen is het product voorzien van een coating die de IR-stralen niet reflecteert en zelf maximaal absorbeert. Daarnaast is een EMC-laag aangebracht ter bescherming van de elektronica en omgeving. Dankzij deze meervoudige coating is de sensor ook buiten niet waarneembaar.

Daarbovenop is nog een afwerking aangebracht om het geheel te beschermen tegen de extreme weersomstandigheden waarin de schepen zich bevinden. Dit alles geeft een levensduur van minimaal 30 jaar.

Portable Enraf Terminal (PET)

Dit is een elektronisch instrument voor het configureren, testen en onderhouden van Honeywell Enraf meetsystemen, toegepast in de olie en gasindustrie. De genoemde functies kunnen worden uitgevoerd zonder dat de meetinstrumenten uit bedrijf worden genomen.



Door het gebruik van de PET in relatief zware omstandigheden wordt de behuizing voorzien van een speciale laklaag waarbij hoge eisen worden gesteld aan hechting, krassvastheid en chemische resistentie. Verder is de toplaag voorzien van een antisliplaag zodat het instrument vast in de hand ligt van de specialist die er mee werkt.

Marktsegment Olie & Gas

Hittech Group verdeelt de markten in marktsegmenten en maakt daaruit keuzes. Een goede verdeling van deze marktsegmenten moet ons in staat stellen goed te kunnen anticiperen op de altijd voorkomende fluctuaties in de markt. De keuze voor olie & gas als marktsegment is gedaan na een uitvoerige marktsegmenteringsdiscussie binnen de Hittech organisatie. Inclusief de subsegmentering van dit marktsegment zien we een meerwaarde voor de klanten door middel van het kunnen inzetten van onze kerncompetenties bij de afzonderlijke Hittech bedrijven. Onder kerncompetentie verstaan we de voor het bedrijf unieke combinatie van bedrijfsspecialisme en bekwaamheid.

Voor olie & gas zit onze kerncompetentie vooral ook in het bewerken van bijzondere materialen. Hittech Bihca heeft zich de laatste jaren specifiek gericht op en ontwikkeld in de verspaning c.q. de toepassingsmogelijkheden van deze bijzondere materialen. Als voorbeeld valt hierbij te denken aan materialen als titaan, super duplex, hastelloy, inconel etc. Bij het bewerken van de verschillende geometrieën/producten hebben we zowel oog voor de maakbaarheid alsook voor de kosten.



Hieronder een voorbeeld van dit maakbaarheid- en kostenaspect. Links schematisch aangegeven de gereedschap-/verspaningskosten bij verschillende keuzes van gereedschapleveranciers. Hierboven een voorbeeld van een type verspaningsproduct welke toegepast wordt in de olie & gas markt.



Te concluderen valt dat er grote verschillen kunnen zijn per toepassing/type product.

De opgedane ervaringen op het gebied van verspaning (samen met de gereedschapleveranciers) bij de verschillende vormen/geometrieën enerzijds en de toepassingsmogelijkheden in de diverse marktsegmenten anderzijds stellen ons in staat onze klanten van advies te voorzien. Juist deze meerwaarde wordt op prijs gesteld, merken wij in onze gesprekken met (potentiële) klanten. Ons streven is dan ook altijd om vooraf c.q. tijdens de offertefase met de klant om de tafel te zitten om duidelijk alle ins en outs goed te belichten en nader af te stemmen, en de juiste aanpak te kunnen kiezen.

Op deze wijze hebben wij een toegevoegde waarde voor de klant en geven we aan onze slogan "Masters in Improvement" de juiste inhoud.

Belangrijk contract en ISO 9001 certificaat voor Hittech Assembly Malaysia



Henk-Jan Jonge Poerink, MD BESI Apac, overhandigt de Global Supplier Agreement aan Philip Bakker, directeur Verkoop.

Hittech Group heeft afgelopen januari een Global Supplier Agreement afgesloten met BESI BV op basis waarvan alle bedrijven van de Hittech Group en van BESI zaken met elkaar kunnen doen, zowel in Azië als in Europa. Het is een belangrijke stap in de intensivering van de

samenwerking tussen beide bedrijven én een belangrijke mijlpaal voor de Maleisische vestiging van Hittech Group. Het contract is gesloten volgend op de succesvolle transfer naar Azië van een deel van de nieuwe machine van BESI dochter ESEC AG. Hittech is de eerste moduletoeleverancier die daarmee geheel zelfstandig een producttransfer heeft afgerond voor BESI in Maleisië. Daarmee zal het een belangrijke bijdrage leveren aan de ambitieuze groei van Hittech in Azië. Om deze ambitieuze groei te ondersteunen heeft Hittech Assembly Malaysia ook een andere belangrijke stap genomen. Sinds februari is de onderneming in Kuala Lumpur ISO 9001 gecertificeerd. Dit onderstreept de meerwaarde die we als Hittech Group ook in Maleisië aan onze klanten kunnen bieden: "High quality at low cost in Assembly and Outsourcement".

Hittech Group op de MEDTEC 2011

De Medisch Technologische beurs MEDTEC blijft groeien. Tijdens de eerste lustrumeditie van deze succesvolle show dit jaar was ook Hittech Group weer vertegenwoordigd. Meer dan 700 exploitanten en meer dan 10.000 bezoekers werden verwelkomd in Stuttgart. De Hittech Group blikt terug op een succesvolle beurs. Onze stand werd zeer goed bezocht op alle drie de dagen van de show. De bezoekers ontvingen uitgebreide informatie over onze competenties, diensten, productiemethoden en processen, RSP superlegeringen en ook over de services & supportactiviteiten van onze nieuwe aanwinst IM2S. De MEDTEC is een goed platform om onze competentieportfolio te vermarkten en is gelokaliseerd in de belangrijke regio Baden-Wurtemberg. Als u de beurs heeft gemist, plan dan nu alvast een bezoek aan de volgende editie in 2012!

Flowkast bij Hittech Comac



In januari 2011 heeft Hittech Comac geïnvesteerd in een flowkast van het merk Basan. De flowkast staat in een geconditioneerde ruimte en haalt klasse 10.000. Tevens is geïnvesteerd in een nieuw ultrasoon reinigungsapparaat voor in de schone ruimte. De flowkast zal worden gebruikt voor cleanroom reinigen, assemblage en verpakken van onderdelen en kleine modules.

Eén van de eerste klanten die hier gebruik van gaat maken is CryLas Crystal Laser Systems

GmbH. CryLas ontwerpt en fabriceert vaste stof lasers in ultraviolet, zichtbaar en infrarood licht voor wetenschappelijk en OEM-gebruik met toepassingen in de biotechnologie, analytische technieken en imaging. De logistieke en coördinerende rol van Hittech Comac komt goed tot zijn recht bij deze klant. Een variëteit aan precisiedelen, inclusief oppervlaktebehandeling, wordt met zeer korte levertijd cleanroom gereinigd en verpakt en als een kit geleverd. De aanvoer van onderdelen geschiedt vanuit ons zusterbedrijf Hittech Assembly Malaysia, waar we hoge kwaliteit onderdelen krijgen voor een optimale kostprijs.

De flowkast van Hittech Comac is ook een welkome aanvulling op de al bestaande cleanroomcapaciteit binnen de Hittech Group in Delft en Winterswijk, zodat we nog flexibeler zijn in de keuze op welke locatie reiniging en assemblage plaatsvindt. Eenvoudigere productieplanning en kortere levertijden zijn het gevolg van deze verdergaande synergievergroting van de bedrijven binnen de Hittech Group.

Nieuwe DMC 635 bij Hittech Bihca



Hittech Bihca heeft weer een stap voltooid van het geplande investeringsplan met de oplevering van een nieuwe DMC 635. De investering houdt verband met de in 2009 geformuleerde strategie van Hittech Bihca. Om optimaal de markt te kunnen bedienen heeft Hittech in 2009 een top+ en een top- markt gedefinieerd. Deze strategie is succesvol gebleken waardoor de investeringen conform plan worden doorgezet. De huidige aangeschafte machine is met name geschikt voor producten die een hogere nauwkeurigheid

vereisen (<0,005 mm). Het unieke aan de machine is het prijs/prestatieniveau waardoor nauwkeurige producten kunnen worden aangeboden tegen een tarief van minder nauwkeurige producten. De machine heeft onder andere de volgende kenmerkende eigenschappen:

- koeling door de spindel (hiermee kunnen ook spanen in kamers weggespoeld worden)
- uitlezing van de afgelegde weg middels glas linialen (hierdoor op 0,0007 mm nauwkeurig)
- snelwisselsysteem
- speciale spanenafvoer, etc.

De 635 is de derde machine (van dezelfde soort) in de rij ten behoeve van het 3-assig verspanen van nauwkeurige producten uit harde materialen (RVS, titaan, inconel). Inmiddels zijn na de plaatsing enkele weken geleden de eerste 100 producten op de machine gemaakt. Naast 3-assig beschikt Hittech Bihca natuurlijk ook over 4- en 5-assige machines.

Hittech Group Update

Koen Mentink, Directeur Operations Hittech Bihca



Per 1 januari 2011 is Koen Mentink, tot dan bedrijfsleider, benoemd tot directeur Operations van Hittech Bihca. We feliciteren hem met deze benoeming.

Philip Bakker Directeur Verkoop en Marketing Hittech Multin



Per 1 januari 2011 is Philip Bakker gepromoveerd tot directeur Verkoop en Marketing van Hittech Multin. We feliciteren Philip met deze benoeming.

Marco van der Velden Directeur bij Hittech MPP



Per 7 maart is Marco van der Velden benoemd tot algemeen directeur van Hittech MPP. Marco is 36 jaar en heeft reeds een lange ervaring in verspaningsbedrijven. Na zijn opleiding (MTS en HTS) heeft hij zich bekwaamd in de verspaningstechnologie en management bij Dinfa (unitmanager), Schut Precision Parts (directeur) en Prometics (directeur). Marco is getrouwd en heeft 2 kinderen. Zijn hobby's zijn sportduiken, hardlopen en het spelen van basgitaar. Marco is voor Hittech MPP de juiste man om het bedrijf verder te ontwikkelen binnen de strategie van Hittech Group. We wensen hem heel veel succes toe.

David Ong General Manager Hittech Assembly Malaysia



Per 1 maart is David Ong benoemd tot General Manager van Hittech Assembly Malaysia. David is 50 jaar en afgestudeerd in werktuigbouw. In zijn lange carrière heeft hij zowel technische als verkoopfuncties uitgeoefend. Sinds ruim 10 jaren heeft hij algemeen managementfuncties gehad. David staat bekend als ondernemer en is ook aandeelhouder in enkele bedrijven die hij mede heeft opgezet. David is getrouwd en heeft 3 kinderen. Zijn hobby's zijn golfen en reizen. Wij zijn erg gelukkig dat David zijn kennis, kunde en drive gaat inzetten om Hittech Assembly Malaysia verder te laten groeien.

hittech
group

Masters in Improvement

Hittech Group NL is een publicatie van Hittech Group BV, in opdracht uitgegeven door Art Profound – inspiratie & communicatie

Redactie

Dr. Ir. C.P. Heijweg

Concept, vormgeving & fotografie

Art Profound – inspiratie & communicatie, Bergen (NH)

HITTECH GROUP BV is specialized in hi-tech services and production for a wide range of branches, at-the-highest levels possible.

Geesterweg 4a, 1911 NB Uitgeest, The Netherlands

T: +31 (0) 251 317 617 | F: +31 (0) 251 314 543

E: info@hittech.com | I: www.hittech.com