



Persmededeling

Hoe correct oppervlakteruwheid reduceren

“De bewerking van oppervlakken lukt enkel indien alle factoren optimaal op elkaar zijn afgestemd, ook al gaat het ons in wezen voornamelijk om de juiste oppervlakteruwheid”, aldus Ralf Heimann, specialist voor het fijnslijpen en polijsten.

Marienheide,
13.04.2021

Auteur
Florian Pottrick

Aantal tekens
6.658 (inclusief spaties)



Foto 1

Hoe ruwheden op een correcte manier reduceren - geen probleem, wanneer men weet hoe het gaat

[PFERD-Oberflächenspezialist.jpg]

„Wanneer wij over te bewerken oppervlakken praten gaat het in principe telkens opnieuw om de beoogde oppervlakteruwheid”, vertelt Ralf Heimann, productmanager voor fijnslijp- en polijstgereedschappen bij de gereedschappenfabrikant PFERD in Marienheide, „en dit omdat dit onze oppervlaktekwaliteit zal bepalen.”



“Maar net dat wat tegelijkertijd zo vanzelfsprekend en eenvoudig lijkt, blijkt in de praktijk vaak een zeer gecompliceerde bewerkingsopgave te zijn die regelmatig dreigt te mislukken wanneer men de invloedfactoren niet kent”, aldus Heimann.

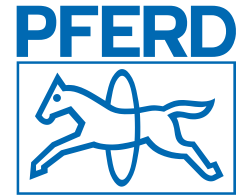
Oppervlakken en hun functies

De eerste vraag die moet worden beantwoord, is wat we onder een oppervlak verstaan. „Oppervlakken worden bepaald door hun technische eigenschappen, zoals bijvoorbeeld de oppervlakteruwheid. Maar men kan oppervlakken ook definiëren op basis van hun functie. Dienen ze bijvoorbeeld als bescherming

Foto 2

Ralf Heimann, productmanager
fijnslijpen en polijsten bij PFERD

[PFERD-Oberflächenspezialist_Ralf
Heimann.jpg]



tegen mechanische beschadiging door slijtage of wrijving of als bescherming tegen corrosie door een barrièrefunctie. Of hebben ze eerder een optische functie zoals reflectie, absorptie of esthetisch ontwerp?" aldus Heimann. "Er bestaat vaak onzekerheid bij het vaststellen van de gewenste oppervlakte-eigenschappen van het te bewerken werkstuk. Deze eigenschappen hangen veelal af van het geplande gebruik" weet de productmanager ons te vertellen.

„De vervaardiging van functionele oppervlakken wordt door een veelvoud aan factoren beïnvloed. Voor een technisch en economisch optimaal resultaat is het belangrijk eerst deze factoren op elkaar af te stemmen om vervolgens het geëigende productieproces te kunnen bepalen waarbij de in te zetten gereedschappen en machines een grote rol spelen."

Randvoorwaarden voor het perfecte oppervlak

Het te bewerken materiaal, de Ausgangssituatie en het gewenste bewerkingsresultaat vormen samen de essentiële randvoorwaarden om een perfect oppervlak te verkrijgen. „De gereedschapskeuze voor het reinigen en egaliseren van een lasnaad op staal ziet er bijvoorbeeld compleet anders uit dan die van het aanzetvrij matten van edelstaal", aldus Heimann. Twee typische toepassingen gezien de materialen en ook de bewerkingsopgaven totaal verschillende eisen aan de gebruikte gereedschappen stellen.

Eveneens speelt de dimensie van de te bewerken vlakken als ook hun toegankelijkheid een belangrijke rol: „Kleine en smalle plaatsen vereisen andere gereedschappen dan grote, goed bereikbare vlakken", legt Ralf Heimann uit.

Programma zonder lacunes

Ook al valt elke afzonderlijke randvoorwaarde duidelijk te omschrijven - de complexiteit van de oppervlaktebewerking komt steeds voort uit de combinatie van alle parameters. „Alleen al de verscheidenheid aan mogelijke materialen vereist verschillende slijpkorrels omdat niet ieder slijpmiddel op elk materiaal ingezet kan worden. Afhankelijk van de Ausgangssituatie en het te behalen bewerkingsresultaat worden meestal uiteenlopende gereedschappen ingezet: van grove bewerking over fijn tot ultrafijn slijpen tot het polijsten aan toe.

"Deze uitgebreide en diepgaande eisen dienen vandaag de dag door een actueel en modern gamma aan slijpgereedschappen ingevuld te worden. En ook binnen het programma zelf moeten de afzonderlijke oplossingen precies op elkaar afgestemd zijn „want voor een systematische vermindering van



de ruwheid tot aan het gewenste oppervlak heb ik precies op deze stappen afgestemd gereedschap nodig", aldus de PFERD-man. De slijp-, (ultra)fijn- en polijstgereedschappen van PFERD voldoen daarom ruimschoots aan de eisen van onze gebruikers en de door hen nagestreefde bewerkingsresultaten. Daar mogen absoluut geen lacunes ontstaan."

De naar vorm en eigenschappen uiterst veelzijdige PFERD gereedschappen zijn geschikt voor elke denkbare bewerkingsopgave. Niet zelden staat de gebruiker voor de situatie dat hij wel beschikt over het juiste gereedschap voor de bewerking maar is het te bewerken deel van het werkstuk moeilijk bereikbaar omdat bijvoorbeeld de stift van het gereedschap te kort is. Het is ook mogelijk dat het bewerkingspunt zich achteraan het werkstuk bevindt waardoor men dit niet kan bereiken met standaardgereedschappen met kopvertanding. „In dat geval bieden wij voor het gebruik in kop-, band-, omvang- of handmatig slijpen verschillende inzetmogelijkheden aan uitgaande van één en hetzelfde gereedschap maar dan in verschillende afmetingen." licht Heimann toe. "Zo zijn we er zeker van dat een bewerking nooit onderbroken hoeft te worden, ongeacht waar het te bewerken oppervlak ligt en hoe het te bereiken."

"Vanuit dit standpunt

- van grof tot spiegelpolijsten

en

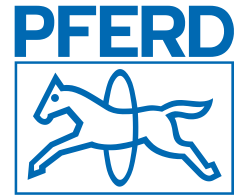
- van kop-, via band- en omtrekslijpen, tot handmatig gebruik

- en dit in de meest verschillende vormen en afmetingen

beschikken wij over een zeer uitgebreid assortiment aan gereedschappen voor de oppervlaktebewerking die nagenoeg alle toepassingen beslaat," aldus Heimann. „PFERD biedt voor elke opgave telkens de optimale werkmethode aan."

know how PFERD

PFERD adviseert vakkundig en reikt oplossingen aan voor elke toepassings-situatie bij de klant. „Wij analyseren nauwkeurig wat de klant maakt, vragen hoe hij zelf de verdere bewerking ziet en formuleren vervolgens een voorstel tot verbetering." Op de eerste plaats wordt er voor gezorgd dat het vanuit technisch oogpunt beste resultaat wordt behaald. Daarnaast ziet men erop toe dat een zo groot mogelijke efficiency bereikt wordt om de werkprocessen te stroomlijnen. Daarbij speelt ook de arbeidsergonomie een belangrijke rol.



Deze werkt in op drie factoren : werkresultaat, efficiency en niet in het minst de productie zelf - de mens - die dient gespaard te worden.

„Het lukt ons steeds een duidelijke verbetering van de werkresultaten en de processen te bereiken wanneer wij ter plaatse onze klanten ontmoeten aan de werkbank.” verzekert Heimann ons. “Onze gezamenlijk geïnvesteerde tijd wordt al na korte tijd terugverdiend.”

„Wij hebben heel wat eindverbruikers geadviseerd om uiteindelijk tot de gewenste oplossingen te komen”, vertelt de PFERD-productmanager. “De klant was niet zelden verrast hoe eenvoudig, snel en doelgericht zijn probleem opgelost kon worden. Het gaat er inderdaad steeds om de oppervlakteruwheid verminderen. Maar dan wel op doordachte en gebruiksvriendelijke wijze.”

Fotos:



Foto 3

Van grof tot spiegelgepolijst - hier met het COMBICLICK-systeem van PFERD

[PFERD-Oberflächenspezialist_Combo.jpg]

Perscontact

August Rüggeberg GmbH & Co. KG
PFERD-gereedschappen

Florian Pottrick
PR/Publiciteitswerk
Hauptstr. 13
51709 Marienheide

Tel: +49-(0)-2264-9353
eMail: florian.pottrick@pferd.com
www.pferd.com