

Uitgelicht

Een goed gesmeerde productie bij Heemskerk Fijnmechanica BV

16 oktober 2014 | 54 keer bekeken

Heemskerk Fijnmechanica BV is sinds 1970 actief in de metaalbewerking en met name op het gebied van fijnmechanische verspaning. De klant kan er terecht voor fijnmechanisch draai- en freeswerk, kleine, middelgrote of grote series, evenals voor het laten vervaardigen van vacuümvormmatrijzen.



Complex werkstuk gefreesd door Heemskerk Fijnmechanica op een vijfassige OKK (foto's: Heemskerk Fijnmechanica)

Om flexibel en optimaal in te kunnen spelen op de specifieke wensen en behoeften van de opdrachtgevers, uit vele verschillende branches, staat er een uitgebreid machinepark van 47 CNC-machines, waarbij veertien machines voorzien zijn van elf robots die 24 uur per dag zeven dagen in de week in productie zijn. Om continuïteit en efficiency op de lange termijn te waarborgen, wordt er voortdurend geïnvesteerd in innovatieve technieken en in de vakkennis van de werknemers.

Een van de bepalende factoren in de continuïteit van de verspaning is het gebruik van koelsmeermiddelen. Heemskerk Fijnmechanica BV heeft een klantenbestand afkomstig uit allerlei sectoren en maakt producten van diverse soorten materialen (rvs, aluminium, staal, messing, titanium, duplex, etc.). Daarbij is de inzet van een betrouwbaar koelsmeermiddel van cruciaal belang en het liefst een allround emulsie.



De freesafdeling van Heemskerk Fijnmechanica

Een uitbreiding van het klantenbestand, resulteerde in een toename van het freeswerk en in investeringen in mogelijkheden om 24/7 te produceren. Een van de uitdagingen van 24/7 verspanen was dat producten, in afwachting van de vervolgbehandeling, langer in aanraking waren met koelsmeermiddel. Het gevolg was vlekvorming wat leidde tot afkeuring van de producten. Om deze problemen op te lossen was het noodzakelijk om een koelsmeermiddel te vinden dat geen vlekvorming gaf, ook niet als producten langere tijd in de productiecel blijven liggen. Voor de efficiency zou het een plus zijn als de vervanger geschikt zou zijn voor het hele machinepark, dus één type voor alle machines, zowel voor de draai- als de freesbanken.

Dit koelsmeermiddel werd gevonden: Qualichem XTREME Cut 250C, een watermengbaar koelsmeermiddel, geleverd door [Glavitech](#).

Dé kennisbron voor de metaal

Er werd een test gestart in de freescellen, 24/7 in bedrijf, die onder andere aerospace aluminium verspaanden. Al snel was duidelijk dat het probleem van vlekvorming zich niet meer voordeed. En ook schuimvorming trad niet op. Nu was het de vraag of dit nog steeds zo zou zijn als het koelsmeermiddel gedurende een langere tijd in een machine gebruikt zou worden. Na ongeveer driekwart-jaar bleek het koelsmeermiddel nog steeds in uitstekende staat en waren de bewuste producten nog steeds vrij van vlekvorming. Qualichem XTREME Cut 250C bleek een koelsmeermiddel met een hoge stabiliteit, een lange standtijd, een gering verbruik en bovendien onderhoudsarm.

Inmiddels is gebleken dat de kwaliteit van het koelsmeermiddel dusdanig is dat de verspaning in het algemeen soepel en betrouwbaar verloopt. Het koelsmeermiddel heeft een zeer hoog smerend vermogen, waardoor alle freesbewerkingen probleemloos verlopen.

Door de goede resultaten tijdens de testperiode is de overstap naar de draaiafdeling inmiddels ook gemaakt. Ook daar zijn de resultaten heel positief en is het toepassen van corrosiebeschermende middelen, bijvoorbeeld bij het draaien van staalproducten, niet meer nodig.

[Heemskerk Fijnmechanica BV](#) gebruikt [Qualichem](#) inmiddels een aantal jaar naar volle tevredenheid. Een extra plus is dat het bedrijf met dit koelsmeermiddel is voorbereid op de toekomst, en op de nieuwe wetgeving, die in juni 2015 ingaat: een koelsmeermiddel dat chloor-, formaldehyde- en boorzuurvrij is. Bovendien is het Boeing gecertificeerd.

Trefwoorden: [Glavitech](#), [Heemskerk](#), [koelsmeermiddel](#), [Qualichem](#)