

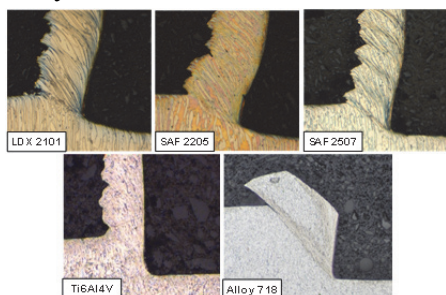


ProMatEn – Production and Materials Engineering

vid LTH, Lunds universitet – En del av ProduktionsPortalen

Fredrik Schultheiss disputerar 20/12 2013 kl. 10.15 i sal M:B

Efter att ha avlagt en civilingenjörsexamen i Maskinteknik med inriktning mot produktion i december 2009 fortsatte Fredrik Schultheiss sin utbildning som doktorand vid avdelningen för industriell produktion, LTH. Denna forskarutbildning har haft en inriktning mot studier av skärbarheten hos duktila och deformationshårdnande material så som duplexa rostfria stål, Ti6Al4V och Alloy 718. Som ett resultat av denna forskning framlägger Fredrik nu sin avhandling "On the Machinability of Ductile and Strain Hardening Materials – Models and Methods for Analyzing Machinability".

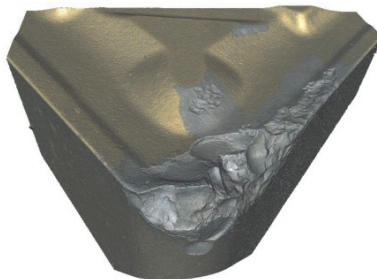


Exempel på frysta skärförlopp i samtliga undersökta arbetsmaterial.

Viktiga resultat från denna forskning innefattar inflytandet från den så kallade stagnationspunkten under skärprocessen. Stagnationspunkten och det därtill relaterade fenomenet med en minsta teoretisk spåntjocklek har visats ha ett signifikant inflytande på den erhållna ytjämnheten under en bearbetningsoperation. Det har även visats att ett skärverktygs ytjämnhet har ett signifikant inflytande på skärprocessen där en finare yta ger en större belastning på skärverktygets släppningssida. Förhoppningen är att dessa resultat på sikt skall kunna användas för att förstå utfallet från en given skärprocess (t.ex. produktkvalitet, verktygsslitage, etc.) och därmed kunna optimera denna mot ett givet mål.

Efter avlagd doktorsexamen är det Fredriks mål att fortsätta forskningen inom området skärande bearbetning av exotiska och avancerade material.

Denna forskning kan med fördel vara anknuten till de nya stora forskningsinfrastruktursatsningarna som för närvarande görs i vår region.



Exempel på verktygsslitage vid bearbetning av duplex rostfritt stål SAF 2205.

Teknikföretagen, Region Skåne och ESS på besök hos ProMatEn

Investeringarna i och kring forskningsinfrastruktursatsningarna i vår region är betydande, troligen ledande i världen per capita. Det är av stor betydelse att industrin tar chansen att dra nytta av dessa satsningar. Hur skall de bästa förutsättningar skapas för att detta förhållande skall realiseras? Detta var en fråga som diskuterades mellan Teknikföretagens VD Åke Svensson, Industriell Plattforms företrädare Henrik Berven från Region Skåne och föreståndaren för ProMatEn Jan-Eric Ståhl. Som stöd i diskussionerna var kärnfysikern Claes Fahlander och acceleratorspecialisten från ESS Mats Lindroos inbjuden, vilka även anförde den starka globala industriella betydelsen av de aktuella investeringarna berör alla 17 intressentländerna. Slutresultatet från denna diskussion kommer med stor sannolikhet att behandlas i ett senare nyhetsbrev under inledningen av 2014.



Personerna runt bordet är längst till vänster Mats Lindroos ESS, Jonas Wallberg Teknikföretagen, Henrik Berven Industriell Plattform, Claes Fahlander LU Kärnfysik, Åke Svensson Teknikföretagen, Lars Lindqvist Teknikföretagen, Jan-Eric Ståhl ProMatEn, Björn Åhlander Teknikföretagen.

Industriell Plattform (IPF) har möte hos ProMatEn



Industriell Plattform kan beskrivas som en fortsättning på TITA-projektet avslutades som pågick under åren 2010-2012. **Industriell Plattform** ska fungera som en **stödfunktion för leverantörer** som underlättar kontakten mellan företag och större forskningsanläggningar. Målet är att stärka konkurrenskraften bland företag i Sydsverige, d.v.s. Skåne- och Blekingeregionen genom öka deras möjligheter att leverera produkter och tjänster till forskningsinfrastruktur. Plattformen arbetar huvudsakligen med att informera, kompetensutveckla och för att underlätta samverkan mellan företag. För tillfället informerar plattformen om **aktuella upphandlingar** från forskningsprojekt i hela Europa som läggs ut på hemsidan:

www.industriellplattform.se

Projektgruppen samlades i M-huset, ProMatEn:s lokaler för det senaste mötet för att diskutera hur arbete ska fortskrida. Projektgruppen har representanter från Region Skåne, Teknikföretagen, Tech Network, näringslivssamordnare från olika kommuner i Skåne och ProMatEn. **ProMatEn:s roll** i projektgruppen är av en mer **teknisk karaktär** och att komma med mer konkreta förslag och lösningar som kan göras för att öka den tekniska kompetensen bland tillverkningsföretag i regionen.



Personerna runt bordet är längst till vänster Björn Åhlander Teknikföretagen, Claes Nilsson Business port Staffanstorps kommun, Karin Kroon Gunnarsson Hörby kommun, Mats Svensson Tech Network, Henrik Berven Industriell Plattform och närmast Mike Olsson från ProMatEn.