

NOTERINGAR

fört vid möte med **AG 42 b** den **28 – 29 november 2005** i Arvika

Deltagarlista, bilaga 1

Mötesprogram, bilaga 2

1. Ordföranden öppnade mötet som ägde rum i Besökscentrum på Volvo Wheel Loaders område

Tackade inledningsvis för företagspresentationen och gemenskapen föregående kväll på hotell Oscar Statt. Ansvariga från Volvos sida var Hans Broström och Fredrik Eriksson. Glädjande många nya medarbetare och intressenter hade mött upp. Dagordningen godkändes och Medarbetarlistan uppdaterades.

2. Fogberedning och efterföljande svetsning vid Volvo Arvikaverken, av Hans Broström

Hans visade hur fogningstekniken utvecklats för att hålla skärning och svetsning konkurrenskraftig relativt låglöneländer. Vid Arvikaverken har man genomfört ett kraftfullt program som täcker in konstruktion, beredning, produktionsteknik och produktion.

Vad gäller enklare komponenter använder man externa leverantörer, medan andra Volvo CE enheter tillverkar andra viktigare komponenter som hydraulcylindrar.

Den omfattande svetsningen av fram- och bakramar, lyftframverk mm inom Arvikaverken. Här har man i ett flertal reducerat svetstiden till en femtedel av den manuella ursprungliga tiden, samtidigt som arbetsmiljön har drastiskt förbättrats för operatörerna.

3. Skärning vid Volvo Arvikaverken av Evert Nilsson

Evert berättade att man kraftigt förstärkt den tidigare skärkapaciteten de senaste åren med först en plasmaskärmaskin med dubbla fasskärutrustningar av typ Skew Rotator. Denna plasmautrustning är inbyggd i en särskild kabin för att hålla ljudnivån nere. När de skurna detaljerna skall plockas har Hestra Automation installerat plockutrustning som placerar de skurna detaljerna på pallar.

Senast i år har en ny renodlad gasskärmaskin med 8 brännare installerats. Höjdhållningen av brännarna sker med ett nytt magnetiskt system (alfabrännare), vilka är stabila även om det ligger lite slagg på plåten eller man skär nära en plåtkant.

4. Automatiserad detaljhantering efter skärningen, av Bengt Rudolfsson från Hestra Automation

Bengt beskrev vikten av att höja andelen av den värdeskapande tiden. Den tid som maskinen skär bidrar till en värdehöjning medan den tid det tar att rensa skärbordet och förbereda nästa plåt ej bidrar. Även ur ergonomisk synpunkt vinner man mycket vid mekaniserad plåt- och detaljhantering.

Bengts företag har initialt fokuserat på hanteringsutrustning vid laserskärmaskiner men att utrustningen lika gärna kan användas på övriga skärmetoder.

Naturligtvis krävs en viss volym för att en investering av denna typ skall löna sig, men den kan byggas ut efter hand som volymen ökar. Bengt lovade att en annan gång för gruppen beskriva två typfall hur ekonomin ser ut i det nedre området (d.v.s. liten volym) och vid stor produktionsvolym.

Under rundvandringen i verkstaden kunde vi se ett referensexempel på installation från Hestra Automation.

5. Utvecklingen in plasmaskärområdet av Wolfgang Schmidt från Kjellberg Finsterwalde

Företaget bildades 1922 av ESAB inledningsvis för tillverkning av belagda elektroder och ett maskinprogram togs kort därefter även upp för tillverkning.

Man har arbetat med plasmaskärning sedan 1959.

Företaget tillverkar endast plasmaskärutrustningar och ej skärmaskinen utan monteras med olika skärmaskiner och robotar (främst inom bilindustrin).

- utan sekundärgas, endast plasmagas främst för manuell skärning
- roterande sekundärgas utvecklades ursprungligen för undervattensskärning. Ger både högre skärhastighet och förbättrad snittkvalitet. Dessutom skyddas munstycke och dys från dubbelljusbåge mm.

Man marknadsför under följande varumärken FineFocus, HiFocus, HiFinox (för rostfritt) samt PLUS-teknologi.

Man kan leverera utrustning som kan skära mellan 0,5 - 160 mm. Där undervattensskärning ligger mellan 8 - 130 mm.

Fasskärning upp till 45° vid 2- alt.3-dimensionell skärning.

Plasmaskärning kan med fördel kombineras med plasmamärkning, stansning och även borrar.

Som riktvärde angavs en plasmaskärningsstation till 80-130 k€, medan laser installation kostar 4-6 ggr mera. Wolfgang menade att det var ett kostnadseffektivt skärmetod och att det är därför man lyckats bra att bryta in i den tyska bilindustrin främst där man vill göra modellanpassningar från en basdetalj. Dessa anpassningar, avseende hål eller andra uttag görs så sent som möjligt i produktionsprocessen. Viktigt då att kanter är slaggfria och att bakomliggande material ej skadas. För ytterligare information se www.kjellberg.de. För den intresserade har jag film och OH presentation tillgänglig.

6. Rundvandring i verkstaden, under ledning av Hans, Fredrik och Evert

Volvo Arvikaverken har koncentrerats på gas- och plasmaskärning, annan skärning som laser- och vattensskärning lämnas bort.

Robotsvetsstationer samt montering besågs även. Fortfarande stod många monterade maskiner på gården i avvaktan på leverans efter problem med svetsningen av hydraulcylindrar.

7. Skärnyheter på Essenmässan

Rolf Sætre Johannessen presenterade med filmsekvens Messers nya brännare, som styrs på magnetisk väg i stället för kapacitiv avkänning. Magnetisk avkänning ger mindre känslighet för sprut och klarar skärning nära kanter utan problem mm.

Tyvärr deltog ej ESAB eller övriga tillverkare inom laserområdet i mötet så vi kunde få ta del av deras nyheter.

8. Vattenskrining

Tony beskrev kortfattat i Christian Öjmertz frånvaro den miljökonsekvensundersökning som pågår inom Water Jet Association, gäller hur använd sand skall kunna användas. Utvärderingen pågår och förhoppningsvis kan vi på nästa möte ta del av resultatet.

9. Uppdatering av arbetsprogrammet

Se bilaga 3.

10. Nästa möte

SSAB, Oxelösund, den 4 april med försits eventuellt med företagspresentation för de som önskar kvällen innan, Vård Martin Krauss, SSAB.

Ytterligare förslag som diskuterades för framtida möten var:

- Ljungbyområdet, där det finns mycket skärande och svetsande industri.
- Kombination av Karlskronavarvet och Ronneby med vattenskrining.
- Degerfors, med omfattande rostfri skärning med plasma och vatten samt tillverkning av skärbord

Noteringar gjorda av
Gunnar Engblom