

Seminar innen sprøytetøping og produktutvikling

Holmen Fjordhotell, Asker, 7.-8. april 1997

Mandag 7. april 1997

19.00 Foredrag ved Susann Goksør

Håndballspilleren Susann Goksør tar oss med inn i idrettens verden og forteller litt om hva som kreves for å nå toppen. Deretter spør vi hvor mye sprøytetøperen "trener" for å bli best.

20.00 Fellesmiddag

Tirsdag 8. april 1997

9.00 Atle J. Ellingsen ønsker velkommen

9.10 Måling av temperaturer på verktøyoverflater v.h.a. IR-teknologi

Magnus Lundh (Institutt for fiber og polymerforskning, Göteborg)

Måling av utsendt infrarød (IR) stråling har etterhvert blitt en etablert metode for å måle temperaturer i forbindelse med plastbearbeiding. Innen sprøytetøping har IR-baserte systemer blitt brukt for å måle temperaturer til både verktøyoverflater og selve plastsmelten. Fordraget vil vise hvordan IR-målinger av verktøyoverflatetemperaturer kan være et nyttig hjelpemiddel i produksjonsovervåkning, kvalitetssikring og feilsparing.

10.00 Energibesparelser i sprøytetøping

Ansgar Jaeger (Mannesmann Demag Kunststofftechnik, Schwaig, Tyskland)

Produksjonskostnadene ved sprøytetøping er påvirket av mange faktorer. Energiforbruket utgjør ca. 2-5% av kostnadene. Utifra et typisk forløp for det totale energiforbruket gjennom en støpesyklus vil foredragsholderen diskutere de forskjellige enkeltbidrag fra maskin og prosess. Nye maskin- og prosessstekniske muligheter for energisparing vil bli presentert.

Ansgar Jaeger er prosesssteknisk utviklingssjef hos Mannesmann Demag. Foredragsholderen snakker godt engelsk, og hans to foredrag (se nedenfor) kan holdes på tysk eller engelsk.

10.35 Kaffepause

10.45 Spesialmetoder og nye anvendelser for økt lønnsomhet

Ansgar Jaeger (Mannesmann Demag Kunststofftechnik, Schwaig, Tyskland)

Sprøytetøpeprosessen med alle sine varianter blir stadig mer kompleks. For å utnytte nye spesialiteter er det viktig å få en tidlig oversikt over muligheter og begrensninger. Foredragsholderen vil gå gjennom endel etablerte

spesialiteter (bl.a. gassinnsprøyting og flerkomponentstøping), samt noen nye spesialanvendelser.

11.20 Teknologeutvikling innen *rapid prototyping*

Jan Capjon (Invaco, Nesodden)

Jan Capjon er industride signer og sivilingeniør. I tillegg til å være daglig leder for Invaco AS er han tilknyttet Institutt for industride sign som professor II. *Rapid prototyping* og nye teknikker for småskalaproduksjon gir mulighet for større designfrihet, og risikomomentet i utviklingsprosjekter reduseres. Foredraget vil spesielt fokusere på hvordan denne nye teknologien kan bidra til økt innovasjonsorientert produktutvikling for å nå internasjonale nisjemarkeder.

12.05 Lunch

13.00 *Rapid prototyping* i produkt- og verktøyutvikling

Ola Slagstad (VINN, Narvik)

Sjefsrådgiver Ola Slagstad fra VINN vil ta for seg metoder for *rapid prototyping*. Maskiner og muligheter ved modellverkstedet ved VINN i Narvik vil bli presentert. *Rapid prototyping* kan være et viktig hjelpemiddel for å redusere utviklingstiden. Teknikkens fordeler vil bli illustrert med medbrakte modelleksempler.

13.45 En oppsummering etter Euromold-messen i desember 1996

Agnar Kopperud (Iplast, Lørenskog)

Euromold-messen i Frankfurt ble arrangert for tredje gang i desember 1996. Denne messen er i sterk vekst, og fokuserer på produktutvikling, CAD/CAE/CAM, prototypframstilling og verktøybygging.

14.10 "Dytt-og-dra"-sprøytstøping: Forbedret kontroll av mekaniske egenskaper?

Tom Berland (SINTEF Materialteknologi, Oslo)

De to patenterte metodene for sprøytstøping der smeltmassen sendes frem og tilbake gjennom formen under størkningen, henholdsvis *SCORIM* og *Push-Pull*, vil bli gjennomgått. Foreløpige resultater for oppnådde mekaniske produkt egenskaper vil bli sammenlignet med tilsvarende resultater fra konvensjonell sprøytstøping.

14.30 Kaffepause

14.40 Valg av nytt styre i forum for sprøytstøping