

AG 49 – Industriell limning

Utsänt till: Medlemmarna i AG 49
För kännedom: Bertil Pekkari

PROTOKOLL

fört vid sammanträde med AG 49 den **3 mars 2009** på Swerea IVF i Göteborg.

Deltagare:

Åke Dolk (ordf)
Lars Johansson (sekr)
Ola Albinsson, IVF
Leif Barkvall
Göran Ishagen
Lars Johansson, Limteknikerna
Heléne Karlsson
Åsa Lundevall, IVF
Sven-Ove Olsson

Deltog ej:

Henric Carlsson
Stefan Grönqvist
Roger Hagen
Anders Hansson
Johan Jillestam
Niklas Jungerth
Gunnar Leijon
Tony Nilsson
Lennart Nystedt
Lars Wistfors

Helene Karlsson hälsade oss välkomna till Swerea IVF och drog programmet för dagen. Deltagarna presenterade sig. Ny i gruppen var Lars Johansson, Limteknikerna i Bromma.

1. Öppnande

Mötesordförande var Åke Dolk. Ordinarie ordföranden var på BB. Ordföranden öppnade mötet.

2. Limverksamheten vid Swerea IVF

Åsa Lundevall presenterade Swerea (Swedish research), Swerea IVF och limgruppen inom IVF. Ett av IVF:s arbetsområden inom industriella tillverkningsmetoder är limning. Limgruppen är ny sedan 2007-10-01.

I limgruppen arbetar Ola Albinsson, Helene Karlsson och Åsa Lundevall (ansvarig för gruppen). Limgruppen är en strategisk satsning från IVF. LimCentrum är en kompetensgruppering inom hela Swerea-koncernen.

Ola Albinsson sade i sammanhanget att IVF utbildat 250 personer om hårdplatsförordningen under de senaste fyra åren.

3. Godkännande av dagordning

Godkändes med tillägg av punkten ”Samarbete AG 49 – IVF:s Limgrupp”.

4. Föregående mötes protokoll

Vi diskuterade föregående mötes besök på Högskolan i Skövde. Ordföranden ansåg att deras forskning var mycket teoretisk.

4. Fogning av tunnplåtsförband i överlappsfog
Ingen medverkan från Outokumpu är i sikte.

9. AG 49:s del av svets.se

Vi lägger till länkar till IVF:s limgrupp och till www.limprojekt.se

Protokollet godkändes.

Före lunchen fick vi en intressant genomgång av IVF:s laboratorieresurser med relevans för limning. Helene Karlsson och Åsa Lundevall visade och berättade om många avancerade analysutrustningar. Man har stora resurser som imponerade på gruppen.

5. Medlemslistan

Följande personer är kontaktade om medlemskap:

- Hans Groth, Outokumpu. Tackat nej
- Hans Öhlin, Bostic. Svar väntas
- Leif Asp, SICOMP. Svar väntas
- Magnus Johansson, Volvo LV. Svar väntas
- Lars Wennström, Linköpings Universitet. Svar väntas.

6. Rapportering om nästa limkurs på KTH

Åke Dolk sade att ingen enkät gjorts vid kursen i höstas men att några åsikter noterats.

- Mera tillämpningar önskades
- Grupparbeten/hemarbetena måste styras upp lite bättre. Viktigt att eleverna tar hemarbetena seriöst.

Till nästa kurs är marknadsföringen viktig (liksom den varit hittills). Det är önskvärt att få in fler betalande deltagare genom att bland annat:

- Lägga in information om kursen på de inblandade företagens hemsidor och på Sveriges limleverantörers hemsida.
- Kursen marknadsförs i de nordiska länderna genom Svetskommissionens systerorganisationer.

I höst är det tredje året vi genomför kursen. Då löper avtalen med finansiärerna ut. På nästa möte diskuterar vi fortsättning. Till dess frågar sekreteraren om fortsatt finansiering från de fyra tidigare och nya limleverantörer, enligt en lista från Åke Dolk.

7. Rapporter från medlemmarna

Leif Barkvall sade bland annat att man gjort en limustrustning för limning i elektroniken i pacemaker.

Lars Johansson, Limteknikerna berättade att man bland annat limmar robotarmar till ABB och antenner till kustkorvetter. GE Healthcare är en viktig kund för Limteknikerna.

Sven-Ove Olsson berättade om några forskningsprojekt man driver tillsammans med IVF. Ett nystartat projekt behandlar högpresterande hybridfogar, punktsvetsning-limning. Volvo Cars är med i projektet.

Åke Dolk jobbar mycket med energirelaterade projekt t.ex. solfångarprojekt.

Göran Ishagen berättade och visade ett bildspel om ett växelskåp och containrar. Skåpet består av limmad sandwichplåt. Volymen är 60 m³. Bottenplattan i skåpet är patenterad. Göran sade också att man tillverkar ett teknikhus för vindkraftverk. Compo gör alla teknikhus till Banverket.

8. Aktuella frågor från medlemmarnas egen verksamhet

Göran Ishagen: Är hälsoriskerna med nanobeläggning klarlagda? Vi vill använda permanent nanobeläggning. Svar: Åke tar upp frågan med kontakt på Kemikalieinspektionen.

Sven-Ove Olsson: Har miljöreglerna för gummibaslimmer ändrats? Svar: Nej.

Lars Johansson: Vilken tape skall jag använda för att fästa plåtbitar på en plasttavla som skall hänga på väggen? Svar: Använd någon MS-polymer. Lämna problemet till Åke.

Åke Dolk: Kan man rengöra och förbehandla med rödsprit? Åke hade rengjort al-profiler och limmat med enkomponents silikonlim och till sin förvåning fått bra vidhäftning. Hur kan det fungera?

9. Rapport från Svetskommissionens Forskningsseminarium

Lars Johansson rapporterade från Forskningsseminariet den 26 november. Svetskommissionen har vid seminariet tagit på sig att undersöka möjligheten till finansiering av resurser för samordning av större forskningsprojekt där både institut och högskolor deltar. Sven-Ove Olsson och Åsa Lundevall sade att man inom limforskningen deltar i projekt högskola – institut tillsammans.

10. Forskning vid högskolor och institut

Helene Karlsson berättade om limprojekt IVF jobbar med. Limforskning i Sverige pågår vid Högskolan i Skövde och på Swerea IVF samt i viss mån på Swerea KIMAB.

11. Utbildning och konferenser

Åke Dolk berättade om en konferensdag den 5 november 2008 med temat "Adhesion" anordnat av Ångströmlaboratoriet i Uppsala. Han hade deltagit i rollen som moderator för några seminarier där.

Kurser på IVF som berör limning:

- Limning från kontakt till funktion
- Härdplastkurs
- Limning av trä mot andra material
- Reach för småföretag.

Åke Dolk hade varit hos kommunala utbildningar i bl.a. Arvika och Lidköping och där hållit kurser för lokala företagare.

12. Hur farligt är limning? Hur många drabbas av limrelaterade arbetsskador? Finns statistik?

Helene Karlsson sade att 35.000 personer i Sverige kommer i kontakt med härdplaster. Göran Ishagen föreslog krav på certifiering av företag som jobbar med limning.

Det krävs att den som jobbar med härdplast har gått utbildning enligt härdplastförordningen 2005:18.

Limning är inte farligt ansåg gruppen.

Helene Karlsson tar fram statistik på antalet arbetsskador orsakade av limning.

13. Övriga frågor

Samarbete AG 49 – IVF:s limgrupp

- Material från Limforum får fritt användas i Svetsen
- IVF presenterar öppna forskningsresultat på AG 49:s möten
- Svetskommissionen kan vara marknadsföringskanal mot sina 400 medlemsföretag.

Ny bok

Åke Dolk överlämnade sin bok "Lite mer om limning – En handbok om limning" till Helene Karlsson.

13 Nästa möte

Alt. 1: 21-24 september på BONDexpo – Fackmässa inom industriell limningsteknik i Stuttgart.

Alt 2: 7 oktober hos Compo i Fliseryd (vi bestämde 8 oktober men ändrade efter mötet).

Vid protokollet

Lars Johansson