

AG 49 – Industriell limning

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

PROTOKOLL

fört vid sammanträde med AG 49 **den 7 februari 2007** hos Aros Polymerteknik i Västerås (mötet hölls på Stadshotellet).

Närvarande:

Johan Gillestam (ordf)
Lars Johansson (sekr)
Leif Barkvall
Henric Carlsson
Åke Dolk
Stefan Grönqvist
Roger Hagen
Anders Hansson
Göran Ishagen
Heléne Karlsson
Tony Nilsson

1. Mötets öppnande

Ordföranden öppnade mötet, hälsade välkommen och tackade för att vi blivit inbjudna till Aros Polymerteknik.

2. Godkännande av dagordning

Dagordningen godkändes.

3. Föregående mötes protokoll (från 2006-11-16 och 2006-12-19)

7. Aktuella frågor från medlemmarnas egen verksamhet (2006-11-16)

Heléne Karlsson sade att Stora Enzo provat lim som släpper när man lägger på ström. (Electrealise). Det används för emballage. Det studeras även inom bilindustrin för enklare demontering av bilarna.

Protokollet godkändes.

4. Medlemslistan

SIKA tillfrågas om medlemskap.
SAPA har inte svarat på förfrågan.

5. Limkurs på KTH

Industristöd

Sekreteraren sade att GA Lindberg, 3M och SIKA sagt definitivt ja till att sponsra utbildningen med 20 000 kr/år i tre år. SSAB sade definitivt ja under mötet. Det betyder att det finns sponsorstöd på 80 000 kr/år.

Sekreteraren hade gjort en budget som balanserade på 180 000 kronor med sju externa elever som betalar 15 500 kronor var.

Genomgång av kursplan

Vi gick igenom Åke Dolks förslag till kursplan. Tony Nilsson sade att en jämförelse med andra fogningsmetoder borde ingå. Han sade också att SSAB var mycket intresserade av att limning av tunnplåt i stål behandlades.

Högskolan i Skövde är aktiva inom limområdet sade Heléne Karlsson. Man är åtta personer som jobbar med konstruktionsfrågor runt limning.

Vi godkände den preliminära kursplanen.

Göran Hagen poängterade att kursen skall vara leverantörsneutral.

IVFs kompendium skulle kunna tillhandahållas sade Heléne (Limma med kvalitet).

KTH kan administrera kompendieframtagning och försäljning till kursdeltagarna.

Med de givna förutsättningarna beslutade vi att genomföra kursen årligen under minst tre år med start hösten 2007.

Kursdatum 2007: 13-14 november och 27-28 november, 14 november (studiebesök i Västerås).
En träff med föredragshållarna skall hållas, Åke är samordnare.

Tre lunchseminarier skall hållas på KTH under våren för att locka teknologer till kursen.

Datum: 29 mars (presentatör Åke Dolk), 19 april och 3 maj (presentatörer GA Lindberg och 3M).
GA Lindberg och 3M är även välkomna att delta den 29 mars sade Åke.

Lokal: M311 på KTH.

Åke skriver en kurspresentation till sekreteraren senast den 26 februari för införande i Svetsen.
Eventuellt kan det vara bra med någon presentatör från bilindustrin. Sekreteraren kollar med Johnny K Larsson.

6. Rapport från medlemmarna

Göran Ishagen: Han har ett nytt projekt på gång, 10 000 telekomstationer. Det är ännu inte klart om Compo blir med.

Göran nämnde också växelflak/växelskåp i sandwichkonstruktion. Livslängden är beräknad till 10 år. De nya flaken är lättare. (För åkaren är varje kilo viktninskning värt 50 kr/år enligt Göran). Toaletten Terra Munda tar nu fart. I Östergötlands län har man beslutat införa dem på rastplatserna.

Roger Hagen: "Bra tryck i industrin". Vi är nu fullbemannade hos 3M. Nu jobbar vi speciellt intensivt mot flygindustri och byggindustri. Man hade köpt upp en limtillverkare för kort tid sedan.

Heléne Karlsson: Sade att hon i nästa nummer av Lim-Forum tänkte skriva om AG 49 och om limkursen på KTH.

Leif Barkvall: Har utvecklat en mindre limspredare. Leif har även utvecklat en ny appliceringsmaskin för fartygspaneler (hyttmoduler).

Tony Nilsson: SSAB startar undersökningar av utmattningshållfastheten hos svetslimmade (weld-bonding) förband, tillsammans med KIMAB.

Åke Dolk: Sekreteraren hann inte med att notera.

Henrik Carlsson: Man jobbar bland annat med antiflutterlimning.

Lars Johansson: Svetskommissionen kartlägger industrins problemområden och behov av insatser inom fogningsområdet "Road Map 2015". Kartläggningen har resulterat i sju strategiska mål:

- Höj svetsningens och andra fogningsteknikers image hos företagsledningar och beslutsfattare, och öka anknytna yrkens attraktionskraft på ungdomar
- Utveckla och öka användningen av IT-stöd i konstruktion och beredning av svetsade och på annat sätt sammanfogade produkter
- Öka användningen av effektivare fogningsmetoder i rätt automatiserade produktionssystem för att sänka produktionskostnader och öka förädlingsvärdet
- Öka kunskapen om sammanfogning av nya, moderna eller alternativa material
- Informera och utbilda om hur känd kunskap och teknik kan utnyttjas för att skapa en god arbetsmiljö för svetsaren
- Säkra tillgången på kvalificerade svetsare genom bättre utbildning
- Skapa ett kvalificerat nätverk för fogningsforskning genom tvärgående projekt mellan befintliga forskningsutförare

Johan Jillestam: Ny leverantör av rengöringsmedel ingår i programmet (miljövänligare).

7. Aktuella frågor från medlemmarnas egen verksamhet

Tony Nilsson. Fråga: Hur skall man limma på "revben", förstärkningar på trailersläp i kallvalsad plåt? (kan vara oljad). Svar: Ett alternativ är akryllim, sade Åke. Även epoxi kan användas. Göran föreslog sandwichkonstruktion i stället.

Johan Jillestam: Efterlyste leverantörer av maskiner för screening av limmer. Svar: Spacio i Malmö.

Stefan Grönqvist: Efterlyste utrustning för märkning av stora MDF-skivor i stor skala (100 000-tal). Svar: Göran hjälper till med kontakt.

Göran Ishagen. Fråga: Innebär nya kemikalielagstiftningen något för oss limmare? Förändringar i producentansvaret? Svar: Heléne kommer att skriva en del om saken i limforum.

Stefan Grönqvist: Doserare av tvåkomponentslimmer i små mängder lim, var hittar jag en sådan? (som är liten). Svar: METIX kan ha, Barkvall kan också vara en möjlighet.

8. Forskning vid högskolor och institut

9. Utbildning och konferenser

Heléne Karlsson informerade om både forskning och utbildning. Heléne sade att det finns utbildningar på Chalmers, Högskolan i Skövde och en kvalificerad yrkesutbildning KY Göteborg där limning ingår. Hon visade också en lista över IVFs skrifter.

Konstruktörslotsen är ett Internetbaserat hjälpmedel som är öppet för alla.

IVF står till tjänst med provning av limförband.

Heléne nämnde projekten:

- VAMP 33 – för fogning av olika material till varandra
- Demo-lim – för demontering av sammansatta limmade produkter
- Sim-Lim – Kvalitetssäker härdning av limmade karosser
- Lim-Centrum – Deltagare är fordonsindustrin och dess underleverantörer IVF, KIMAB och SICOMP.

Hon visade bland mycket annat ett intressant diagram med samband mellan hållfasthet och töjning för olika limtyper.

På fråga sade Heléne att Sverige ligger ganska långt framme inom limning och limanvändning. England och framför allt Tyskland ligger före. (Presentationen bifogas).

Sekreteraren efterlyste till nästa möte mera information om verksamheten vid Högskolan i Skövde.

10. Övriga frågor

Artiklar om limning till tidningen Svetsen

Nästa manusstopp är den 20 april. Åke Dolk lovade försöka bidra.

11. Nästa möte

Nästa möte hålls den 12 september hos Scania Hytter i Oskarshamn.

12. Avslutning

Ordföranden avslutade mötet och tackade deltagarna för aktivt deltagande och speciellt Stefan Grönqvist för värdskapet.

Efter mötet förflyttade vi oss till Aros Polymerteknik där Stefan Grönqvist först presenterade företaget och sedan visade den legolimning som hans företag utför. Mycket intressant.

Vid protokollet

Lars Johansson