

Utsänt till: Medlemmarna i AG 49
samt för kännedom till: B Pekkari

PROTOKOLL

fört vid möte med AG 49 **den 15 mars 2012** hos GA Lindberg, Kista, Stockholm.

Närvarande:

Johan Jillestam, G A Lindberg Chemtech (ordf)
Peter Norman, Svetskommissionen (sekr)
Christer Lagerlöf, Volvo CE Cabs
Hans Öhlin, Bostik
Henrik Mikaelsson, Akzo Nobel
Anders Hansson, KTH
Anders Ohlsson, SSAB EMEA
Lennart Nystedt, SIKA
Anders Biehl, HIS
Åke Dolk, Limprojekt ÅD
Roger Hagen, 3M Svenska
Stefan Grönkvist, AROS
Håkan Jacobson, Henkel
Johan Rosell, Barkvall
Mikael vonDelwig, Henkel

Ej närvarande:

Tobias Andersson
Leif Barkvall
Henric Carlsson
Johan Fremling
Göran Ishagen
Niklas Jungerth
Lars Johansson (Limteknikerna)
Heléne Karlsson
Gunnar Leijon
Thomas Persson
Ulf Stigh
Lars Wistfors
Karin Åhrén

1. Mötets öppnande och godkännande av dagordning

Ordföranden Johan Jillestam hälsade välkommen till företaget och förklarade mötet öppnat. Presentationsrunda genomfördes.

2. Godkännande av dagordning

Dagordningen godkändes.

3. Föregående mötes protokoll (från möte 2011-10-20)

Ordföranden gick igenom protokollet. Noterades att:

Åtgärdslistan är bra. Ska finnas i framtida protokoll. Separat tabell i slutet på detta protokoll.

4. Presentation G A Lindberg Chemtech

Johan Jillestam presenterade företaget. Företaget säljer: Lim, Tätning, Smörjmedel, Rens och Rostskydds medel. De säljer också utrustning för hantering av dessa produkter. Övrig info på: <http://www.galindberg.se/chemtech>

5. Limkursen på KTH

45 deltagare på senast kurstillfället varav 5st externa.

Diskussion om hur KTH driver kursen vidare, har meddelats uppifrån ledningen att KTH inte vill "betala" för externa, dock inga beslut tagna.

Information om kurs bör skickas ut så snart som möjligt.

BESLUT: SvK skickar pdf på remiss i gruppen och distribueras sedan.

Diskussion om studiedokumentation, hur skall den distribueras?

BESLUT: Externa erhåller Papperskopia +USB

Studenter erhåller USB

Fråga angående USB låsning ställdes:

BESLUT: SvK tar upp detta internt

SvK meddelar att Limkursen exponeras på fogningsdagarna och på ELMIA mässan genom 1 A4-presentation.

Hans Öhlin påpekar att det kanske är AG49:s uppgift att påverka för en professur.

Diskussion om hur information skall spridas på KTH, skall man gå direkt mot studenterna eller mot studentinfo avdelningen?

BESLUT: SvK informeras sig om möjligheten att få pressrelease i facktidsskrifter utöver Svetsen

Fråga om Certifiering hos SvK för Limning ställs.

Hur skall företagen hantera frågan när den kommer? Limoperatör, Limspecialist, Limingenjör,

BESLUT: SvK meddelar till nästa möte hur de står i frågan.

Fraunhofer har en standardiserad utbildning för limoperatör.

BESLUT: Johan Jillestam tar kontakt med IVF om deras limutbildning och om Fraunhofer kan licensiera deras utbildning.

Vad är rimlig tid för utbildning: 3 halvdagar och repetition.

BESLUT: Lennart Nilsson tar kontakt med limföreningen och ser över samarbete då de jobbar med utbildning i grundskolan upp till 9:an, jobbar med DrGlue

Åke rapporterar om olika problem vid limning inom flygindustrin

Henrik tar upp frågan om vi skall kontakta bemanningsföretagen, Poolia, Manpower, Consensus osv för att fråga hur de ser på limutbildad personal och hur de möter det behovet.

BESLUT: SvK frågar bemanningsföretagen till nästa möte.

Åke ställer frågan hur KY tas fram.

BESLUT: SvK tar upp detta internt

6. Vägledning för kvalitetssäkring

AG49 har börjat arbeta med en handledning/checklista, Åke och Johan går igenom listan.

Utformad endast för själva limningsarbetet. Refererar till KTH-kompendiet.

BESLUT: SvK skickar dokumentet på remiss, åter sista April till Åke

Åke tar upp frågan ifall SvK kan ge ut kursmateriel i bokform

BESLUT: SvK tar upp detta internt

7. Rapporter från medlemmarna

Mikael/Loctite Nanoteknologi vid limning av svårlimmade (feta) plaster, föredelar är långa liggider, samarbete mellan Tyskt företag, Tyskt universitet och Loctite, försöker få med Finland och KTH

Johan Rosell/Barkvall Har gått över till rotationspumpar för att kunna formulera presstid, Visar limspridare och OH på system 3650 med 1hårdare och 2 baser som ger en styrbar hårdtid Peter/SvK berättar om Fogningsdagarna och ELMIA

Håkan/Henkel Fokuserar på miljöfrågor och att bygga upp ett fullsortiment, är med på ELMIA

Roger Hagen/3M Fokus på Arbetsmiljö, Berättar om att Lim skall vara kvalificerade men tejp skall vara godkända. 3M har tagit världsrekord med 8.1tons lyftkapacitet med deras PR100 snabblim.

Åke/ÅD Limprojekt, Blir lim sämre när de blir bättre miljömässigt? Undrar om vi kan få arb.miljöverket att godkänna en utbildning. Finns det önskemål om en arb.miljö certifiering? Jobbar just nu med Eurotainer, och har många exjobbkontakter. Berättar om ett bygge av en

designer som skall montera ihop 5000 anodiserade aluminiumkuber!! Har kontakt med Finland för att jobba med ytmodifierade ytor.

Anders Biel/HIS Meddelar att Tobias Andersson har slutat och börjat på Borga. Har en gästforskare från Fraunhofer/Bremen. Anders har utfört exp. på limfog under dynamisk last.

Lennart Nystedt/Sika Jobbat med Fasdaglas på Posthotellet och limmat granit, berättar om en ny starkare silikon som har kompabilitet i fogmassor mellan glas och tätlist för att klara utskiljning av oljor.

Anders Hansson/KTH Har fått ett nytt knä där man använt lim, tar med på mera information till nästa möte om biokompabilitet.

Henrik/Akzo Pratar om elastiska lim som kallas MS polymer, skall nu kallas SMP, SilanModifieradePolyetrar

Hans/Bostik Berättar om hudlim och att tandläkare har gått kursen. Miljöinriktat arbete, och att limma svårlimmade ytor genom alternativa ytbehandlingar.

Christer/Volvo Cabs Bygger upp en ny monteringsverkstad för att öka kapacitet med 100%, genom robotapplicering av lim och glas på hytt, färdigt inom 2år. Startar ny arbetsgrupp inom Volvo för alternativa fogningsmetoder

Johan/GA Lindberg Arbetsmiljö orienterat arbete där Epoxi finns på lista över farliga ingredienser (REACH- kandidatlista). Bisfenol A

Nya produkter: högtemplimmer, aralditkolfiberlim

8. Aktuella frågor från medlemmarnas egen verksamhet

Anders Ohlsson SSAB EMEA ställer fråga om hur utforma en Lim/Tejpfog mellan stålplattor där fogen utsätts för stora deformationer.

Gruppen kom fram till att ett segt lim ev. tejp eller silikon då plåten "bara" skall hållas på plats.

Christer Lagerlöf Volvo CE Cabs frågar hur förhållandet mellan fogtemperatur-luftfuktighet och härdtid ser ut. Vad betyder mest, fukt eller temp, för härdtid?

Gruppen visar ett antal OH för att klarlägga men svårt med ett entydigt svar. Finns kurvor på att härdtiden är proportionell mot absoluta luftfuktigheten och att härdtiden dubblas med var tionde grads sänkning.

9. Informationsprojekt

Som informationsprojekts finns:

Åkes bok

Checklista

Publicering av tentafrågor i svetsen

Ta fram informationsfolder om AG49

Diskussion om andra sätt att nå ut. Inget konkret, förutom att hålla Svets.se uppdaterad och se till att den är lättnavigerad

10. Forskning vid högskolor och institut

Anders Biel visar mekaniska egenskaper för limskikt och påverkan av deformationshastighet. HIS har fått god överrensstämmelse mellan exp. och FEM vilket gör att man kan simulera istället för att utföra tidsödande experiment.

Visar tänkbara forskningsområden:

Hybridfogar (lim, bult), Mjuka lim, Skador i limskikt, Sammansatta material, Limmade kompositer med temperaturlastningar, LowCycleFatigue provning.

SvK skickar info om vad monter på ELMIA innehåller

11. Medlemslistan

SvK informerar om avhopp och nya medlemmar
Volvo UMEÅ, ingen ansvarig bestämdes för kontakt

12. Övriga frågor

Diskussion om arbetssätt, inga konkreta förslag

BESLUT: Christer Lagerlöf tar kontakt med Volvo Bussar för medverkan i AG49

13. Nästa möte

Bestämdes till torsdagen **den 18 oktober 2012** preliminärt hos Volvo Bussar i Säfte.

Vid protokollet



Peter Norman

Action list

Action	Ansvarig	Klart /Kommentar
Limkurs Pdf på remiss	Peter	Bifogas
Låsning av PDF dokument	Peter	Skall behålla låsning
Limkursexponering Elmia och fogningsdagarna	Peter	
Möjlighet till pressrelease i andra facktidsskrifter	Peter	Inte utan kostnad
Certifiering av limoperatör, specialist och ingenjör	Peter	Till nästa möte
Kontakt med IVF om limutbildning och licensiering från Fraunhofer	Johan J	Till nästa möte
Kontakt med Limföreningen ang. samarbete	Lennart N	Till nästa möte
Tentafrågor i Svetsen, Sonja tar kontakt med Åke	Peter	Snarast
Kontakt med bemanningsföretagen	Peter	Till nästa möte
Hur tas KY fram?	Peter/Lars	Till nästa möte
Handledning/checklista, Skickas ut på remiss, åter till Åke den sista April	Peter	Bifogas/svets.se
Limkursdokumentation som bok?	Peter	Till nästa möte
Vad innehåller SvK monter på ELMIA	Peter	Snarast
Kontakt med Elin Zakrisson Volvo Bussar	Christer	Snarast