

AG 49 Industriell Limningsteknik

2014-03-25

2049

Utsänt till:
Medlemmar i AG49

För kännedom:
Bertil Pekkari

Protokoll AG49 Industriell Limningsteknik

Närvarande

Karin Åhren
Mikael von Delwig
Åke Dolk
Roger Hagen
Johan Jillestam
Peter Norman
Håkan Jacobsson
Oscar Larsson
Göran Ishagen
Lennart Nystedt

Innan mötet presenterar Karin Exova:

Exova är indelade i olika områden, tex: Materiateknik, Brandsäkerhet, Mät&Kalibrering och Kemi&Mikrobiologi.

Totalt ca 3500 personer och 110 olika faciliteter i 22 länder. I Linköping ligger Exova på två ställen och är även knutet till Bofors, i Nyköping så sker provning av polyetenrör. Största kunder är FMV och SAAB med 1/3 var. Exova har även utbildning inom Lim, Metallografi, Svets och OFP.

Karin sitter också med i Svetskommissionens expertpanel.

Efter denna fina inledning så tog ordföranden Johan Jillestam över:

Dagordning

1. Mötets öppnande
2. Godkännande av dagordningen
3. Föregående mötesprotokoll (från möte 2013-09-12)
4. Limkursen på KTH
5. Vägledning för kvalitetssäkring vid limning
6. Rapporter från medlemmarna
7. Aktuella frågor från medlemmarnas egen verksamhet
8. Forskning vid högskolor och institut
9. Informationsprojekt
10. Medlemslistan

11. Övriga frågor

12. Nästa möte

1. Mötets öppnande och godkännande av dagordningen

Johan öppnade mötet och hälsade välkommen

2. Godkännande av dagordningen

Församlingen kunde godkänna dagordningen, med ändringen punkt 5 till ”Certifiering för limoperatör”

3. Föregående mötesprotokoll

Beslut från tidigare protokoll: OK

4. Limkursen på KTH

Limkursekonomi: Kan intäkter användas till reklam?

BESLUT: Peter kontrollerar med admin om så är fallet.

Diskussion om hur vi får in flera till kursen, kontakt med Lorenzo som ej kunde delta i dagens möte

Enkät svar från förra kursomgången, 6st har svarat

Enkäten bestod av 15st frågor som är följande:

1. Varför valde du att gå kursen?

Svar: Intressant och relevant för mitt arbete, Jobbar en del med fogning – förhoppningsvis mer i framtiden, Verkade intressant lärorik och roligt, Hade ingen kunskap om lim sedan tidigare och ville lära mig mer om metoder för limning, Relevant för mitt jobb, Tidigare läst svetskurser på KTH så det är ett bra komplement, Intressant för privat hobby med plastbåtar.

2. Synpunkter på kursens utformning

Bra med flera olika föreläsare, För lång intro första dagen, Bra kompendium för en nybörjare, Bra med pauser, Bra med studiebesök och den praktiska delen, Exempel från verkligheten är bra, Bra generellt. Mer information på slides med bara figurer.

3. Anser du att du uppfyller målet att kunna konstruera och specificera en limfog? Alla har svarat Ja eller Delvis

Jag behöver ännu mer kunskap och erfarenhet för att kunna detta, Bra koll på detta men behöver mer kunskap inom hållfasthet, Har lärt mig vad jag måste göra för att hitta rätt lim, Har lärt mig hur viktigt det är med alla bakgrundsdata och kravspecar, Mer kunskap än tidigare och inom fler områden.

4. Vad har du lärt dig?

Massor!!, Framförallt problematiken vilket gjort att jag vet vad jag behöver mer kunskap om, Komplexiteten, Limtyper, Vad att tänka på, Göra material limbara genom förarbete, Fått god inblick i lim och deras egenskaper och hur man kan optimera deras livslängd

5. **Skulle du våga dig på att konstruera och specia en limfog? Alla har svarat Ja eller mittemellan Ja och Delvis**
Jag behöver lite mer erfarenhet, Mer praktisk kunskap, Om jag kan ta hjälp av kollegor med mer erfarenhet.
6. **Hur var nivå och takt? Alla svarade Bra.**
Kanske något för mycket repetition av grundläggande saker ibland.
7. **Hur kan föreläsningarna göras bättre?**
Stryk en del slides med lågt tekniskt innehåll, Slides med figurer kan gärna få text med vad som skall påvisas. (antar att det blir lättare att förstå när man tittar igenom slides i efterhand)
8. **Hur kan grupparbetet göras bättre?**
Bra upplägg
9. **Hur kan studiebesöket göras bättre?**
Bra som det var
10. **Hur kan tentan göras bättre?**
Frågorna var bra, täckte upp bra utan att gå in på för mycket specialfall
11. **Skulle du rekommendera en god vän att läsa kursen? Alla svarade Ja**
Intressant, rolig, Bra kunskap, kan användas i flera applikationer.
12. **Relevans för ditt arbete?**
Mycket relevant, Har flera komponenter som vi limmar och tejpar och fler kommer det att bli, Hög relevans
13. **Hur fick du reda på info om kursen?**
Flera på jobbet har gått kursen, Tips från kollegor, SvK, Student som läst kursen tidigare, Kollega, Tidigare kursdeltagare.
14. **Utformning av kursmaterial?**
Inbundna kompendiet lite slarvig, (stavfel, layoutmissar)
15. **Vill du kommentera något annat?**
Bra med bred blandning på föreläsarna, både akademiska och praktiska

Nya kursen till hösten körs med visningar.

BESLUT: Samma upplägg som tidigare.

Datum: 6-7/11 och 20-21/11 som förslag. – Kontakt med Lorenzo om dessa datum
– Johan Åke Peter och Lorenzo träffas för diskussion.

BESLUT: Efter mötet ändras kursinfo och skickas till AG 49

5. Certifiering av limoperatör

Att sätta upp en limkurs med kraven enligt EWF för att man skall kunna ge individen diplom som "limoperatör" gör att Limkursen i sitt nuvarande format inte räcker till, men, Vi vill sätta upp en kravspec för vad personen skall kunna, klarar man tentan så blir man "certifierad" limoperatör.

Johan J pratar om gruppens arbete där man kanske utgår ifrån de två dokumenten som AG49 tidigare tagit fram.

Hur skall vi gå tillväga? Hur visar vi att det finns? Skall de som klarar kursen få "certifikat" vid kursavslut.

Viktigt att visa vad "certifikat" gäller för, Roger undrar vad som gäller om ngt går fel i en fog, ansvar?

- Certifierings ordet behöver bytas, Certifikat används då man genomgått kurs enligt ett standardiserat förfarande.

BESLUT: Vi arbetar enligt mail från Johan J 30/11-2013

Diskussion om tentautseende: 45-50 frågor 3 timmar, flervalsfrågor för att underlätta rättning.

”Godkänd limoperatör” teori grundnivå

Förslag: Åke gör tentafrågor 30kr

Förslag: Peter kollar upp om det inom ekonomin finns möjlighet att betala för detta. **Besked 1:a April-2014**

BESLUT: första försöket att ge ett limkörkort vid limkurs

Förslag: Lista med provställen/godkända på Svets.se

Diplom är det som efterfrågas av gruppen

6. Rapporter från medlemmar

Karin Åhren: Hjälper SAAB, tittar på nytt limprimersystem – kromatfria. Jobbar även mot ett danskt företag på vindkraftsidan med sprickor i bef. Vindsnurreblad – Vill ha koll på spricktillväxt

Håkan Jacobsson: Med på Elmia, Ny produkt. Vidareutvecklat 3090 till 4090, Cyanoakrylat epoxihybrid – Användning för hårda ytor men ger en slagstark fog med snabb fixering på 3-5 minuter

Roger Hagen: Kommer att jobba mer på Adv. Materials mindre på teknisk support, Tycker inte att det kommer så mycket nya limmer.

Åke Dolk: Sapa kopplade ihop honom med en Masttillverkare.

Göran Ishagen: Vänder för företaget efter ett längre utslätat läge, Har lämnat byggsatser, Kommer att leverera till Holland och Trondheim, Inga volymer på flythus

Lennart Nystedt: Sika har köpt Casco Schönox, Nya typer av limmer för rep, lätta att hantera

Oscar Larsson: Akzo Nobel, tidigare jobbat med utveckling av limmer. Jobbar numer med Casco Schönox och teknisk utveckling

Peter Norman: Informerar om ELMIA och Frukostmöten

Johan Jillestam: Företaget går bra, Händer mycket om ljushärdande lim och hur dessa anpassas mot olika ljusvåglängder. Hybrid mellan MS och Epoxi – Ger en ngt högre hållfasthet än ren MS. Presenterar en limpistol som klarar flera patronfattningar, hittills passar de flesta.

7. Aktuella frågor

Hur limma markisväv? Använd TRS plasto, finns på litersförpackning hos Primo Gummi, Trosa

Ytbehandling av Invar? Inget svar

8. Forskning

Swerea: Plasmabehandling av glas

LUS, Laserultraljud, defektdetektering ibland annat limfogar

Beräkningsmodeller för laminerade bilrutor vid krasch.

Peter visar också möjligheten att hitta information hos IIW. (www.iiwelding.org)

9. Informationsprojekt

Frågor från limgruppen in i FB och Svetsen

10. Medlemslista

Listan cirkuleras och rättas, Nya medlemsförslag: Karl-Erik Trogen NVS; kolla hemsida Nordic Husbilar.

Förslag att göra en enkät där vi beskriver vad vi gjort och kommer att göra, cirkuleras först i gruppen, skickas sedan till tex: gamla kursare samt kontakter från AG49

11. Övriga frågor

Togs upp under respektive punkt

12. Nästa möte

Envirotainer. Förslag 10/9 eller 17/9 kl 10-16

Aktivitet	Ansvarig	Färdigdatum
Möte med Lorenzo ang limkursdatum	Peter	Inom två veckor 8/4
Skicka ut gamla limkursprog	Peter	När godkänt datum ovan
Ekonomi Limkurs – reklamkostnader – samt hur kan vi använda intäkter från kursen	Peter	1/4
Förbered Mailmall	Peter	