

AG 46 – Konstruktionsteknologi

Utsänt till: Medlemmarna i AG 46
För kännedom: Bertil Pekkari

PROTOKOLL

fört vid sammanträde med AG 46 **den 3 maj 2006** på Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien, Grev Turegatan 16, Stockholm.

Närvarande:

Göran Alpsten (ordf)
Lars Johansson (sekr)
Kjell Eriksson
Jack Samuelsson
Pär Tranvik

Ordföranden öppnade mötet och hälsade välkommen, speciellt de nya medlemmarna i gruppen Pär Tranvik och Kjell Eriksson.

Pär Tranvik jobbar med strukturemekanik hos Alstom Power i Växjö med allmänna svetsade konstruktioner. Pär's grupp jobbar med hållfasthet.

Kjell Eriksson är lektor (docent) i hållfasthetslära vid Luleå tekniska universitet. Han jobbar bland annat med brottmekanik och har på senare år jobbat med äldre järnvägsbroar vars seghet inte klarar dagens trafikintensitet och axeltryck.

1. Godkännande av dagordning

Dagordningen godkändes med tillägg av punkten ”Rapport om examensarbete om svetsklasser”.

2. Genomgång av föregående mötes protokoll 2005-12-02

2. Medel för IIW-deltagande

Sekreteraren hade gjort en framställan till Vinnova om medel för IIW-deltagande med negativt resultat. Ordföranden ansåg att Svetskommissionen skulle göra en uppvaktning av Vinnova i frågan.

Sekreteraren informerade om att Svetskommissionen startat en kartläggning av svenska industrins frågor och problem inom fogningsområdet. Kartläggningen leder troligtvis till en ansökan till Vinnova om ett insatsområde.

3. *Internationella standarder*

Göran Alpsten hade skrivit en artikel i Svetsen om problemet med standarden SS-EN 10163-3 som tillåter ytfel.

8. *Medlemslistan*

Jack Samuelsson efterlyste ”netmeeting” för att få fler deltagare till mötena. Sekreteraren skall skriva upprop till medlemmarna i gruppen att delta i mötena.

Protokollet godkändes.

3. Medlemslistan

Medlemslistan gicks igenom och justeras.

I sammanhanget sades att konsultbranschen har mycket dålig kunskap. Man använder sina FEM-program men kan inte göra en ordentlig analys.

Jack Samuelsson efterlyste större deltagande i arbetsgruppen från högskolorna.

Kjell Eriksson föreslog att någon från kontrollföretagen skulle inbjudas, han återkommer till sekreteraren med namn.

Fortsättningsvis kommer medlemmarna i gruppen som inte varit med på tre möten att tillfrågas om man vill kvarstå i gruppen.

4. Internationella standarder

Genomgång av Svetskommissionens schema för svetsstandarder.

Sekreteraren visade principen för europeisk standardisering med horisontella standarder för t.ex. svetsning och vertikala standarder för olika produktslag.

Bestämdes att vi gör ett schema över regler (standarder, konstruktionsregler mm) för någon eller några produktgrupper. Första produktgruppen kan vara allmänna stålkonstruktioner. En adhoc-grupp bestående av Göran Alpsten, Pär Tranvik och Lars Johansson tar fram ett första förslag.

5. Utbildning i svetskonstruktion

Vi gick igenom förslaget till IIW:s guideline för ”International Weld Designer”, draft 2, November 2005. Vi anser att utbildningen ger en god allmänbildning i svetskonstruktion men ger ingen färdigutbildad svetskonstruktör.

Vi anser att förkunskapskraven är för låga och vill att antagningskravet för standardnivån skall vara IWT och för den omfattande nivån skall vara IWE.

Minimitiden för examineringen på standardnivån skall utökas till 4 timmar och även omfatta tillämpade frågor.

Sekreteraren frågade vilka utbildare som kan vara intresserade. Kjell tar upp frågan inom Ltu.

6. Handbok/lärobok om svetsade konstruktioner

Sekreteraren önskade sig en lärobok som täcker kursen svetskonstruktör på omfattande nivå. Han undersöker med finnarna och tyskarna om man har eller planerar att ta fram lärobok. Vi gick igenom och satte upp skribenter för respektive kursmodul:

Modul 2 – Kjell Eriksson

Modul 3 – Göran Alpsten

Modul 4 – Kjell Eriksson, Pär Tranvik, Göran Alpsten, Jack Samuelsson

Modul 5 – Pär Tranvik, Göran Alpsten

Modul 6 – 3.6.1 Göran Alpsten

En väsentlig fråga är finansiering av arbetet med handboken. Sekreteraren sade att andra handböcker som tagits fram i Svetskommissionen finansierats med industrisponsring. Pär skulle lyssna med sitt företag om möjligheten till stöd.

Jack Samuelsson visade i sammanhanget det reviderade IIW-dokumentet XIII-1965-03 "Recommendations for fatigue design of welded joints and components".

7. Aktuellt från medlemmarnas verksamhet

Jack Samuelsson visade resultaten från ett examensarbete på Volvo CE "Analysis of fatigue life in two weld class systems". Det är gjort av två elever från Linköpings tekniska högskola.

Man har undersökt acceptansnivåernas relation till livslängden för interna Volvostandarden STD 5605,51 och för ISO 5817. Volvostandarden är baserad på STBK-N2.

Resultaten visade att för många defekttypen innebar högre svetsklass ingen förbättring av livslängden vid utmattning, jämfört med en lägre svetsklass. ISO 5817 var sämre än Volvostandarden ur denna synpunkt.

Jack Samuelsson berättade också om projektet "Lätta optimerade svetsade strukturer" (LOST) som har blivit beviljat medel till från Vinnova. Projektet skall ta fram ett antal demonstrationsobjekt. Övergripande syftet är att kunna svetsa med små defekter. Med små defekter kan höghållfasta stål utnyttjas bättre.

Svetskommissionen medverkar i utbildningsdelen av projektet.

Information från IIW:s kommission XIII görs vid nästa möte av Jack.

8. Konstruktionsrelaterade frågor från medlemmarnas egen verksamhet

Pär Tranvik hade en fråga som får tas upp vid nästa möte.

9. Hur blir AG 46:s verksamhet intressantare för medlemmarna i gruppen?

Genom konkreta uppgifter som löper framåt.

10. Nästa möte

Nästa möte bestämdes till måndag den 16 oktober kl 09.30-15.30 på Svetskommissionen. Mötet därpå blir ett minimiseminarium.

Vid protokollet

Lars Johansson