

AG 46 – Konstruktionsteknologi

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

PROTOKOLL

fört vid sammanträde med AG 46 tisdagen **11 februari 2009** på Svetskommissionen med efterföljande studiebesök på Stockholm Water Front.

Närvarande:

Göran Alpsten (ordf)
Lars Johansson (sekr)
Zuheir Barsoum
Kjell Eriksson
Mikael Lorentzon
Jack Samuelsson
Pär Tranvik

Ej närvarande:

Stefan Brandt
Daniel Forsberg
Jan Mårtensson
Torbjörn Narström
Michael Tranberg

Ordföranden hälsade alla välkomna till dagens möte och speciellt Zuheir Barsoum, ny i gruppen.

1. Godkännande av dagordning

Dagordningen godkändes med tillägget att vi gör studiebesök på Stockholm Water front på eftermiddagen.

2. Genomgång av föregående mötes protokoll (2008-09-30)

2. Haveririsken för svetsade strålkonstruktioner

Zuheir Barsoum hänvisade till en japansk hemsida med ett IIW-dokument om reparationer av svetsade broar i stål, "Retrofitting Engineering for Steel Bridge Structures".
<http://iiw-wg5.cv.titech.ac.jp>. Ett gediget och värdefullt dokument på 214 sidor. Dokumentet bör vara intressant för bland annat Vägverket.

4 E. Kista Galleria

Ordföranden lade till en punkt i listan över lärdomar som kan dras från olyckan.
- "Man utför inte alltid den dimensioneringskontroll som föreskrivs i BKR"

5. Sammanställning av regelverk (standarder, konstruktionsregler mm) för svetsade konstruktioner

Beslutades att sammanställningen ska läggas in på svets.se och en notis om detta ska sättas in i Svetsen.

7. Behov av kortare kurser och spetsutbildning för verksamma konstruktörer och beräkningsingenjörer

Förslaget att Svetskommissionen ordnar kurser "Nyheter om svetsning i BSK" (1,5 dag) lades på is. Möjligen tas den upp utanför Svetskommissionens ram.

8. Rapportering från kursen "Avancerad dimensionering av svetsade konstruktioner"

En andra kurs har arrangerats sade Jack Samuelsson. 27 deltagare varav 24 från industrin och två teknologer från KTH.

Examinering har skett i form av hemtentamen.

Protokollet lades till handlingarna.

3. Medlemslistan

Ingen förändring.

4. Kvalitetskrav för svetsförband enligt BSK 07, EN 1090-2 och andra regelverk

Jack Samuelsson presenterade den nya svetsklasstandarden för utmattningsbelastade konstruktioner som man utarbetat inom Volvo CE. Den bygger på utmattningsförsök. Man har svetsat enligt gamla Volvo-standarden och enligt ISO 5817 och inte sett några signifikanta skillnader i utmattningshållfasthet mellan respektive standards olika svetsklasser.

Den nya standard man tagit fram behandlar diskontinuiteter i svetsens yta, i dess rot och i svetsens inre på olika sätt.

Jack frågade om Svetskommissionen är intresserade av att hålla kurs om den nya Volvostandarden och det bakomliggande arbetet?

Göran Alpsten sade att EN 1090-2 nu kommit ut som svensk standard. Dess koppling till ISO 5817 är "väldigt fyrkantig".

Göran frågade sig hur ett svenskt förslag till ny svetsklasstandard skulle kunna föras fram?

Vi diskuterade även hur Sverige skulle kunna vara representerade i IIW kommission XV

"Konstruktion, beräkning och tillverkning av svetsade konstruktioner"

5. Miniseminarium – Vad är väsentligt för svetsade konstruktioners bärförmåga och livslängd?

Punkten tas upp på nästa möte.

6. Vem har övergripande kvalitetsansvar (juridiskt) för en stålkonstruktion?

Pär Tranvik tog upp frågan. I hans företag, Alstom, sker konstruktion på många olika ställen. Man har enheter runt om i världen och många underleverantörer, vilket skapar frågeställningar om ansvar.

Mötet ansåg att granskaren av beräkningen har största ansvaret. (Ordföranden deltog inte i diskussionen).

Dödsolyckan i Kista galleria kan resultera i en dom som ger vägledning i frågan.

7. Läget för utbildningen till Internationell svetskonstruktör, IWSD

Sekreteraren föredrog kursen och hur den genomförs hos Weld On Sweden. Bilaga 1.
Jack Samuelsson och Zuheir Barsoum sade att KTH är intresserade av att köra kursen. KTH kan köra kursen med 80 % interna elever. Läromedel är en svår fråga. I Finland har man skrivit ett kompendium som kanske går att översätta.

8. Konstruktörens underlag för val av tillsatsmaterial – hållfasthetsklass och seghetsklass, bestyrkta egenskaper, CE-märkning, Svetskommissionens elektroportal, dokumentationskrav

Konstruktören specificerar i regel hållfasthetsklass och seghetsklass hos tillsatsmaterialet. Problemet är att produktionen ofta inte följer konstruktörens specifikation, en utbildningsfråga. Göran Alpsten sade att ESAB:s katalog för tillsatsmaterial inte tar upp garanterade värden, bara typiska värden.
Ett annat problem är att det finns brister i dokumenterad spårbarhet på tillsatsmaterialet, ett krav enligt BKR.
Svetskommissionen skall ordna ett speciellt möte med bland andra Boverket, Vägverket, ESAB 17 april om "Verifiering av tillsatsmaterial för byggnadsverk".

9. Aktuella frågor från medlemmarnas verksamhet

Pär Tranvik berättade om ett tak till ett filter som havererat på grund av fundamentala felkonstruktioner.

Göran Alpsten sade att många svetsfel troligen har sin grund i häftsvetsar.

10. Nästa möte

Nästa möte bestämdes till **torsdagen 22 oktober 2009** på KTH, institutionen för farkost och flyg, avd för Lättkonstruktioner.

Efter en sen lunch gjorde vi ett mycket intressant studiebesök på byggarbetsplatsen Stockholm Water Front vid Centralstationen. Vi gick dels upp i den höga byggnaden, bilaga 2, och fick dels en gedigen genomgång av projektet.

Vid protokollet

Lars Johansson