

AG 45 – Elektrisk smältsvetsning

Utsänt till: Medlemmarna i AG 45
För kännedom: Bertil Pekkari

PROTOKOLL

fört vid sammanträde med AG 45 **den 15 november 2006** på KIMAB i Stockholm

Närvarande:

Claes-Ove Pettersson (ordf)
Lars Johansson (sekr)
Stephan Boëthius
Johan Elvander
Joakim Hedegård
Kenneth Håkansson
Ola Runnerstam
Lennart Wittung
Johan Andersson, KIMAB

1a. Föregående mötes protokoll

3b. Övriga FoU-projekt

Sekreteraren sade att Svetskommissionens miljömättningsprojekt resulterat i en rapport (examensarbete) som finns på Svetskommissionens hemsida. Dessutom i ett IIW-dokument och en kommande artikel i Svetsen nr 4/2006.

1b. Medlemsfrågor

Stefan Boëthius kollar om Inge Nordin, Svetsmästaren vill kvarstå.

Mötesdeltagarna presenterade sig. Lennart Wittung sade att Lars-Erik Strid efterträder honom som svensk delegat i IIW, kommission XII och kommer att ingå i AG 45.

2a. IIW Commission II, "Arc welding and filler metals"

Johan Elvander rapporterade om senaste nytt i IIWs kommissioner:

II A – Metallurgi
II C – Provning av svetsgoods
II E - Standardisering

Han nämnde speciellt slutförandet av förslaget till revidering av standarden ISO 3690 "Hydrogen in ferritic weld metal".

Andra dokument som presenterades framgår av bilaga 1.

Ett av dokumenten, II-1606-06, är en översikt av vad CE-märkningen av tillsatsmaterial innebär. CE-märkningen avser endast landbaserade byggkonstruktioner.

2b IIW Commission XII, "Arc welding processes and production systems"

Lennart Wittung rapporterade framför allt från IIW-mötena i Bratislava och Québec. Bilaga 2.

Lennart nämnde bland annat rapporterna:

- "TOPTIG"; en automatisk metod där tillsatsmaterialet tillförs i liten vinkel mot elektroden (20°)
- "Supersonic wave TIG" för att minska porositeten vid al-svetsning
- A-TIG
- Flerelektrods svetsning – MIG/MAG. Ett av dokumenten kom från KIMAB.

Lennart delade även ut sammanställningar över de senaste fem årens dokument från kommission XII och SG 212.

2c. IIW SG 212 "Study group Arc physics"

Lennart Wittung är även delegat i SG 212 och rapporterade bland annat om ett dokument för klassificering av materialövergångar vid MIG/MAG-svetsning.

Bilaga 3 är en förteckning över alla dokument som presenterades på SG 212-mötet.

Lennart rapporterade även om standardiseringsarbetet han deltar i.

Han nämnde bland annat att europastandarder vart 5:e år skall ut på systematisk översyn, "systematic review".

På senare tid har CE-märkning av tillsatsmaterial införts. Den ersätter tyska ü-märkningen. Provningsen av tillsatsmaterial fortsätter i samma utsträckning som tidigare.

3a. Genomgång av verksamheten vid KIMAB och Fogningscentrum

Joakim Hedegård presenterade KIMAB övergripande och Fogningscentrum mer i detalj.

Joakim sade bland annat att man forskat mycket och byggt upp stor kunskap om dubbeltråds-svetsning. Industrin har dock inte börjat använda metoden. Det är ett problem.

Joakim ansåg att ett sätt att få igång användningen är att Svetskommissionen anordnar kurser/seminarier om högproduktiv svetsning.

Joakim gick också igenom projektlistan med de tio projekt som pågår eller nyligen avslutats på Fogningscentrum. Totala volymen för Fogningscentrum är 6 MSEK.

Det kanske finns möjligheter (trodde Joakim) att man skulle kunna få VINNOVA-stöd för projekt för teknikspridning till små och medelstora företag.

3b Övriga FoU-projekt

Road Map 2015

Lars Johansson presenterade ett preliminärt resultat från Svetskommissionens kartläggning "Road Map 2015". Resultatet är sex stycken strategiska mål. Bilaga 4. (De strategiska målen har efter AG 45-mötet modifierats något. Modifieringarna är införda i bilagan, sekreterarens anmärkning).

Johan Elvander påpekade att målen: image, kompetenshöjning och nätverk ligger på samma abstraktionsnivå medan de tekniska målen ligger på en annan nivå.

MERA-programmet

Joakim berättade om MERA-programmet där ökat nätverkande är önskvärt. Den frågan har väckts på senaste tiden. Det föreslogs att Svetskommissionen kontakter Sven-Åke Hjelm, Scania och meddelar att man har ett bra nätverk som kan användas.

Expertpanelen

Lars Johansson presenterade medlemstjänsten Expertpanelen som lanseras i mitten av januari. Stephan Boëthius sade att statistik om inkomna frågor till Expertpanelen är av allmänt intresse för branschen.

4. Miniseminarium: Forskning och utveckling om smältsvetsning

- Metoder med lägre sträckenergi

Johan Andersson gick igenom och jämförde ett antal svetsmetoder (MIG/MAG) med lägre sträckenergi:

- ESABs SuperPulse
- Fronius CMT
- EWM Cold-Arc
- OTC AC-MIG

- Högproduktiva metoder

Joakim Hedegård berättade om olika MIG/MAG-metoder för högproduktiv svetsning. KIMAB har genomfört fyra projekt med Tandem-MIG/MAG-metoden. Man har utvecklat metoden till att kunna ge mycket stora möjligheter till ökad produktivitet. Stephan Boëthius sade att Tandem-MIG/MAG är en känslig svetsmetod. I landet finns fyra anläggningar.

Johan Andersson berättade om Laser-MIG/MAG-svetsning och om allmänna erfarenheter man fått genom de projekt man genomfört på KIMAB. Han pratade även om metodens fördelar för olika applikationsområden som rörsvetsning, varvindustrin, flygindustrin mm.

6. Tack till Lennart Wittung

Ordföranden tackade Lennart Wittung som deltog i sitt sista AG 45-möte för hans insatser för AG 45.

7. Nästa möte

Tisdag den 8 maj i Sandviken.

Vid protokollet

Lars Johansson