

Kommission II-Bågsvetsning (Arc welding and filler metals)

Bilaga 1a
2039/04

- Vincent van der Mee, Holland, ordförande
- Mellanmöte i Berlin hölls i mars
- Årsmöte i Osaka i juli (vått och varmt...!)
- Höstmöte i Houston (torrt och varmt?)

AG 45 2004-03-11



IIA-Metallurgi

- Ordförande är Thomas Boellinghaus, Tyskland
- Arbetar med:
 - Väte i svetsgods
 - Svetsgodsets egenskaper
 - Slagg/metall och gas/metall reaktioner

AG 45 2004-03-11



II-C-Proving av svetsgods

- Ordförande är Gerhard Posch, Österrike
- Arbetar med:
 - Ferrit i rostfria svetsgods
 - Korrosionsprovning
 - Varmsprickor och mikrosprickor
 - Provpreparering för kemisk analys

AG 45 2004-03-11



II-E-Standardisering

- Ordförande är David Widgery, England
- Arbetar med ISO standarder för:
 - Olegerade, låglegerade, kryphållfasta, varmhållfasta, rostfria, nickelbas
 - Elektroder, solidtrådar, rörtrådar

AG 45 2004-03-11



IIA-Lägesrapport

- Dokument IIA-141-04 (draft), "Effects of hydrogen on weld microstructures of high strength steels S690Q/S1100QL"
 - Dragprovstavar laddades med väte och provades med och utan anvisning
 - Anvisningen "döljer" väteeffekter och icke anvisade prover är bättre
 - väte påverkar mekaniska egenskaper
 - Verklig förlängning kan vara "praktiskt" mått på vätets inverkan
- Dokument IIA-140-04, (Draft)
 - Handlar om diffusionskoefficienter för väte och spridningsband
 - Sammanställning av litteraturdata; komplicerat, stor spridning

AG 45 2004-03-11



IIA-Lägesrapport

- Dokument IIA- 136-04, Inverkan av svetsprocedur på 1%Ni rörtråd
 - Skyddsgaser, läge och procedur varierades
 - Redovisning av mekaniska egenskaper och strukturer
- Round Robin med uppfuktade rörtrådar
 - Slutredovisning till årsmötet i Osaka
- Guidelines on cold-cracking tests:
 - Arbetet går framåt med snygga skisser och beskrivningar av de olika metoderna och deras syfte

AG 45 2004-03-11



IIA-Lägesrapport

- Dokument IIA-138-04, Welding consumables for High Cr ferritic heat resisting steels for fossil fuel power boilers
 - Översikt över utvecklingen 2,3 Cr, 9 Cr, 12 Cr
 - Alltid en kamp mellan krypegenskaper och seghet
 - Legeringsutveckling med Co, W, B, N, Nb, V
- Dokument för årsmötet:
 - Ovanstående, RR rörtråd, väte diff koeff, väte i höghållfast, kalibrering av vätemätningstrutningar

AG 45 2004-03-11



IIC-lägesrapport

- Dokument IIC-275-04, Ferrit i verkliga svetsar, Round Robin.
 - Slutrapport efter 4 års arbete och många labb och mätningar!
 - Magnetisk mätning på små labbprover ger en spridning mellan labb på + -10%
 - Magnetisk mätning på verkliga svetsar ger en spridning på + - 20%
 - Beräkning av FN med WRC-92 diagram, baserad på individuella kemiska analyser kan ge spridning på + - 40%
- Dokument IIC-250-04, Corrosion test results...standard methods...
 - Genomgång av olika metoder och resultat
 - Ger översikt av metoder och förväntat utfall
 - Skall publiceras i Welding in the World

AG 45 2004-03-11



IIC-lägesrapport

- Dokument IIC- 277-04, ...Welding Ni alloys...
 - Presentation från UTP på alternativ till Alloy 59
 - Niob har ersatts med W och kväve
 - Korrosionsegenskaper säga vara goda
- Svetsrök och cancer
 - Ett com XIII dokument, bör publiceras som ISO tekniskt dokument
 - Svetsare har något högre risk för lungcancer, 30%
 - Gäller både "svarta o rostfria" svetsare
 - Ingen korrelation mellan Cr6+ och cancerrisk
 - Anställningshistorik, t ex asbest måste vägas in
 - En undersökning pekar på asbest o inte Cr6+ till de 30%

AG 45 2004-03-11



IIE-lägesrapport

- En drös standarder, ca 8 st, i väntan på FDIS slutröstning (Se översikt)
- EN 439, skyddsgaser, blir reviderad genom ISO 14 175, mao en internationell standard
- Vätestandarden ISO 3690 ska revideras av Com II.
 - Tillfälle att ge alternativ till Hg som primämetod
- Det arbetas med en rökstandard men med många invändningar, bla:
 - Rökemmission från trådar är beroende av strömkällan
 - TWI startar en RR för att undersöka detta
 - Klassificering av svetsrök är beroende av nationella gränsvärden; omöjligt att ha internationell klassning?

AG 45 2004-03-11

