



AG 41a - Rostfritt stål, nickelbaslegeringar
och titan

Utsänt till: Holmberg, Buzancic, P-E Eriksson,
T Eriksson, Hannerz, Hedegård, Hertzman,
Jansson, L Johanson, L Karlsson, L Larsson,
B Lindblom, K Lindblom, Lundqvist, Nerman,
Rangmark, Runnerstam, Storm, Wedberg, Zbieg
samt för kännedom: S-E Erikson, B Pekkari

PROTOKOLL

fört vid sammanträde med AG 41a den 26 april 2001 på Institutet för Metallforskning, Stockholm.

Närvarande: Björn Holmberg, Lars Johansson, Jan Eriksson, Joakim Hedegård, Kjell Lindblom,
Lars Mohlkert, Johan Norlander, ESAB

§ 1 Dagordning

Dagordningen godkändes.

§ 2 Val av sekreterare

Till sekreterare utsågs Lars Johansson.

§ 3 Föregående mötes protokoll

Vi gick igenom protokollet och gjorde följande kommentarer

- Tomislav Buzancics uppgift ströks
- Bengt Sjögren inbjuds till nästkommande möte

Protokollet godkändes

§ 4 Medlemslistan

Sekreteraren frågar Sandvik om ny medlem. Björn Lindblom tillfrågas om fortsatt medlemskap.
Sekreteraren frågar Getinge, Ekström & Son samt Korrosionsinstitutet om medlemskap.

Lars Mohlkert meddelade att han slutar på AGA Cryo AB och i AG 41a för att börja på SAPA.

§ 5 Genomgång av arbetsprogram

I. Duplexa rostfria stål

Lars Mohlkert sade att AGA Cryo börjat intressera sig för duplexa stål för CO₂-lagring (-40°C). Idag

tillverkas dessa i finkornstål, men man vill ha bättre korrosionsmotstånd. 2205 och 2304 är de material man är intresserad av.

Andelen duplexa rostfria stål ökar jämfört med den totala rostfria stålanvändningen (som ökar, med 4-5% om året).

Björn berättade om ett nytt duplex material, "lean duplex", som man nu utvecklat, och som kommer att vara billigare än 2304.

Materialiet kommer att konkurrera med 2304 och ha högre hållfasthet.

II Höglegerade austenitiska stål (ansvarig Björn Holmberg)

Inget att rapportera.

III Titan (ansvarig Per-Eric Ericson)

Inget att rapportera.

IV Andra rostfria stål och nickelbaslegeringar (ansvarig Johan Pihl)

Inget att rapportera.

V Blandskarvar (ansvarig Leif Karlsson)

Beslut att Johan Norlander tar över ansvaret.

VI Lämplighet för mekaniserad TIG-svetsning

Beslutades att punkten tas bort. Däremot bestämdes att Johan Norlander på nästa möte berättar om MIG-lödning.

VII Rengöring efter svetsning (ansvarig Björn Holmberg)

Björn berättade om korrosionsprover i havsvatten, som Avesta hade gjort på svetsar i material 2205, för att studera sambandet mellan oxidfärg och korrosion.

Man hade funnit korrosionsangrepp även utanför områden med synlig oxid.

Betning förbättrade resultatet avsevärt.

Björn redovisade förslag till program för seminariet "Efterbehandling av rostfria svetsar". Några synpunkter framfördes.

§ 6 Presentation av Fogningscentrum

Peter Nerman gick kortfattat igenom vad som pågår på Fogningscentrum.

Idag har Fogningscentrum 3,0 tjänster, Joakim Hedegård, Peter Nerman, Johan Andersson (delvis) och Thomas Forsman (delvis).

§ 7 Standarder

Björn berättade om standardiseringsarbetet i Svetskommissionens grupp TK 443 och speciellt om

standarderna prEN ISO 544 ”Technical delivery conditions” och prEN ISO 18274 ”Welding consumables - Wire and strip electrodes, wires and rods for arc welding of nickel and nickel alloys”. Han sade också att ISO TC 44 SC 3 hade möte den 22-23/1 i Paris, där han, Ingvar Grönbeck och Olof Dellby deltog.

§ 8 Webbplats

Sekreteraren gick igenom Svetskommissionens hemsida.

§ 9 Rapport från IIW-möte

Björn rapporterade från möte med IIW Commission II och IXH i Avesta-Sandviken i november 2000. Han poängterade bland annat

- Kompletteringar till WRC-diagrammet med en martensit-linje doc IIC-195-00
- Det har kommit ett förslag till standard för varmsprickprov, prEN 17641, som Björn rekommenderade.
- Comm.IXH. IXH-501-2000, IXH-503-2000

Björn rapporterade även från mötet med samma grupper i Montreal.

IIC) Rapport från round robin undersökning av ferrithaltmätning kommer att publiceras i juli i år.

Mötet uttalade att ferritoscope (MP-3) kalibrerat enligt AWS A4.2-91 är den mest praktiska metoden för ferrithaltmätning av svetsförband. Resultatet redovisas i doc IIC-204-01.

IXH) Det kommer snart en rapport om kryphållfasta stål. Den beskriver mekanismerna för kryp på ett kvalificerat sätt (TNO Hollan).

”Metal-dusting” i rostfritt stål innebär katastrofal skalning vid 600-800°C i material vid hög kolhalt. En rapport från TNO presenterade detta problem.

§ 10 Professuren i Fogningsteknologi på KTH

Sekreteraren sade att arbetet med att få till en professur i fogningsteknologi fortsätter. Svetskommissionens ordförande och sekreterare har diskuterat med prefekten för Institutionen för Industriell Produktion, Bengt Lindberg, som är den närmast ansvarige på KTH för professuren.

§ 11 Kommande konferenser

Se Svetskommissionens hemsida www.svets.se under rubriken Kalender.

§ 12 Övriga frågor

Björn presenterade ett uttalande från mars 2001 från NIDI, som sade beträffande risken för lungcancer att svetsning av rostfritt stål inte är farligare än annan svetsning. Bilaga 1.

§ 13 Nästa möte

Nästa möte bestämdes till onsdagen den 28 november 2001 på Svetskommissionen.

Vid protokollet

Lars Johansson