

## AGS 447 – Kvalitetssäkring vid svetsning

### **RAPPORT FRÅN MÖTE MED ISO/TC 44/SC 10 I DETROIT DEN 9 APRIL 2003**

Ordf: von Hofe, Tyskland

Sekr: Schambach, Tyskland

Följande länder var representerade (antal deltagare inom parentes):

Finland (1), Iran (2), Japan (3), Storbritannien (1), Sverige (1), Tyskland (3), USA (3)

Denna kommitté behandlar harmonisering av kvalitetskrav för svetsning och speglar arbetet i bl.a. CEN/TC 121/SC 1 och 4.

Nedan följer ett sammandrag av väsentligheterna under mötet.

#### Sekretariatets rapport

Följande standarder har fått positivt resultat vid formell slutomröstning:

ISO/FDIS 8166 Resistance welding . Procedure for the evaluation of the life of spot welding electrodes using constant machine settings

ISO/FDIS 14327 Resistance welding . Procedures for determining the weldability lobe for resistance spot, projection and seam welding

ISO/DIS 17660 Welding of reinforcing steel

ISO/DIS 17662 Calibration, verification and validation of equipment used for welding, including ancillary activities

ISO/DIS 18278-1 Weldability . Part 1: Assessment of weldability for resistance spot, seam and projection welding of metallic materials

ISO/DIS 18278-2 Weldability . Part 2: Alternative procedures for the assessment of steel sheets for spot welding

ISO/FDIS 15607 Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - General rules

ISO/FDIS 15610 Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Qualification based on tested welding consumables

ISO/FDIS 15611 Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Qualification based on previous welding experience

ISO/FDIS 15613 Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Qualification based on pre-production welding test

ISO/FDIS 15614-1 Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure test - Part 1: Arc and gas welding of steels and arc welding of nickel and nickel alloys

Nya publikationer:

ISO 15616-1:2002 Acceptance tests for CO2-laser beam machines for high quality welding and cutting -- Part 1: General principles, acceptance conditions

ISO 15616-2:2002 Acceptance tests for CO2-laser beam machines for high quality welding and cutting -- Part 2: Measurement of static and dynamic accuracy

ISO 15616-3:2002 Acceptance tests for CO2-laser beam machines for high quality welding and cutting -- Part 3: Calibration of instruments for measurement of gas flow and pressure

ISO 17652-1:2002 Welding - Test for shop primers in relation to welding and allied processes - Part 1: General requirements

- ISO 17652-2:2002            Welding - Test for shop primers in relation to welding and allied processes - Part 2: Welding properties of shop primers
- ISO 17652-3:2002            Welding - Test for shop primers in relation to welding and allied processes - Part 3: Thermal cutting
- ISO 17652-4:2002            Welding - Test for shop primers in relation to welding and allied processes - Part 4: Emission of fumes and gases
- ISO/TR 17844:2002          Welding -- Collection of methods for avoidance of hydrogen cracking
- ISO 15614-8:2002            Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure test - Part 8: Welding of tubes to tube-plate joints
- ISO 15614-11:2002          Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure test - Part 11: Electron and laser beam welding

Frågan om vem som skall ta sekretariatet (convenor) för ISO/TC 44/SC 10/WG 5 "Specification and qualification of welding procedures for metallic materials" diskuterades. USA (ANSI/AWS) anmälde sig (inga andra förslag) och det beslutades att USA tar sekretariatet. Andrew Davis blir sekreterare och Walter Sperko blir convenor (ordförande) (**res. 1/2003**).

#### Diskussion om framtida möjligheter för ISO-standarder inom svetsområdet

Ordföranden höll en utläggning om hur han såg på framtida möjligheter och bad om övrigas kommentarer. Eftersom de störst problemen just nu för ISO-arbetet inom svetsområdet är att komma överens med amerikanerna, som av olika anledningar inte implementerar några ISO-standarder, är det av stor vikt att försöka reformera arbetet. Han menade att man borde koncentrera sig på den minsta gemensamma nämnaren och utgå därifrån. Att plocka ut grundläggande krav som man kan enas om. Många höll med ordföranden, även amerikanerna själva, om att en förändring av strategin är nödvändig för att få med sig alla. Det är fortfarande risken att amerikanerna som tidigare låter bli att implementera (publicera i USA) ISO-standarderna, även om de är aldrig så eniga angående innehållet.

Jag påpekade vikten av visa framsteg/resultat då och då. Det är hela tiden en fråga om att komma överens och förbättra standarder. Det är ett jobb som aldrig tar slut. Därför måste man vara noga med att någon gång då och då sätta ner foten och publicera en standard. Detta sagt främst med avseende på att amerikanerna vill stoppa vissa standarder för att "man inte är helt överens". Andra saker spelar naturligtvis in, t.ex. att tvingas kvalificera om svetsare och procedurer etc samt att AWS säljer sina standarder medan ANSI skulle sälja ANSI-ISO-standarderna etc.

#### Angående motståndssvetsning

Andrew Davis meddelade att man centrerar allt arbete med motståndssvetsning i ISO/TC 44/SC 6. Alltså även det som inte behandlar utrustning (CEN/TC 121/SC 4/WG 2). Detta påverkar ISO/TC 44/SC 10 eftersom CEN-gruppen nu speglas av SC 10.

Detta måste koordineras i det svenska bakgrundsarbetet. Se till att få information från SC 6 och distribuera relevanta (ej utrustning) dokument till AG 43. Jag meddelade Dr Schambach (sekreteraren i TC 44/SC 6) att jag behöver tillgång till SC 6 på DIN-LiveLink.

Jag tog upp frågan om koordinering för procedurprovning för motståndssvetsning.

#### Angående motståndssvetsning

CEN/TC 121/WG 16 "Armeringsjärn" har möte den 26-27 maj 2003 för att diskutera kommentarerna.

#### Angående ISO 5817 "svetsklasser stål"

Formell slutomröstning för ISO/FDIS 5817 startar om ca en månad (mitten maj). Dokumentet som skall cirkuleras är identiskt med ISO/TC 44/SC 10 N 528.

Angående ISO 10042 "svetsklasser aluminium"

ISO/CD 10042 presenteras i N 537. Många kommentarer har kommit in och ytterligare ett möte med arbetsgruppen krävs för att hantera dessa.

Angående ISO/TS 17477 "Acceptansprov för CO<sub>2</sub>-lasermaskiner"

Slutomröstning på denna kommer att starta 19 maj 2003. Efter tre år kommer en ny omröstning om den skall dras in eller bli standard (via en DIS eller FDIS).

Angående ISO/TR 17671-6 "Rekommendationer för lasersvetsning" (samma som prEN 1011-6)

Tidigare har del 1 till 4 publicerats som tekniska rapporter. N 550 har cirkulerats för kommentarer i SC 10 och dessa behöver vara hos sekretariatet senast början juli.

Angående ISO/TR 17671-5 "Rekommendationer för svetsning av komponentplåt" (samma som prEN 1011-5)

N 551 har cirkulerats som slutgiltigt förslag i SC 10 och det beslutades att skicka denna på slutomröstning (**res. 2/2003**). Denna del behandlar hopfogning av komponentplåt och påsvetsning av själva svetsgodset. Den behandlar inte påsvetsning av plåt för att tillverka komponentplåt.

Angående ISO/TR 17671-7 "Rekommendationer för elektronstrålesvetsning" (samma som prEN 1011-7)

N 554 har cirkulerats som slutgiltigt förslag i SC 10 och det beslutades att skicka denna på slutomröstning om inga tekniska kommentarer kommer in före sista augusti 2003 (**res. 3/2003**).

Angående ISO/AWI 22827 "Acceptansprov för Nd:YAG-lasersvetsmaskiner för fiberoptik"

Det beslutades även att först dela upp denna i två delar. Del 1 "Laser assembly" och Del 2: "Optical mechanism" (**res. 4/2003**). N 556 har cirkulerats som förslag för del 1 i SC 10 och det beslutades att skicka denna på CD-omröstning, tre månader (**res. 5/2003**). N 557 har cirkulerats som förslag för del 2 i SC 10 och det beslutades att skicka denna på CD-omröstning (**res. 6/2003**).

Angående ISO/AWI 3834-1 till 5 "Kvalitetskrav för svetsning" (motsvarar EN 729)

Ordföranden sammanfattade händelserna i WG 3. Det beslutades i enlighet med WG 3s beslut att inte inkludera motståndssvetsning i 3834 (**res. 7/2003**). Ordföranden sammanfattade grundidén med revisionen av 3834 (729). Det beslutades att skicka dessa 5 delar på CD-omröstning (**res. 8/2003**). Det beslutades att starta ett nytt projekt för en teknisk rapport som förklarar systemet med 3834 (motsvarande Handbok 540) (**res. 9/2003**).

Ordföranden berättade att representanterna från Tyskland i arbetet med "quality management" (ISO 9000) förklarade för honom att man kunde göra "conformity assessment" på slutprodukten. Om "top management" tycker detta har vi ett stort problem.

Beslut/resolutioner

Ovanstående resolutioner (**res. 1-9/2003**) antogs enhälligt.

Övrigt

ISO 581:1980 "Definition av svetsbarhet" är under revision i ISO/TC 44/SC 7.

Nästa möte

är tidigare bestämt till **den 17 juli 2004** i Osaka.

Akronymer

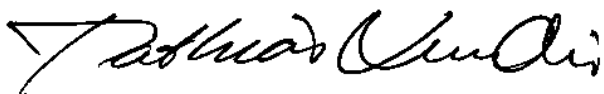
- TE = Technical Enquiry (cirkulering endast inom kommittén). Motsvarar ISO/CD
- PE = Parallel Enquiry (formell remiss inom CEN och ISO). Är prEN ISO/DIS

4(4)

- FV = Formal Vote (formell slutomröstning inom CEN). Motsvarar ISO/FDIS
- PFV = Parallel Formal Vote (parallell formell slutomröstning inom CEN och ISO)
- CD = Committee Draft (teknisk omröstning 3 månader)
- DIS = Draft International Standard (teknisk omröstning 6 månader, en andra 2-5 månader)
- FDIS = Formal Draft International Standard (formell slutomröstning 2 månader)
- CMC = CEN:s centralsekretariat
- VA = Vienna Agreement
- CR = en teknisk rapport inom CEN
- TR = en teknisk rapport inom ISO
- AWI = Approved Work Item

#### Deltagare

Detlef von Hofe, Tyskland  
Bärbel Schambach, Tyskland  
Reiner Zwätz, Tyskland  
David Schackleton, Storbritannien  
Scott Cample, USA  
Andrew Davis, USA  
Walter Sperko, USA  
Bahman Chobak, Iran (Canada)  
???, Iran  
Matsunawa, Japan  
???, Japan  
???, Japan  
Carl-Gustaf Lindewald, Finland  
Mathias Lundin, Sverige



Mathias Lundin  
Teknisk sekreterare