

AGS 447 – Kvalitetssäkring vid svetsning

RAPPORT FRÅN MÖTE MED ISO/TC 44/SC 10 I OSAKA DEN 17 JULI 2004

Ordf: von Hofe, Tyskland

Sekr: Schambach, Tyskland

Följande länder var representerade (antal deltagare inom parentes):

Belgien (1) – Kurt

Canada (1) – Douglas Luciani

Finland (1) – Carl-Gustaf Lindewald

Frankrike (2) – Vincent Chapelain, Michell Bramat

Japan (6) – Horikawa, Kazuno Omata +

Kina (1) – Dongguang Park

Storbritannien (1) – David Shackleton

Sverige (1) – Mathias Lundin

Tyskland (5) – von Hofe, Schambach, Zwätz, Kösterman, + nye ordf?

USA (2) – Andrew Davis, Walter Sperko

ISO/CS (1) – Daniel Gaudillière

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.

"Brief minutes" med resolutionerna presenteras i ISO/TC 44/SC 10 N 631

Sekretariatets rapport

Arbetsprogrammet för SC 10 (med reservation för att det kan saknas standarder):

Beteckning	Titel	Status
EN ISO 5817	Welding – Fusion-welded joints in steel, nickel, titanium and their alloys (beam welding excluded) – Quality levels for imperfections	Publicerad 2003-10
EN ISO 8166	Resistance welding - Procedure for the evaluation of the life of spot welding electrodes using constant machine settings	Publicerad 2003-06
ISO 10042		Publicerad 1992. Revision pågår. DIS avslutas 2004-0?-??
?? ISO 14327	Resistance welding - Procedures for determining the weldability lobe for resistance spot, projection and seam welding	Publicerad 2004-??
EN ISO 14554-1	Quality requirements for welding – Resistance welding of metallic materials – Part 1: Comprehensive quality	Publicerad 2000
EN ISO 14554-2	Quality requirements for welding – Resistance welding of metallic materials – Part 2: Elementary quality requirements	Publicerad 2000
EN ISO 14555	Welding – Arc stud welding of metallic materials	CD avslutas 2004-08-18
14744-1	Welding – Acceptance inspection of electron beam welding machines – Part 1: Principles and acceptance conditions	Publicerad 2000
14744-2	Welding – Acceptance inspection of electron beam welding machines – Part 2: Measurement of accelerating voltage characteristics	Publicerad 2000
14744-3	Welding – Acceptance inspection of electron beam welding machines – Part 3: Measurement of beam current characteristics	Publicerad 2000

Beteckning	Titel	Status
14744-4	Welding – Acceptance inspection of electron beam welding machines – Part 4: Measurement of welding speed	Publicerad 2000
14744-5	Welding – Acceptance inspection of electron beam welding machines – Part 5: Measurement of run-out accuracy	Publicerad 2000
14744-6	Welding – Acceptance inspection of electron beam welding machines – Part 5: Measurement of stability of spot-position	Publicerad 2000
EN ISO 15607	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - General rules	Publicerad 2003-12
EN ISO 15609-1	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure specification - Part 1: Arc welding	FDIS avslutad 2003-12-09. Ej ännu publicerad!!!
EN ISO 15609-2	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure specification - Part 2: Gas welding	Publicerad 200?
EN ISO 15609-3	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure specification - Part 3: Electron beam welding	Publicerad 200?
EN ISO 15610	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Qualification based on tested welding consumables	Publicerad 2003-10
EN ISO 15611	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Qualification based on previous welding experience	Publicerad 2003-12
EN ISO 15613	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Qualification based on pre-production welding test	Publicerad 2004-06
EN ISO 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	Publicerad 2004-06
EN ISO 15614-5	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure test - Part 5: Arc welding of titanium, zirconium and their alloys	Publicerad 2004-03
EN ISO 15614-8	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure test - Part 8: Welding of tubes to tube-plate joints	Publicerad 2002
EN ISO 15614-11	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure test - Part 11: Electron and laser beam welding	Publicerad 2002
EN ISO 15616-1	Acceptance tests for CO ₂ -laser beam machines for high quality welding and cutting - Part 1: General principles, acceptance conditions	Publicerad 2002
EN ISO 15616-2	Acceptance tests for CO ₂ -laser beam machines for high quality welding and cutting - Part 2: Measurement of static and dynamic accuracy	Publicerad 2002
EN ISO 15616-3	Acceptance tests for CO ₂ -laser beam machines for high quality welding and cutting - Part 3: Calibration of instruments for measurement of gas flow and pressure	Publicerad 2002
ISO/TS 17477	Acceptance tests for CO ₂ -laser beam machines for welding and cutting using 2D moving optics type	Publicerad 2003-11
EN ISO 17652-1	Welding - Test for shop primers in relation to welding and allied processes - Part 1: General requirements	Publicerad 2002
EN ISO 17652-2	Welding - Test for shop primers in relation to welding and allied processes - Part 2: Welding properties of shop primers	Publicerad 2002
EN ISO 17652-3	Welding - Test for shop primers in relation to welding and allied processes - Part 3: Thermal cutting	Publicerad 2002
EN ISO 17652-4	Welding - Test for shop primers in relation to welding and allied processes - Part 4: Emission of fumes and gases	Publicerad 2002
EN ISO 17660	Welding of reinforcing steel	prEN ISO (40.40??). Delas upp i 2 delar

Beteckning	Titel	Status
EN ISO 17662	Calibration, verification and validation of equipment used for welding, including ancillary activities	Publiceras förhoppningsvis 2004-09
ISO/TR 17671-1	Welding - Recommendations for welding of metallic materials - Part 1: General guidance for arc welding	Publicerad YYYY? (EN 1011-1)
ISO/TR 17671-2	Welding - Recommendations for welding of metallic materials - Part 2: Arc welding of ferritic steels	Publicerad YYYY? (EN 1011-2)
ISO/TR 17671-3	Welding - Recommendations for welding of metallic materials - Part 3: Arc welding of stainless steel	Publicerad YYYY? (EN 1011-3)
ISO/TR 17671-4	Welding - Recommendations for welding of metallic materials - Part 4: Arc welding of aluminium and aluminium alloys	Publicerad YYYY? (EN 1011-4)
ISO/TR 17671-5	Welding - Recommendations for welding of metallic materials - Part 5: Welding of clad steels	Publicerad 2004-05 (EN 1011-5)
ISO/TR 17671-6	Welding - Recommendations for welding of metallic materials - Part 6: Laser beam welding	Skall impl. (EN 1011-6)
EN ISO/TR 17844	Welding - Collection of methods for avoidance of hydrogen cracking	Publicerad 2002
EN ISO 18278-1	Weldability - Part 1: Assessment of weldability for resistance spot, seam and projection welding of metallic materials	Publiceras förhoppningsvis 2004-10
EN ISO 18278-2	Weldability - Part 2: Alternative procedures for the assessment of steel sheets for spot welding	Publiceras förhoppningsvis 2004-10
ISO 22827-1	Acceptance tests for Nd:YAG laser beam welding machines - Machines with optical fiber delivery - Part 1: Laser assembly	Godkänd efter omröstning
ISO 22827-2	Acceptance tests for Nd:YAG laser beam welding machines - Machines with optical fiber delivery - Part 1: Moving mechanism	Godkänd efter omröstning

Finns regler för när publicering skall ske efter FDIS? Svar: inga regler, så fort som möjligt.

Koordinering med SC 4

Diskussion om en nödvändig revision av EN 1011-1 (publicerad som ISO/TR 17671-1:2002). Förändringar i terminologi, harmonisering med ny ISO/DIS 3834 (EN 729rev) och prEN 1090 är några av anledningarna.

Oenighet om detta rådde. Det bottnade främst i att USA ansåg att det är olämpligt att detta skulle vara en standard eftersom den inte innehåller särskilt många krav utan mest rekommendationer. Det beslutades dock att be TC 44 om nytt WI för detta med möjligheten att utveckla en standard.

(res. 1/2004)

Ny arbetsgrupp som hanterar detta blir ISO/TC 44/SC 10/WG 7 "Criteria for fusion welding".

(res. 2/2004)

Kina, Sverige, Frankrike och Tyskland röstade för

USA, Canada och Japan röstade emot

Belgien, Finland och Storbritannien avstod

Jag röstade för detta eftersom det inte finns någon anledning att neka dem som anser att en revision är nödvändig samt att man har valmöjligheten att göra en standard av detta om den omformas.

Kina är dock inte P-members i SC 10 så hans röst räknas inte.

Diskussion om felaktigheter i EN ISO 5817:2004 prEN ISO 10042 (WG 1)

Det beslutades att arbetsgruppen ser över vad som är fel för att sedan ge ut ett tillägg eller ett corrigendum (WI för ett eventuellt tillägg).

(res. 3/2004)

4(4)

Diskussion om framtida möjligheter för ISO-standarder inom svetsområdet

Inget.

Angående lasersvetsning (WG 2)

Inga negativa röster på ISO/DIS 22827-1/2 (se ovan).

Diskussion om ISO/DIS 3834-1/5 (WG 3)

Jag presenterade de svenska synpunkterna om användningen av del 5. Man skall inte kunna "claim conformity" mot ISO 3834 om man använder andra referenser, alltså inget "pick and choose".

Den vanliga politiska diskussionen ...

Ordföranden bad oss att hålla ett öppet sinne och acceptera möjligheten att använda andra referenser än ISO-referenser så att vi i framtiden kan närma oss varandra.

Angående CO₂-laserutrustningar (WG 4)

Japanerna leder denna WG 4 och begärde ett nytt WI för att ISO/TS 17477 skall bli ISO 15616-4 (alltså flytta till 15616-serien och göra om till standard). Dessutom kommer man att göra små förändringar.

(res. 4/2004)

Hans Engström, Luleå, är svensk representant i WG 4.

Angående Svetsdatablad för laserpåsvetsning (WG 5)

Ett nytt förslag för påsvetsning presenterades (N 602). Så som 15609-4 är utformad funkar den inte för påsvetsning. Man var övertygad om att 15609-4 går att revidera m.a.p. detta. Frågan är om det också är behov av förändringar i 15614-11 (procedurprovet). Det beslutades att arbetsgruppen måste utreda detta och föreslå rätt åtgärd.

(res. 5/2004)

Angående bultsvetsning (WG 6)

14555 är på CD-omröstning till 2004-08-18.

ISO/NP 13918 är under utveckling. Problemet är att det är möjligt att man behöver en bilaga ZA och tilläggskrav i Europa. Mandatet, M120, kräver att man behöver gå igenom kraven i standarden och säga vad som är tillämpligt för direktivet.

Frågan är om CEN tillåter att man lägger till krav när man publicerar en ISO som EN ISO. Detta vore olyckligt för användarna eftersom det då inte handlar om samma standard.

Angående jämförelse mellan beräkningsmetoder för förhöjd arbetstemperatur

Japanerna presenterade IIW Doc. IX- 2057 -03 (N 601) som är en rapport om användningen av 17844, där man beskriver en "körning" för ett material och beskriver skillnaderna. Det var ett misstag av sekretariatet att det handlade om ett nytt WI. Man tackade Japanerna och kommer att ta detta i beaktande vid en revision.

Angående rekommendationer för lasersvetsning

Ett nytt WI söks för ISO/WD 17671-6 (N 627).

(res. 6/2004)

Angående svetsning av armeringsjärn (stål)

Man fick över 500 kommentarer samt ett nejresultat på omröstningen. CEN/TC 121/WG 16 "Armeringsjärn" ... (N 628 och 629).

En tredje DIS kommer att cirkuleras där man delar upp denna i två delar, en för belastade och en för obelastade armeringsjärn.

(res. 7/2004)

Kolla dessa förslag igen med den svenska referensgruppen!!!

Angående behov av revisioner

Samtliga 9956 dras in till följd av publiceringen av 15607-15614

13918:1998 redan under rev

13919-1:2 japanerna WG 4 kollar

(res. 8/2004)

I övrigt inget behov av indragningar eller revisioner

Ny ordföranden

Avgående ordföranden Mr von Hofe föreslog Mr Mussman, FDBR, Düsseldorf, Tyskland, till sin efterträdare vilket antogs. Från 2004-08 och 3 år framåt.

(res. 9/2004)

Nästa möte

bestämdes att förlägga mötet i anslutning till TC 44 troligtvis i Paris veckan före IIW.



Mathias Lundin
Teknisk sekreterare

Akronymer

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