

2012-10-25
D-nr 2117/2012

Utsänt till:
Medlemmarna i AG 48 och AGS 447

För kännedom:
M Sjölander, B Pekkari

Protokoll

nr 37/20

fört vid gemensamt möte med AG 48 (nr 37) och AGS 447 (nr 21) den 17 oktober 2012 hos Inspecta i Stockholm.

Närvarande:

Sofia Eliasson, Inspecta (ordf)
Mathias Lundin, Svetskommissionen (sekr)
Christian Almroth, Permascand
Per Bengtsson, AGA Gas
Magnus Brännbacka, YIT Sverige
Magnus Denzler, TRK-Kvalitetsteknik
Håvard Eriksen, OKG
Per Händemark, Force Technology
Petrus Jansson, QE Group
Peter Kihlmark, Inspecta
Lars Källman, Exova
Lina Nyblom, Sapa Heat Transfer
Peter Nyström, Dekra
Björn Rundcranz, Areva NP Uddcomb
Stefan Sällberg, Nordcert
Thomas Thulin, Kemppi
Timo Vulli, Esab

1. Mötets öppnande och godkännande av dagordningen

Ordföranden hälsade välkommen och förklarade mötet öppnat. Presentationsrunda genomfördes. Dagordningen godkändes med tillägget att dokument IIW-SC-QUAL-144-12 tas upp under övrigt.

2. Föregående mötes protokoll (AG 48 nr 36/AGS 447 nr 20)

Protokollet genomgicks och

- Punkt 2 Återkom till frågan om krav på 2+. System för procedur för "attestation of conformity" av "construction products" finns listade på <http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/> under "Legislation". Klicka på PDFen vid 89/106/EEC Construction products. Välj önskad produktgrupp.
- Punkt 3.3 Vi hoppar tillsvidare över att beskriva modell för provat tillsatsmaterial. Vi bevakar vad byggbranschen kommer fram till.
- Punkt 4 Inga synpunkter har inkommit på protokollet för syning.
- Punkt 7 Inga synpunkter har inkommit på vägledningen för bedömning av underleverantör
- Punkt 8 Inga synpunkter har inkommit på vägledningen för tillsyn vid svetsning.

Protokollet godkändes utan ändringar.

3. Svetsstandarder för kvalitetssäkring (AGS 447)

3.1 EN ISO 3834

Diskuterade erfarenheter av tillämpning av ISO 3834.

Listan över certifierade företag gicks igenom och kompletterades. Inspecta har ytterligare 17 företag att tillföra listan. Force 7. Nordcert 4 st. Magnus Denzler återkommer med uppdatering från AAA.

Listan bifogas och innehåller nu 135 företag.

Diskuterade hur och om EN 1090 och EN 15085-certifierade företag ska listas. Det är bra att hålla koll på detta.

Stefan nämnde att han fått signaler från en del företag att de planerar avsluta sin ISO 9001-certifiering när de blir EN 1090-certifierade.

Diskuterade att kontakta representanter för EN 1090-certifierade företag för medverkan i AG 48. T.ex. Tomas Jansson, Bröderna Jansson Nissanvarvet och Mikael Widmark, Scandinavian Weldtech.

Diskuterade vad det är för regler som gäller för lyftanordningar. Hänvisning verkar kvarstå till IKH. Men för traverser etc gäller maskindirektivet. Sofia frågar.

Nämndes exempel på hisschakt som byggts med EN 1090.

3.2 Certifiering mot EN 15085 – Svetsning av järnvägsfordon

Tillverkare har fått kravet att deras anmälda organ även ska vara godkända av ECWRV och finnas med på det s.k. ”online register”. Tidigare var detta en ”tysk lista” som en av kontrollorganens konkurrenter SLV i Tyskland höll i. Det är dock fortfarande SLV etc som agerar granskare. Det är Deutsche Bahn som ligger bakom detta tillägssystem. Certorganen måste delta i möten en gång per halvår. Inspecta finns numera på listan. Konstaterade att det är svårt att slå sig in som certorgan.

EN 15085 ställer krav på att man har en huvudsvetsansvarig, samt en ställföreträdare på varje site. För CL 1 måste det även finnas en ersättare för den huvudansvarige. Nämndes också möjligen ett krav på en IWS per skift.

Det är beställaren som ställer krav på EN 15085. Det finns inget direktiv om att EN 15085 måste tillämpas.

Kommenterades att det är bra att svetsklasser är kopplat till kontrollmängden. EN 1090 har 4 olika svetsklasser som bygger på ISO 5817 med tillägg. Totalt är det sex klasser, men två av klasserna har samma krav på diskontinuiteter.

Noterar att EN 15085 inte refererar till ISO 25239 för FSW, men EN 15085 omfattar FSW. EN 15085 bör revideras med avseende på detta.

3.3 Tillämpning av och certifiering mot EN 1090

Inspecta har utfärdat ett Certifikat i Sverige (under finsk ackreditering). Har ett till på gång.

Nordcert har utfärdat fyra certifikat. Har flera på gång som är nära.

Force är ackrediterade (och notifierade) sedan en vecka tillbaka.

Största hindren? Problem att bekosta kvalificeringen av svetsprocedurer samt kompetensen hos svetsansvariga. Det är detta som leder till att det drar ut på tiden för många.

Det tar erfarenhetsmässigt mellan 3 månader och två år att bli certifierad beroende på hur mycket företaget satsar.

Diskuterade krav på kvalificering av svetsprocedurer i EN 1090, kvalificeringssätt respektive kontrollomfattning för nya WPSer.

Noterade att företrädare för byggbranschen diskuterar sätt att mildra omställningen till att verifiera sin svetsning med procedurkvalificering. Farhågan är att många stålbyggare skulle få svårt att konkurrera och därmed behöva lägga ner.

Konstaterade att de anmälda organen måste kunna godkänna förfarandet och att det inte kan handla om att helt frångå standardens (EN 1090) krav. Då är alternativet istället att verka för en nationell anpassning, alternativt en revision.

Certifieringsorganens representanter tycker att det blir svårt att frångå kraven på procedurkontroll för EXC 3, eftersom det är tydligt i standarden, tabell 12. Dock råder enighet om att det är onödigt att upprepa procedurkontroll för de enklare materialen hos varje tillverkare. Alltså, borde kunna stå X^b för de alternativa kvalificeringsmetoderna även för EXC 3.

Diskuterade att historien upprepar sig. Det var exakt samma argument för drygt 10 år sedan vid införandet av PED. Det finns också smidesföretag behöver en uppgradering av sitt kvalitetssystem för att "hänga med" i framtiden.

Håvards nämnde exempel på tyskt företag som gör byggnationer (EN 1090) på OKG, och som arbetar med en nivå på kvalitetssystemet som vilken tryckkärlstillverkare som helst. En farhåga är ju därmed att konkurrensen skulle kunna få svenska stålbyggare som inte har tillräckligt hög nivå att behöva lägga ner.

Något som skulle hjälpa är beskrivning av vad som ska utföras, omfattning och kostnader. Många blir istället skrämda vilket kanske är kontraproduktivt. Ta fram tillgängliga standardsvetsprocedurer skulle hjälpa.

Noterar att det enligt EN 1090 inte finns några krav på granskning av svetsning på byggplatser.

Diskuterade att kunna lyfta frågan om svetsingenjörsutbildningen som borde finansieras av staten.

Magnus Denzler menade att det finns studenter Chalmers åker till England.

Noterar att det är många företag som inte är medvetna om att de har krav på sig att certifiera sig mot EN 1090.

3.4 Övrig standardisering för kvalitetsteknik inom CEN/TC 121 och ISO/TC 44

För mer information se även www.svets.se/standard. CEN/TC 121 har möte den 5-6 juni 2013 och ISO/TC 44 den 17-18 oktober 2013.

a) Kvalifikationskrav

CEN/TC 121/SC 4 och ISO/TC 44/SC 10 respektive SC 11 ansvarar för detta. Huvuddelen av arbetet sker inom ISO. Följande standarder är aktuella i arbetsprogrammet.

Beteckning	Titel	Kommentar
EN 287-1:2011	Svetsarprovning – Del 1: Stål	Ny utg fastställd 2011-07-14
ISO 9606-1:1997	Svetsarprovning – Del 1: Stål	Fastställd 2012-07-13. Corr fastställt 2012-09-17
ISO 14732:1998	Svetspersonal – Provning av operatörer för smält-svetsning och maskinställare för motståndssvetsning för helmekaniserad och automatisk svetsning av metalliska material	EN 1418rev. 2nd DIS-omröstning avslutad 2012-05-22. Slutomröstning väntas

Beteckning	Titel	Kommentar
CEN ISO/TR 15608	Svetsning – Riktlinjer för gruppering av metalliska material	Revision pågår i CEN/TC 121/SC 4
EN ISO 15609-5	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsdatablad – Del 5: Motståndssvetsning	Fastställd 2011-10-24
EN ISO 15609-6	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsdatablad - Del 6: Laser-båg-hybridsvetsning	DIS godkänd 2010-09-29. Hakat upp sig. Kommentarer behandlade i juni i år. Slutomröstning väntas.
EN ISO 15614-1	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 1: Stål, nickel och nickellegeringar	CD-omröstning avslutad 2012-03-20. Tillägg fastställt 2012-02-21
EN ISO 15614-7	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 7: Påsvetsning	CD-omröstning avslutad 2012-09-15
EN ISO 15614-8	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 8: Insvetsning av tuber i tubplattor	CD-omröstning avslutad 2012-09-15
EN ISO 15614-13	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 13: Motståndssvetsning - Stuk- och brännsvetsning	Ny utgåva fastställd 2012-07-17
EN ISO 15614-14	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 14: Laserbåg-hybridsvetsning av stål, nickel och nickellegeringar	CD godkänd 2010-12-21. DIS godkänd 2011-09-14 (svenskt nej). Kommentarer har behandlats, slutomröstning väntas

b) Kvalitetskrav

Revision av ISO 5817 "svetsklasser" pågår i ISO/TC 44/SC 10/WG 1 baserat på svenskt förslag. Experter på utmattnings inom IIW är engagerade för att påverka acceptansgränserna i förhållande till hållfasthetsklasser (FAT)

DIS-omröstning avslutades 10 oktober. Kommentarer behandlas i december.

c) OFP

Status för standarder för oförstörande provning presenteras i tabellen nedan.

Beteckning	F.d. bet.	Ny titel	Status
EN ISO 17637	EN 970	Oförstörande provning av svetsar - Visuell provning av smältsvetsförband	Fastställd SS-EN ISO 17637 mars 2011
EN ISO 23277	EN 1289	Oförstörande provning av svetsar – Penetrantprovning av svetsar - Acceptansnivåer	Fastställd SS-EN ISO 23277 nov 2009
EN ISO 17638	EN 1290	Oförstörande provning av svetsar - Magnetpulverprovning av svetsar	Fastställd SS-EN ISO 17638 nov 2009
EN ISO 23278	EN 1291	Oförstörande provning av svetsar - Magnetpulverprovning av svetsar – Acceptansnivåer	Fastställd SS-EN ISO 23278 nov 2009
EN ISO 11666	EN 1712	Oförstörande provning av svetsar – Ultraljudsprovning av svetsar – Acceptansnivåer	Fastställd SS-EN ISO 11666 jan 2011
EN ISO 23279	EN 1713	Non-destructive testing of welds - Ultrasonic testing - Characterization of indications in welds	Fastställd SS-EN ISO 23279 mars 2010
EN ISO 17640	EN 1714	Oförstörande provning av svetsar – Ultraljudsprovning av svetsar	Fastställd SS-EN ISO 17640 jan 2011
EN ISO 17635	EN 12062	Oförstörande provning av svetsar – Allmänna krav för metalliska material	Fastställd SS-EN ISO 17635 mars 2010
EN 1435		Non-destructive testing of welds – Radiographic testing of welds – Part 1: X- and gamma-ray techniques with film Part 2: X- and gamma-ray techniques with digital detectors	DIS-omr slut 2011-04-04. Slutomröstn. väntas. Blir EN ISO 17636-1 & -2
EN 12517-1		Non-destructive testing of welds – Acceptance levels for radiographic testing – Part 1: Steel, nickel, titanium and their alloys	Hakat upp sig efter DIS-omr. Blir EN ISO 10675-1
ISO/DIS 13588		Non-destructive testing of welds - Ultrasonic testing - Use of (semi-) automated phased array technology	DIS-omr. avslutad 2011-04-04. Hakat upp sig.

SS-EN ISO 17637 bör översättas. Frågan vidarebefordras till ansvarig kommitté SIS-TK 125.

d) Mekanisk provning

Status för standarderna nedan är oförändrad sedan föregående möte.

ISO	Motsv EN	Titel	Kommentar
ISO 9016	EN 875	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Slagprovning - Provstavslägen och anvisningsriktning	EN ISO fastställd 2011
ISO 5173	EN 910	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Bockprov	EN ISO 2010 Tillägg fastst. 2011-11-15
ISO 5178	EN 876	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Dragprovning i längdriktningen på svetsgods i smältsvetsförband	EN ISO fastställd 2011
ISO 4136	EN 895	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Dragprovning i tvärriktning	EN ISO fastställd 2011
ISO 9015-1	EN 1043-1	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Hårdhetsprovning - Del 1: Hårdhetsprovning på bågsvetsförband	EN ISO fastställd 2011

ISO 9015-2	EN 1043-2	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Hårdhetsprovning - Del 2: Mikrohårdhetsprovning på svetsförband	EN ISO fastställd 2011
ISO 9017	EN 1320	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Brytprovning	Kvarstår som EN tillsvidare
ISO 17639	EN 1321	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Makroskopisk och mikroskopisk undersökning av svetsar	Kvarstår som EN tillsvidare
ISO/TR 16060	SIS-CEN/CR 12361	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Etsmedel för makroskopisk och mikroskopisk undersökning	Kvarstår som CEN/TR tillsv.

e) Hårdlödning

SS-EN ISO 13585 "Lödarprovning" fastställdes 2012-06-27.

Revision pågår dessutom av SS-EN 13134 "Hårdlödning - Procedurkvalificering". Ny beteckning. Förslaget heter ISO/WD 17779. ISO/TC 44/WG 3 tog upp förslaget under möte 5 september. Mathias kunde inte medverka. Engelsman har gjort ett "motförslag".

f) Welding enegies

Nytt projekt har startat inom ISO/TC 44/SC 10.

g) Värmebehandling

ISO/DTR 14745 "Welding – Post weld heat treatment parameters for steels" anger värmebehandlingsparametrar, tider och temperaturer, för olika material och är färdig för omröstning.

4. Validering av svetsutrustning (Vägledning)

Mathias rapporterade att en Ad-hoc-grupp bildats bestående av representanter från Esab, Kemppi, Inspecta, Svetscenter i Kinna, Forsmark, Corema, Elektrokyl och Svetsteknik i Kristianstad. Gruppen träffades den 4 september och träffas igen den 23 oktober.

Huvuddiskussionen är inledningsvis hur en validering bör utföras och vad man kan göra för "misstag". Målsättningen är att formulera en modell för detta som är relevant för svetsande företag.

Konstaterar att validering i princip är en kontroll av om utrustningen är hel eller inte. Ska kunna följa WPSen med godtagbara avvikelser i värmeförsel. Hur mycket svetsfel har ursprunget i att maskinen ger 10 % fel effekt?

Servicefirman gör även säkerhetskontroll, rengöring.

Man bör inte krångla till det så mycket för tillverkarna.

Moderna maskiner har ju självkontrollerande funktioner.

5. Svetsprocedurkvalificering enligt SS-EN ISO 15610, 15611 & 15612

Ett utkast till vägledning hade diskuterats och modifierats av AGS 445 dagen före. AGS 445 ansvarar för denna men ta upp i AG 48, som ju berör alla aktiviteter i ISO 3834.

Utkastet gicks igenom, men inga ytterligare modifieringar utfördes. AG 48 bekräftade vägledningen som publiceras på www.svets.se/toolbox, samt **bifogas**.

6. Sträckenergi vid kvalificering – (Vägledning - svetsning med inverter, synergi, pulsning etc)

Gick kort igenom innehållet som hittills tillförts förslaget.

Vad kan vi göra? Skala av dokumentet och bara beskriva vad som står i 1011-1 och -2, samt trycka på att man måste göra på samma sätt vid provsvetsningen som i produktion. Viktigt att man mäter på samma sätt. Man bör ta sig i akt när man byter typ av maskin.

Mathias skissar på ett sådant förslag till nästa gång.

Kalltråd och släpsko med skyddsgas får man skriva under övriga upplysningar.

Noterar att byte dimensionen på kalltråd bör leda till ny kvalificering. Ändring av kalltrådmåtningen mer än $\pm 10\%$ (eller vad sakkunnig anser vara relevant) bör leda till ny kvalificering.

7. Informationsprojekt (inkl. synpunkter på fastställda vägledningar: tillsyn, syning, underleverantör etc)

Gick igenom de listade projekten och diskuterade ytterligare möjliga projekt.

Funderar till nästa gång om det är aktuellt med en vägledning teknisk genomgång

Mathias gör ett utkast till vägledning elektrodhanteringsrutin till nästa gång.

Petrus tog upp att många mindre företag har lite bekymmer med hantering av svetsarprovsningsintyg.

8. Medlemsfrågor

Mathias kontakter medlemmar med ISO 3834 resp. EN 1090-certifikat om medverkan.

9. Övriga frågor

Diskuterade kort det inför mötet cirkulerade dokumentet IIW-SC-QUAL-144-12 "Vägledning för personal som bevitnar provläggning vid kvalificering". Detta hade också diskuterats av AGS 445 och en sammanfattning av diskussionen skickas som svar.

10. Nästa möte

Nästa möte bestämdes till **den 20 mars 2013** hos Inspecta i Stockholm.

Vid protokollet



Mathias Lundin