

2016-03-15
D-nr 2027/2016

Utsänt till:
Medlemmarna i AG 48 och AGS 447

För kännedom:
M Sjölander

Protokoll

nr 43/27

fört vid gemensamt möte med AG 48 (nr 42) och AGS 447 (nr 26) den **22 oktober 2015** hos Inspecta i Stockholm.

Närvarande:

Sofia Eliasson, Inspecta Sweden AB (ordf)
Mathias Lundin, Svetskommissionen (sekr)
Tomislav Buzancic, ESAB AB
Håvard Eriksen, OKG AB
Reijo Hiltunen, Björnbergs Industri AB
Per Händemark, FORCE Technology Sweden AB
Karin Lantz, Exova Materials Technology AB
Fredrik Larsson, AAA Certification AB
Per Lundgren, ABB AB Power Transformers
Daniel Mikaelsson, Bromma Stål AB
Lina Nyblom, SAPA AB (Technology)
Patrik Pettersson, Imtech VS Teknik AB Västra Frölunda(fd NVS Installation AB)
Björn Rundcrantz, Ekström & Son Engineering AB
Peter Siltberg, Force Technology Sweden AB
Thomas Thulin, Kemppi Sverige AB
Matthias Widén, Tetra Pak Processing Components AB

1. Mötets öppnande och godkännande av dagordningen

Ordföranden Sofia Eliasson öppnade mötet och hälsade välkommen till Inspecta. Presentationsrunda genomfördes.

Elektrodhanteringsrutin tas upp under 4. Kurs regeluppdatering under punkt 12.

Dagordningen godkändes därmed.

2. Föregående mötes protokoll (AG 48 nr 42/AGS 447 nr 26)

Protokollet genomgicks och följande noterades:

Punkt 5.1: Står certifikat ska också stå EG-intyg över tillverkningskontroll på detta.

Punkt 5.1: Förtydligande/korrigerig av ”vilket innebär att man inte kan anlita ett certifierat företag för montage” samt ”Tillverkning på montageplatsen ska dock utföras av ett certifierat företa”.

Det krävs ingen certifiering för montage. Man kan inte få ett EN 1090-certifikat som omfattar montage. Om man vill ha ett certifierat företag för montage kan ett certifikat för ISO 3834 omfatta montage. Notera att EN 1090-2 omfattar montage och att man vid montage måste följa EN 1090-2. Notera detta för frågor och svar.

Punkt 5.1: Ska vara EN ISO 17660-1 och -2.

Punkt 5.1: Åtminstone en procedur enligt 15613 eller 15614.

Punkt 5.2: Om beställaren uttrycker krav på EN 15085, t.ex. för underhåll, stipulerar det certifiering. Notera också att EN 15085 omfattar underhåll.

Protokollet godkändes.

3. Tillämpning av EN ISO 3834

- erfarenheter av tillämpningen
- tolkningsfrågor
- införandet i svenska företag

Noterade att certifiering.nu anger 245 (206) företag certifierade efter del 2, 67 (50) st efter del 3 och 14 (15) st efter del 4. Sammanlagt 323 (269) företag vid 364 (300) arbetsställen. Ingår inte företag certifierade av t.ex. Nordcert och TÜV. Nordcert har 33 (31) företag certifierade efter del 2 och 40 (32) st efter del 3.

Uppskattningsvis finns därmed 396 (332) st ISO 3834-certifierade företag i Sverige.

Händemark noterade att en del företag certifierade av Force inte finns med av tillfälliga tekniska skäl.

En ansats till ERFA ISO 3834 (erfarenhetsdokument) diskuterades.

Konstaterade att ISO 9001 har kommit i en ny utgåva (2015) med stora förändringar, som bl.a. inverkar på ISO 3834-2.

Angående revision av ISO 14731, se punkt 5.2 nedan. Tittade på förslaget ISO/WD 14731.

Diskuterade inhyrd personal för tillsyn vid svetsning. Man ska peka ut lämplig person som kan upprätthålla daglig tillsyn.

Diskuterade att ”svetsansvaret” ofta är en fråga om teknisk kunskap för att lösa uppgifter men alltför sällan är reglerat/beskrivet så att ett ansvar kan delegeras (delegation, personalansvar). Man ska skilja på uppgifter respektive ansvar.

Förslag till Vägledning för Elektrodhanteringsrutin som bilades föregående protokoll diskuterades på nytt.

Modifierades/kompletterades och antogs (**Bilaga 1**). Den publiceras i verktygslådan. Vi återkommer till denna på kommande möten för eventuella korrigeringar/kompletteringar.

4. Referens till kvalitetsstandard för svetsning i produktstandarder och tillämpning

4.1 Tillämpning av och certifiering mot EN 1090 - Utförande stålkonstruktioner*

Noterade att certifiering.nu anger 338 (264) certifierade företag vid 365 (283) arbetsställen. Då ingår endast företag från AAA Certification, Inspecta och Force. Tillkommer Nordcert med 78 (79) certifierade företag (i Sverige & där svetsning ingår). Mellan 15 och 18 % av certifierade företag ha ingen svetsning.

Sammanlagt ca 416 (295) certifierade företag i Sverige (där svetsning ingår).

Dessutom anger certifiering.nu 97 (75) företag med både 3834-2 och 1090-1 samt 63 (49) med både 3834-3 och 1090-1.

(Skr.anm: Denna statistik uppdateras snabbt och korrigeras under nästa möte)

Noterade att ett indraget certifikat kan företaget förvisso fortsätta hänvisa till, men det syns direkt på certifiering .nu.

Boverket ska börja med marknadskontroll, men detta är primärt för företag som redan är certifierade.

Finns straffansvar för om man inte är certifierad? Ja, i princip kan bötesföreläggande ställas ut, av Boverket eller Kommunen (oklart vilket).

Diskuterade och uppdaterade erfarenhetsdokument, ERFA EN 1090 (**Bilaga 2**).

Diskuterade om certifieringskravet även gäller tillverkning utanför verkstaden, t.ex. på montageplatsen. Överens om att certifieringskravet gäller för all tillverkning. Frågan är vad som ska betraktas som montage.

Noterar att det primära syftet med CE-märkningen är att kunna utföra mottagningskontrollen. Modifieringar efter mottagningskontrollen skulle i vissa fall kunna ses som tillverkning om man ändrar byggelementets egenskaper.

Om man modifierar egenskaperna på produkten, blir man då tillverkare?

Konstaterar att det vore bra om man kunde certifiera mot 1090-2.

Konstaterar också att nivån har höjts bland företagen vilket är en välkommen effekt. Detta beror huvudsakligen på att kvalificerad personal för tillsyn, IWS etc, har ökat.

Det som handlas med och flyttas t.ex. över gränserna inom Europa.

Konstaterade att diskussionen var mycket värdefull, trots att vi inte gick i mål med en slutsats angående montage.

Vi strävar efter att göra ERFA EN 1090 till frågor och svar.

Fredrik rapporterade att Boverket gått ut med brev till företag om marknadskontroll. Informationen om vad som ingår och inte ingår är tyvärr felaktig. Det Boverket kommer att göra är en lista på vad som ingår (ska CE-märkas). Notera att den lista som SBI har haft hittills omfattar vad som inte ingår.

Nu kommer snart en lista från EU-kommissionen som omfattar t.ex. maskinstöd, kranbanor, röstöd, balkonger, traversbanor etc ingår.

Vi följer upp detta.

Per Händemark tog upp angående omfattningen på övervakningsbesöken. Ska man tillämpa tabellen i EN 1090-1 även för enstyckstillverkning? Noterade att man enligt tabellen kan öka intervallen om man ”sköter sig”. Certifieringsorganen tillämpar dock inte detta utan gör normalt årliga besök, eftersom merparten av tillverkarna inte har ren serieproduktion.

4.2 Tillämpning av och certifiering mot EN 15085 - Svetsning av järnvägsfordon

Noterade att certifiering.nu anger 16 (15) certifierade företag vid 38 (29) arbetsställen. Då ingår endast företag från AAA Certification, DNV och Inspecta. Tillkommer TÜV etc.

Sofia ska på ett möte ECWRV i november. Återkommer med rapport från det. T.e.x angående tillämpning av 9606-1.

4.3 Tillämpning av EN 13445, 13480 etc – Tryckbärande anordningar

Noterar att EU-kommissionen cirkulerat ett brev där man underkänner 9606-1 för listning i EUOJ, vilket förlänger kravet på EN 287-1 för att nå överensstämmelse med direktivet genom harmoniserade produktstandarder.

5. Svetsstandarder för kvalitetssäkring (AGS 447)

5.1 EN ISO 3834-1 till -6

Mathias noterade att ny utgåva av SS-EN ISO 3834-5 publicerades 2015-06-21.

Diskutera behov av nationellt tillägg SS-EN ISO 3834-5:2005 T1:2007 och eventuell revision.

Beslutade att revidera det nationella tillägget.

5.2 Övrig standardisering för kvalitetsteknik inom CEN/TC 121 & ISO/TC 44 - Standarder för OFP, svetsklasser, kvalificering av personal & procedurer, värmebehandling i samband med svetsning, etc

a) Kvalifikationskrav (CEN/TC 121/SC 4 & ISO/TC 44/SC 10 respektive SC 11)

Noterar att SC 10 har startat ett revisionsarbete för ISO 15612:2004 ”Kvalificering genom standardsvetsprocedur”. AGS 445 har beslutat att översätta vägledningen för ISO 15612 och skicka den som förslag till SC 10.

(Skr.anm: Detta utfördes och mottogs väl)

Nästa möte med SC 11 är 23 april 2015 i Düsseldorf.

Mathias gav en kort lägesrapport för viktiga projekt i arbetsprogrammen:

Beteckning	Titel	Kommentar
SS-EN ISO 9606-1:2013	Svetsarprovning – Del 1: Stål	Fastställd 2013-10-25 Ersatt EN 287-1:2011
SS-EN ISO 14731:2006	Tillsyn vid svetsning - Uppgifter och ansvar	Fastställd 2006-06-13 WD-omr avsl 2015-11-21
ISO/DIS 15618-1	Svetsarprovning för undervattenssvetsning - Del 1: Svetsdykare för våt övertryckssvetsning	DIS-omr. avsl.2015-11-06
CEN ISO/TR 15608	Svetsning – Riktlinjer för gruppering av metalliska material	Fastställd 2013-03-20 Revision avsl. ej publ än
ISO/CD 15609-1	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsdatablad - Del 1: Bågs svetsning	CD-omr. avsl. 2015-09-10
EN ISO 15612	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Kvalificering genom införande av en standardsvetsprocedur	Revision startad. Kommentarer på första utkast snarast
EN ISO 15614-1	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 1: Stål, nickel och nickellegeringar	Tillägg fastst. 2012-02-21. Revision: CD avsl 2012-03-20. DIS avsl 2014-02-05. 2nd DIS avsl 2015-07-22
EN ISO 15614-7	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 7: Påsvetsning	CD avslutad 2012-09-15 DIS avslutad 2014-02-26 2a DIS avsl 2015-01-27 Slutomr. avsl 2015-12-01
EN ISO 15614-8	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 8: Insvetsning av tuber i tubplattor	CD avslutad 2012-09-15 DIS avslutad 2014-06-16 Slutomr. avsl 2015-12-01
ISO/WD 17779	Hårdlödning - Procedurkontroll	Pågående projekt. Svenskt förslag mot Brittiskt dito. Ersätter EN 13134

Mathias noterade att SS-EN ISO 9606-1:2013 inte ännu är citerad i Official Journal för 97/23/EG (PED).

Noterade brev från EU-kommissionen där man ställt upp ett antal tveksamheter mot ISO 9606-1.

Noterade ASME IX bilaga L som möjliggör användningen av ISO 9606-1 under ASME.

Bestämde att Förslaget ISO/WD 14731 som är på internremiss i SC 10/WG cirkuleras till AG 48. Svar senast 16 november.

(Skr.anm. Cirkulerades till gruppen separat 2015-10-23)

b) OFP av svetsar

Status för standarder för OFP av svetsar. Alla titlar i tabellen startar med "Oförstörande provning av svetsar –", förutom ISO 9712.

Beteckning	F.d. bet.	Ny titel	Status
EN ISO 17635	EN 12062	Allmänna krav för metalliska material	Fastställd SS-EN ISO 17635 mars 2010
EN ISO 9712:2012	EN 473	Oförstörande provning - Kvalificering och examinering av OFP-personal	Fastställd SS-EN ISO 9712 juni 2012
EN ISO 17637	EN 970	Visuell provning av smältsvetsförband	Fastställd SS-EN ISO 17637 mars 2011
EN ISO 23277	EN 1289	Penetrantprovning av svetsar – Acceptansnivåer	Ny utgåva fastställd 2015-03-16
EN ISO 17638	EN 1290	Magnetpulverprovning av svetsar	Fastställd SS-EN ISO 17638 nov 2009
EN ISO 23278	EN 1291	Magnetpulverprovning av svetsar – Acceptansnivåer	Ny utgåva fastställd 2015-03-09
EN ISO 11666	EN 1712	Ultraljudsprovning av svetsar – Acceptansnivåer	Fastställd SS-EN ISO 11666 jan 2011
EN ISO 23279	EN 1713	Ultrasonic testing - Characterization of indications in welds	Fastställd SS-EN ISO 23279 mars 2010
EN ISO 17640	EN 1714	Ultraljudsprovning - Tekniker, provningsnivåer och utvärdering	Fastställd SS-EN ISO 17640 jan 2011
EN ISO 13588		Ultraljudsprovning - Användning av automatiserad phased array teknik	Fastställd SS-EN ISO 13588 oktober 2012
EN ISO 22825		Ultraljudsprovning - Provning av svetsar i austenitiska stål och nickelbaserade legeringar	Fastställd SS-EN ISO 22825 maj 2012
EN ISO 10863		Ultraljudsprovning - Time of flight-metod med diffraktionsteknik (TOFD)	Fastställd SS-EN ISO 10863sept 2011
EN ISO 15626	EN 15617	TOFD-teknik - Acceptansnivåer (ISO 15626:2011)	Fastställd SS-EN ISO 15626 augusti 2013
EN ISO 17636-1	EN 1435	Radiografisk provning - Del 1: Röntgen- och gammastrålningsteknik med film	Fastställd SS-EN ISO 17636-1 januari 2013
EN ISO 17636-2	EN 1435	Radiografisk provning - Del 2: Röntgen- och gammastrålningsteknik med digitala detektorer	Fastställd SS-EN ISO 17636-2 januari 2013
EN ISO 10675-1	EN 12517-1	Acceptansnivåer för radiografisk provning - Del 1: Stål, nickel, titan och deras legeringar (ISO 10675-1:2008)	Fastställd SS-EN ISO 10675-1 augusti 2013
EN ISO 10675-2	EN 12517-2	Acceptansnivåer för radiografisk provning - Del 2: Aluminium och dess legeringar (ISO 10675-2:2010)	Fastställd SS-EN ISO 10675-2 augusti 2013
EN ISO 17643	EN 1711	Oförstörande provning av svetsar - Induktiv provning av svetsar med utvärdering av komplexa plan (ISO 17643:2015)	Fastställd SS-EN 17643 oktober 2015

Noterar att SS-EN ISO 17643 ersatte SS-EN 1711 den 4 oktober 2015

c) Mekanisk provning

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 (ISO 9017:2001)	Fastställd SS-EN ISO 9017 augusti 2013
ISO 17639	EN 1321	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Makroskopisk och mikroskopisk undersökning av svetsar (ISO 17639:2003)	Fastställd SS-EN ISO 17639 augusti 2013
ISO/TR 16060	SIS-CEN/CR 12361	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Etsmedel för makroskopisk och mikroskopisk undersökning	Är CEN/TR tillsv. Beslut om CEN ISO/TR

CEN TC 121 har beslutat att CEN/TR 12361 ska ersättas och bli CEN ISO/TR 16060

d) Övriga aktuella eller centrala kvalitetsstandarder för svetsning

Beteckning	Titel	Kommentar
ISO 17662	Svetsning - Kalibrering, verifiering och validering av utrustning för svetsning och besläktade förfaranden	Fastställd 2005. Rev pågår. DIS avslutas 2015-05-12. FDIS beslutad
ISO/DTR 17671-1	Svetsning - Rekommendationer för svetsning av metalliska material - Del 1: Allmänna riktlinjer för bågsvetsning	Identisk m EN 1011-1:2009. Under rev SC 10 N 1201, 1226
ISO 17660-1	Svetsning - Svetsning av armeringsstål - Del 1: Lastbärande svetsar	Fastställd 2006. Rev pågår. CD-omr avsl 2015-09-25
ISO 17660-2	Svetsning - Svetsning av armeringsstål - Del 2: Icke lastbärande svetsar	Fastställd 2006. Rev pågår. CD-omr avsl 2015-09-25
ISO/TR 18491	Guidelines for measurement of welding energies	Fastställd 2015-03-24
ISO/DTR 14745	Welding – Post weld heat treatment parameters for steels	Omröstning avsl 2014-03-02 Fastställd 2015-01-14, ej SIS
SS-EN ISO 2553:2014	Svetsning och besläktade förfaranden - Beteckningar på ritningar - Svets- och lödförband	Fastställd reviderad utgåva 2014-01-28 (ersatt utg fr 1992) Svensk översättning fastställd 2015-03-13 Korrigerigering pågår

6. Validering av svetsutrustning (Ad-hoc-gruppen)

Mathias informerade att det korresponderats inom Ad-hoc-gruppen som fått frågan hur validering/kalibrering av mätinstrument sker på ett gängse sätt. Svaren är fortfarande tvetydiga.

Diskuterade om vi kan enas om/formulera en miniminivå här och nu. Följande fastställdes:

- Rutin för valideringen ska finnas
- Personen som utför kalibreringen ska vara kompetent
- Utrustningen som man använder för kalibrering ska vara kalibrerad och införd i listan över företagets samtliga mätdon
- Acceptanskriteriet för mätinstrumenten enligt EN 50504 ska tillämpas
- Resultatdokumentation (protokoll) spårbar till respektive utrustning ska finnas, där mätvärden ska framgå
- Märkning av maskinen med valideringsområde och referens till valideringsprotokoll ska finnas

7. Svetsplan – utformning och innehåll

Inga kommentarer har inkommit på den mall för svetsplan som bilades föregående protokoll. Bordlades till nästa möte.

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

Genomgicks och uppdaterades, bifogas (**Bilaga 3**). Noterade att ERFA ISO 3834 tillkommer.

9. Medlemsfrågor

Medlemmarna ombads meddela vilka de saknar i gruppen. Bordlades i övrigt.

10. Övriga frågor

Kort angående kurs i regeluppdatering. Behov finns av samlad information om nya utgåvor av ISO 5817, 4063, 6947, 2553, 1090, 13445+13480 samt även översikt av systemet över standarder. Möjliga föredragshållare från gruppen? Inga frivilliga, men gruppens medlemmar kan förvänta sig en kontakt.

11. Nästa möte

Nästa möte bestämdes till **den 17 mars 2016** hos Inspecta i Solna, Stockholm.

Vid protokollet



Mathias Lundin