

Utsänt till: Medlemmarna i AGS 447
och AG 48 samt för kännedom till:
M Sjölander, H Olsson, B Pekkari

PROTOKOLL

Nr 35/19

fört vid gemensamt möte med AG 48 (nr 34) och AGS 447 (nr 18) **den 19 oktober 2011** hos Fazer Konferens (vid Inspecta) i Stockholm.

Närvarande:

Sofia Eliasson, Inspecta (ordf)
Mathias Lundin, Svetskommissionen (sekr)
Christian Almroth, Permascand
Per Bengtsson, AGA Gas
Håvard Eriksen, OKG
Jan I Eriksson, Atlas Copco
Per Händemark, FORCE
Petrus Jansson, Vattenfall
Andreas Karlsson, DEKRA Industrial +
Göran Lager, FORCE
Hans Norinder, FMV
Björn Rundcrantz, AREVA Uddcomb
Stefan Sällberg, Nordcert
Jimmy Wahlsten, Permascand

1. Mötets öppnande och godkännande av dagordning

Nya ordföranden Sofia Eliasson hälsade välkommen och förklarade mötet öppnat. Presentationsrunda genomfördes. Dagordningen godkändes.

2. Föregående mötes protokoll (AG 48 nr 34/AGS 447 nr 18)

Ordföranden gick igenom protokollet.

§4.1 Diskuterade vad 2+ betyder. 1+ är högsta nivån och innebär produktcertifiering, tredje-partsgranskning av FPC (tillverkningskontroll). Man gör kontroll och provning. 2+ samma sak men ej provning. Finns även en nivå där tillverkaren sköter allt själv.

Stefan kollar var detta beskrivs.

3. Svetsstandarder för kvalitetssäkring (AGS 447)

3.1. EN ISO 3834

Diskuterade erfarenheter av tillämpning av ISO 3834.

Listan över certifierade företag (**bifogas**) gicks igenom och kompletterades. 85 certifierade företag finns på listan. Även 6 st EN 15085. Noterade även hur vi ligger till jämfört med andra länder. *(Skr.anm. efter mötet har kompletterats med flera företag bl.a. certifierade av Force, vilket ger sammanlagt 106 certifierade företag)*

Noterade att det är välkommet med en vägledning för validering av svetsutrustning.

Diskuterade behovet av ISO 3834-certifiering när man har en certifiering mot EN 1090 eller EN 15085. Finns ett behov om man tillverkar annat. T.ex. om man tänkt sig att tillverka andra produkter med högre krav än EXP 2 och därmed behöver ISO 3834-2. Inspecta tar inget extra för att utfärda certifikat både för EN 15085 och ISO 3834.

Tillämpning av EN 1090 i Europa diskuterades. I Sverige ska byggnadsmålan ske med dimensionering enligt Eurocode. Men "övergångsperioden" verkar fortfarande flytande. Konstaterade att när nya direktivet CPR som ersätter CPD fastställs, vilket sker 2013, kommer alla övergångsperioder i praktiken att försvinna. (Skr.anm. förlängt till 1 juli 2014)

Rykten om hur många företag inhyrd ansvarig för tillsyn "får ha" har förekommit. Dessa verkar komma från den europeiska organisationen EWF. Mathias kollar bakgrunden till detta. Noterar att detta inte är krav man kan ställa i en standard.

Kräver certifieringsorganen att få in tillsynsrapporter från de som är inhyrda? Ja.

Diskuterade tidsgräns i EN 1090 för giltighet för WPQR om den "inte använts" på tre år. Detta kommer antagligen från farhågan om att den tekniska ledningen kan ändras över tid och brista i kontinuitet. Noterar att egenskaperna naturligtvis inte ändras över tid.

Tyska AD2000 har en tidsgräns på två år varefter man måste verifiera WPQRen med ett arbetsprov.

3.2. Certifiering mot EN 15085 – Svetsning av järnvägsfordon

Inspecta har certifierat sex företag och fem till är på gång. Utöver det finns några svenska företag som certifierats av TÜV/SLV, t.ex. Swemaint och Midwagon.

Noterade att tyskarna har särskilda krav för att leverera vagnar till Tyskland, vilket innebär t.ex. annat revisionsintervall och högre krav på kompetens vid tillsyn för svenska företag. Då förfelas ju tanken om harmonisering av krav. Dessutom noteras att tyska företag kommer starkt in i Sverige. Noterade att det kan vara aktuellt med en skrivelse om detta.

3.3. 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 10-11 maj 2012 och ISO/TC 44 den 27-28 oktober 2011.

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
CEN ISO/TR 15608	Svetsning – Riktlinjer för gruppering av metalliska material	Revision startad
EN ISO 15609-5	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsdatablad – Del 5: Motståndssvetsning	DIS godkänd 2010-11-03. Godkänd vid slutomröstning 2011-08-16
EN ISO 15609-6	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsdatablad - Del 6: Laserbåg-hybridsvetsning	DIS godkänd 2010-09-29. Slutomröstning väntas
EN ISO 15614-1	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 1: Stål, nickel och nickellegeringar	Revisionen fortgår. Tillägg är beslutat
EN ISO 15614-7	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 7: Påsvetsning	Kommer att revideras. Preliminärt projekt startat.

Beteckning	Titel	Kommentar
EN ISO 15614-13	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 13: Motståndssvetsning - Stuk- och brännsvetsning	2nd DIS godkänd 2011-04-11. Slutomröstning väntas
EN ISO 15614-14	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 14: Laserbåghybridsvetsning av stål, nickel och nickellegeringar	CD godkänd 2010-12-21. DIS godkänd 2011-09-14 (svenskt nej). Kommentarer ska behandlas
CEN ISO/TR 20172	Svetsning – Gruppering av europeiska material	Revision pågår.
EN 287-1	Svetsarprovning – Del 1: Smältsvetsning av stål	Godkänd vid omröstning 16 maj. Fastställd 2011-07-14
ISO 9606-1	Svetsarprovning – Del 1: Smältsvetsning av stål	4e DIS godkänd 2011-03-09. Godkänd för slutomröstning. Efter fastställd ISO sker en UAP (5-6 månader) för att fastställa EN ISO
EN ISO 14732	Svetspersonal – Provning av operatörer för smältsvetsning och maskinställare för motståndssvetsning för helmekaniserad och automatisk svetsning av metalliska material	EN 1418rev. DIS godk 2011-08-24. Kommentarer ska behandlas

Tillägget till ISO 15614-1 där giltighetsområdet för godstjocklek för kälsvets $3 < t < 30$ ändras från 0,5t-1,2t till 0,5t-2t är försenat. (Skr.anm. Omröstning för tillägget är avslutad och tillägget är fastställt februari 2012)

b) Kvalitetskrav

Revision av ISO 5817 "svetsklasser" pågår i ISO/TC 44/SC 10/WG 1. CD-omröstning avslutas 2011-10-31. Sverige har varit aktiv att lägga fram förslag. Bilaga har tillförts med tilläggskrav för tillämpning för utmattningsbelastade svetsar.

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-omröstning pågår till 2011-04-04 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	DIS-omröstning avslutad. Blir EN ISO 10675-1

Beteckning	F.d. bet.	Ny titel	Status
ISO/DIS 13588		Non-destructive testing of welds - Ultrasonic testing - Use of (semi-) automated phased array technology	DIS-omröstning pågår till 2011-04-04

d) Mekanisk provning

Flera EN-standarder för mekanisk provning har övergått till EN ISO. Detta leder till byte av beteckning, men inga tekniska förändringar, enligt tabellen nedan.

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 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) Kvalifikationskrav för hårdlödning

Slutomröstning för prEN ISO 13585 väntas, försenad hos ISO.

Beslut tagits om att starta revision av EN 13134 "Procedurkontroll för hårdlödning" och göra till en ISO-standard. Ad-hoc-grupp inom AGS 445 tar fram ett förslag.

f) Friktionsomrörningssvetsning

Slutomröstning för följande avslutades 3 maj men är ännu inte fastställda:

- prEN ISO 25239-3 Friktionsomrörningssvetsning - Aluminium - Del 3: Kvalificering av svetsoperatörer
- prEN ISO 25239-4 Friktionsomrörningssvetsning - Aluminium - Del 4: Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer

Projekt för punktswetsning med friktionsomrörningssvetsning, FSSW, pågår.

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. Protokoll för syning (Formulär)

Mathias cirkulerade ett utkast till formulär för syning med vägledning på baksidan. Förslaget diskuterades. Mathias uppdaterar i enlighet med synpunkter som framkom, **bifogas**.

Tanken är att detta publiceras som en vägledning från gruppen.

5. Validering av svetsutrustning (Vägledning)

Mathias hade reviderat utkastet till vägledning och stämt av med Reine Hansson som föredrog om detta föregående möte. Mathias cirkulerade det reviderade förslaget samt Reines respons, diskuterades.

Förslaget modifierades och **bifogas** för kommentarer och för godkännande vid nästa möte.

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

Prolle noterade att det handlade om alldeles för mycket pengar att få ett exjobb på detta utfört via Swerea KIMAB.

Mathias ska kontakta Nils Stenbacka, professor på Högskolan Väst, för att utforska möjligheterna till en utredning om detta.

7. Bedömning av underleverantör

Gick igenom vägledning/formulär/checklista.

Ändra ”finns rutin” till kortare checkpunkter med en förklarande text om att man ska kontrollera att rutin finns och är implementerad.

Tillverkare som använder checklistan förväntas göra eventuell anpassning av dokumentet till sin egen verksamhet.

Reviderat förslag **bifogas** för kommentarer.

8. Tillsyn vid svetsning – Vägledning (Tillämpning av EN 1090-2, etc)

Denna vägledning är ”fastställd” och gruppen ansvarar för översyn. Synpunkter skickas till Mathias eller tas upp på nästa möte. Se vidare disk under punkt 3.1

9. Informationsprojekt och medlemsfrågor

Gick kort igenom informationsprojektplanen, **bifogas**.

Diskuterade vägledning och formulär för WPQR för tillämpning av kvalificering av procedur genom provat tillsatsmaterial (ISO 15610), tidigare erfarenhet (ISO 15611) respektive standardsvetsprocedur (ISO 15612).

Sofia hade framställt utkast till WPQR-mall för alla tre respektive kvalificeringsvägar. Dessa ska kompletteras med logo och vägledning för tillämpning på baksidan. Mathias och Sofia jobbar vidare till nästa möte

10. Övriga frågor

Inga.

11. Nästa möte

Bestämdes till onsdagen **den 28 mars 2012** hos Inspecta.

Vid protokollet



Mathias Lundin