

AGS 445 – Kvalifikationskrav för svetsning

Utsänt till: Medlemmarna i AGS 445
samt för kännedom till O Björnberg,
B Pekkari, H Olsson

PROTOKOLL**Nr 84**

fört vid sammanträde **tisdagen 6 oktober 2009** hos ÅF Kontroll i Stockholm.

Närvarande:

Karin Velandar, ÅF-Kontroll (ordf)
Mathias Lundin, Svetskommissionen (sekr)
Peter Ekström, SSM
Håvard Eriksen, OKG
Lennart K Jansson, YIT
Hans-Åke Kristiansson, TRK Kontrolladministration
Lars Källman, Exova
Göran Lager, FORCE
Bo Lindblad, Inspecta (punkt 1-3.2 Förslag 3)
Mats Molin, Forsmark
Prolle Swahn, Inspecta
Lennart Wallin, SWEDAC

1. Sammanträdets öppnande och godkännande av dagordningen

Ordföranden öppnade mötet och hälsade alla välkomna. Håvard Eriksen och Lars Källman hälsades särskilt välkommen till sitt första möte med gruppen. Presentationsrunda genomfördes.

Dagordningen godkändes efter korrigering av punkt 4.3 och 4.4 att avse ISO 15609 del 5 resp. 6.

2. Föregående sammanträdes protokoll (nr 83)

Protokollet genomgicks och godkändes utan kommentarer.

3. Frågor och svar**3.1. Synpunkter och korrigeringar fastställda "Frågor och svar" (nr 12 bilaga protokoll 83)**

A02, Exempel 2 korrigerades.

C09 korrigerades. Noterades att se över denna nästa gång m a p punkt 3.

A05 diskuterades. Lennart K redovisade svar från representanter från Norge, Finland och Danmark, på frågor kring utfärdande av en WPS på basis av 2 st WPQR. Alla tre hade svarat olika. Danmarks och Norges svar var i princip i ekvivalent med A05.

Lennart K visade vidare 4 st försök med svetsparametrarna konstanta för prov i t4/D100, t4/D400, t16/D100 respektive t16/D400. Försöken visar att över ca D100 har inte rördiametern någon betydelse för svalningshatighet.

Beslutade att hänskjuta denna fråga till SC 10. Mathias skriver. Lennart återkommer med underlag på engelska, WPQR och provningsresultat. Diskuterade att det borde vara något mer representativt för problemställningen. Mindre minsta rör?

A05 ansågs korrekt men den kunde vara mer utförlig. Den kvarstår som den är tillsvidare.

3.2. I förväg insända frågor och svar (version 2)

Förslag 1. **Förslaget fastställdes** utan ändring som A24

Förslag 2. Inspecta hade i samråd med Swedacs jurister valt att ta upp frågeställningen om användning av konstruktionsstål vid svetsarprovning vid tillämpningar för tryckbärande anordningar för diskussion i AGS 445.

Ingen närvarande vid mötet såg något tekniskt skäl till att användningen av konstruktionsstål vid svetsarprovning skulle påverka svetsarens kompetens eller handlag på annat sätt än tryckkärilstål. Ingen kunde heller med hänvisning till tekniska regler se att kravet på användning av tryckkärilstål vid svetsarprovning hade någon relevans. Lennart Wallin menade att Swedacs bedömning i slutändan naturligtvis kommer att grunda sig på föreskrivande sektorsmyndighets ställningstagande.

Förslaget till fråga/svar avfördes tillsvidare och vi återkommer med information till användarna när myndigheterna återkommer med sitt ställningstagande.

Förslag 3. Diskuterades användning av pWPS vid svetsarprovning i allmänhet och i anslutning till tillämpning av PED i synnerhet.

Det konstaterades att EN 287-1 (alla utgåvor) möjliggör svetsarprovning med en pWPS (som per definition ska vara komplett med fordrade parametrar). Använd pWPS eller WPS ska alltså uppfylla kraven enligt ISO 15609-1. Harmoniserade produktstandarder som används vid tillämpning av PED refererar till EN 287-1 utan förbehåll. Det ansågs allmänt att det inte är meningen att en oberoende granskare ska ha något ansvar för en tillverkares pWPSSer i anslutning till svetsarprovning.

De närvarande vid mötet ansåg att pWPSSer är acceptabla under förutsättning att granskaren (eller granskande organ) bedömer att de innehåller de fordrade parametrarna och att dessa är rimliga.

Förslaget till fråga/svar avfördes tillsvidare och vi återkommer med information till användarna när myndigheterna återkommer med sitt ställningstagande.

Förslag 4. Konstaterades att bl a 15614-1 och -3 (dock inte -7) anger att svetsare som genomför svetsprocedurprov automatiskt är kvalificerad. Del 3 anger giltighetsområdet att vara det för WPQRen. Man ansåg att detta är tillämpligt även för del 7. Vidare ansågs att provningsomfattningen är för extensiv vid upprepad svetsarprovning (med samma WPS).

Förslaget fastställdes som B15 efter tillägg i svaret av *"Intygets giltighetsområde motsvarar det för WPQRen. För upprepad svetsarprovning tillämpas provning som vid förlängning, se B07. UT ska tillämpas för att kontrollera bindfel. För material där UT inte är tillämpligt kompletteras med makroprovning."*

Eftersom ursprungsfrågan var mer omfattande kompletterar Lars Källman med en fråga/svar angående segjärn till nästa möte.

Förslag 5. **Frågan avfördes.** Om intyget saknar angivelse om att det är granskat av erkänt tredjepartsorgan räcker det för att konstatera att det inte är tillämpligt för kategori II, III och IV. Konstaterades också att det är på tillverkarens ansvar att granska intyg.

Förslag 6. **Förslaget fastställdes** med justering av sista meningen som A25

Fastställda frågor och svar nr 13 **bifogas**. Alla förändringar från punkt 3.1 och 3.2 rödmarkerade.

3.3. Övriga frågor och svar

Bordlades i brist på tid.

4. CEN/TC 121/SC1 & ISO/TC 44/SC 10/WG 5 - Procedurkontroll

4.1. Lägesrapport för procedurkontrollstandarder och förslag

Mathias gav en kort lägesrapport för aktuella projekt:

Beteckning	Titel	Kommentar
EN ISO 15609-4	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsdatablad - Del 4: Lasersvetsning	2:a utgåvan fastställdes 28 maj 2009.
EN ISO 15609-5	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsdatablad - Del 5: Motståndssvetsning	På CD-omröstning, svar senast 8 november, se punkt 4.3
EN ISO 15609-6	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsdatablad - Del 6: Laser-båg-hybridsvetsning	På CD-omröstning, svar senast 12 oktober, se punkt 4.4
EN ISO 15614-1	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 1: Stål, nickel och nickellegeringar	Revisionen fortgår, se punkt 4.2 samt rapport från ISO/TC 44/SC 10 ¹
EN ISO 15614-7	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 7: Påsvetsning	Fastställd på svenska 23 april 2009.
CEN ISO/TR 20172	Svetsning - Grupperingssystem för material - Europeiska material	Fastställd 24 juni 2009.
CEN ISO/TR 20173	Svetsning - Grupperingssystem för material - Amerikanska material	Fastställd 1 oktober 2009

Mathias bad även alla notera att medlemmar kan söka materialgrupp för europeiska materialbeteckningar via ett sökverktyg som finns på www.svets.se/materialgrupp.

4.2. Angående revision av EN ISO 15614-1 (SC 10 N 924)

Det senast uppdaterade förslaget, ISO/WD 15614-1 cirkulerades till gruppen som ISO/TC 44/SC 10 N 924 den 24 augusti. Förslaget är uppdaterat efter hantering av kommentarer under SC 10-möte i juli, se vidare detaljer i sekreterarens rapport¹.

Noterades att svenskt förslag till att den tjockare plåten vid kälsvets ska styra giltighetsområdet för plåttjocklek accepterats.

4.3. ISO/CD 15609-5 "Svetsdatablad för Motståndssvetsning" - Svenskt svar

ISO/TC 44/SC 6 N 917 hade cirkulerades till gruppen. Inga kommentarer.

Beslut: Vi svarar ja, utan kommentarer om inte sådana inkommer före den 10 oktober.

4.4. ISO/CD 15609-6 "Svetsdatablad för Laser-båg-hybridsvetsning" - Svenskt svar

ISO/TC 44/SC 10 N 921 hade cirkulerades till gruppen. Inga kommentarer.

Beslut: Vi svarar ja, utan kommentarer om inte sådana inkommer före den 5 november.

5. CEN/TC121/SC 2 & ISO/TC 44/SC 11 "Kvalificering av personal för svetsning"

¹ Sekreterarens rapport från möte med ISO/TC 44/SC 10 den 20-21 juli cirkulerades till gruppen den 24 augusti

5.1. Lägesrapport för standarder och förslag

Revisionen av EN 1418 ”kvalificering av svetsoperatörer” kommer att ske under ”ISO-lead” av den identiska ISO 14732. Inget förslag har ännu cirkulerats.

ISO 24394:2008 för svetsarprovning för flyg- & rymdapplikationer är inte fastställd som svensk standard.

Beslut: ISO 24394:2008 ska fastställas som SS-ISO.

ISO 14731:2006 Tillsyn vid svetsning – Uppgifter och ansvar kommer på ”systematic review” nästa år.

Övrigt angående EN 287-1 se punkt 5.2.

5.2. Revisionen av EN 287-1 "Svetsarprovning - Stål" – **Svenskt svar på ISO/WD 9606-1**

Nytt förslag ISO/WD 9606-1 hade cirkulerats till gruppen den 24 augusti. Närmare detaljer om förändringarna finns i sekreterarens rapport². Diskuterade det nya förslaget. Konstaterade att ”3 års giltighet är en befrielse”.

I CEN/TC 121/SC 2 diskuteras en revision av EN 287-1, se sekreterarens rapport³.

Följande resolution antogs under motet.

Based on document N 447 (French proposal for Revision of EN 287-1) and the discussion on the meeting the national delegates present agreed to revise EN 287-1:2004 for Qualification test of welders. Mr Lindewald (in conjunction with Mr Lainez) was accepted as project leader. CEN/TC 121/SC 2 asks CEN/TC 121 for an adoption of this work item. This revision will be proceeded by using UAP ballot of 5 months. The decision was taken unanimously.

Kommentarerna behandlar bland annat:

- möjligheterna för svetsaren att slipa start och stopp
- hänvisning till ny utgåva av ISO 6947 Svetslägen, och i förlängningen
- prov i plåt giltighet för rör > 500 mm för alla svetslägen enligt tabellen
- borttagning av temporärt rotstöd och råge i samband med OFP

6. CEN/TC 121/SC 8 "Hårdlödning"

6.1. Svenskt förslag till revision av SS-EN 13133 "Lödarprovning"

ISO/TC 44 har beslutat att detta förslag ska vara parallellt. prEN ISO 13585 som är på DIS-omröstning fram till 2010-02-03. Remiss cirkuleras inom kort.

Bör ha referens EN 1044 och 1045, eller motsvarande ISO.

Diskuterade svenskt svar. Inga kommentarer fastställdes.

Beslut: Vi svarar ja med eventuella kommentarer som ska vara sekreteraren tillhanda senast 15 januari.

Noterades att ISO/DIS 11745 Flyg- och rymdteknik - Lödarprovning och provning av lödoperatörer - Hårdlödning av metalliska material, är på omröstning. Återstår att kolla överlapp med denna.

7. CEN/TC 121/WG 13 & ISO/TC 44/SC 5 "Mekanisk provning"

ISO 5173 Mekanisk provning av svetsar i metalliska material – Bockprov, fastställdes 11 juni 2009. Kommer att ersätta SS-EN 910 efter implementering som EN ISO.

² Sekreterarens rapport från mötet med ISO/TC 44/SC 11 den 27-29 april cirkulerades till gruppen 13 maj

³ Sekreterarens rapport från mötet med CEN/TC 121/SC 2 den 7 maj cirkulerades till gruppen 13 maj

Följande standarder har bekräftats vid "systematic review":

- SS-EN ISO 9018:2004 Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Dragprovning av kryss- och överlappsförband (ISO 9018:2003)
- SS-EN ISO 17641-2:2005 Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Varm-sprickprovning av svetsar - Del 2: Ej fastspända prov (ISO 17641-2:2005)

Dessutom har följande standarder som inte fastställts som svensk standard, SS, bekräftats: ISO 9015-2:2003, ISO 22826:2005.

8. Kvalifikationskrav för Friktionsomrörningssvetsning, FSW (prEN ISO 25239-3 & -4)

Sekreteraren nämnde för information att en andra DIS-omröstning avslutades 2009-09-23 för:

- 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

9. Angående PED, 8 §, daterade referenser, AFS 2005:2, BSK, etc

Sedan september finns en ny utgåva av EN 13445. Finns även en preliminär utgåva av OJ med dessa. Meningen att översättning ska komma ut i år. Referenserna är uppdaterade.

Tabellerna i del 2 bilaga B angående sprödbrott har genomgått stora förändringar. Ytterligare en stor förändring är att alla publicerade tillägg är inlagda.

I fortsättningen kommer tilläggsblad publiceras löpande och en ny publicering av standarden en gång om året.

Motsvarande med ny utgåva för EN 13480 väntas om ca ett år.

Frågan om BSK07 ska dras in 2011 är oklar. EN 1090-2s höga krav på tillsyn vid svetsning lär bli ett problem inom byggsektorn. Där krävs omfattande kunskaper för utmattningsbelastade stålkonstruktioner. Grundläggande kunskaper räcker "endast" för $t \leq 25$ och $R_e \leq 355$.

(Skr.anm. I tidningen Svetsen nr 4/2009 kommer Standardspalten behandla ovanstående).

10. Övriga frågor

Lennart K Jansson tog upp angående stickprovskontroll och vad som anses vara "samma grupp" av svetsar. Kontrollomfattning $< 100\%$ har tillverkaren tagit i beaktande att konstruktionen kan innehålla svetsfel som inte upptäckts. Vid reparation ska man göra utökningsfilmer (RT) "inom samma grupp". Vad menas med "en grupp" enligt EN 13480?

Swetic menar att "En grupp svetsar omfattas av ett antal svetsar, svetsade med samma WPS av samma svetsare ("gubbe") eller svetsoperatör vid automatsvetsning".

11. Nästa möte

Nästa möte bestämdes till **16 mars 2010** hos ÅF i Stockholm.

Vid protokollet



Mathias Lundin