

AG 48 – Kvalitetsteknik
AGS 447 – Kvalitetssäkring vid svetsning

Utsänt till: Medlemmarna i AGS
447 och AG 48 samt för känne-
dom till: O Björnberg, B Pekkari

PROTOKOLL

Nr 13/29

fört vid gemensamt möte med AGS 447 (nr 13) och AG 48 (nr 29) **den 16 oktober 2008** hos Inspecta i Stockholm.

Närvarande:

Prolle Swahn, Inspecta (ordf)
Carl-Gustaf Lindewald, Metsta (sekr)
Sören Claesson, Bodycote Materials Testing
Malin Ekroth Wilhelmsson, ÅF Kontroll
Sofia Eliasson, Inspecta AB
Håvard Eriksen, OKG AB
Kjell A Johansson, Permascand
Leif Stehn, Force-Technology AB
Stefan Sällberg, Nordcert
Jimmy Wahlsten, Permascand
Lennart Wallin, SWEDAC

1. Mötets öppnande och godkännande av dagordning

Ordföranden hälsade välkommen och förklarade mötet öppnat. Dagordningen godkändes.

2. Föregående mötes protokoll (AGS 447 nr 12/AG 48 nr 28)

Ordföranden gick igenom protokollet.

Punkt 3.2 (3. stycket) diskuterades. Stefan informerade om att det förekommer 3 typer av kontroll, kontroll av eget arbete, grundkontroll samt tilläggskontroll. Ingen ändring togs.

Protokollet godkändes därmed och lades till handlingarna.

3. Svetsstandarder för kvalitetssäkring (AGS 447)

3.1. EN ISO 3834

I och med att EN 15085 har utkommit har intresset för EN ISO 3834 ökat, särskilt bland underleverantörer. EN 15085 innehåller krav på olika delar av EN ISO 3834 beroende på tillverkningsklass. Certifieringen sker mot EN 15085 där EN ISO 3834 ingår som ett delmoment. Prolle tyckte att det underlättar för företagen att börja med EN ISO 3834 och sedan utöka certifieringen att omfatta EN 15085.

Konstaterades att EN 3834 inte direkt anger konkreta kompetenskrav på svetsansvarig. Där emot innehåller ISO 3834-5 en referens till ISO 14731, där rekommenderad kompetens IWS, IWT och IWE anges. Krav kan förekomma i produktstandarder t ex EN 1090-2 och EN 15085. Kjell meddelade att Permascand håller på att utbilda en svetsingenjör på KTH. Han ifrågasatte av egen erfarenhet certifieringsorganens bedömning av svetsansvarigas kompetens. Lennart lovade uppmärksamma saken vid tillsyn.

Carl-Gustaf påpekade att standardiserarnas avsikt med EN ISO 3834-5 inte var att procedurproven enligt EN 288-3 skall göras om. Det kunde dock vara nyttigt för företagen att göra en bedömning om procedurproven borde uppdateras/kompletteras m a p provning och dokumentation för att uppfylla kraven i EN ISO 15614-1. CEN har nu också utgivit korrigeringen till EN ISO 3834-5 (se föregående mötes protokoll, punkt 3.2), vilket förhoppningsvis underlättar saken.

En lista över certifierade företag delades ut. Konstaterades att ökningen är märkbar. Vissa korrigeringar gjordes (se **bilaga**). I listan över företagen som ännu är certifierade finns fortfarande notering om certifiering mot EN 729. Det skall kontrolleras med avseende på om det inte borde vara EN ISO 3834.

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

ISO 17662 bör revideras med avseende på acceptanskrav för mätutrustning för elektriska parametrar.

En ny version av EN 1011-1 är klar för slutlig omröstning.

Standard för acceptansgränser vid radiografi av aluminiumsvetsar EN 12517-2 har utkommit.

Ultraljudstandarderna EN 1712, EN 1713 och EN 1714 är reviderade och kommer ut på slutlig omröstning som prEN ISO 11666, prEN ISO 23279 och prEN ISO 17640. Förr eller senare kommer all standard beträffande oförstörande provning av svetsar att ges ut som EN ISO standard.

EN 1708-1 (förbandstyper för tryckbärande konstruktioner) är ute på remiss. Den är reviderad så att den innehåller förbandstyper enligt EN 13445 (tryckkärl) och EN 12952 (boilers). I framtiden är det meningen att produktstandarderna skall referera till EN 1708 i stället för att hitta på egna lösningar. En standard gällande förbandstyper för kompositstål (prEN 1708-3) är under arbete.

Värmebehandlingsstandarden ISO 17663 kommer ut på slutomröstning i november och blir fastställd i april 2009.

ISO/DIS 9606-1.2 har behandlats och det kommer att komma en tredje version på remiss. Den nya versionen kommer troligtvis inte ut på remiss mera i Europa. När standarden är färdig tas ställning om huruvida den kan fastställas i Europa. Det finns dock en del länder, bl a Finland, som försöker förhindra att Vienna Agreement för ISO/DIS 9606-1 upphävs.

prEN ISO 4063 är klar för slutlig omröstning. Den innehåller mera metodvarianter än den tidigare utgåvan. T ex 138 för metallfylld rörtråd och 145 för TIG-svetsning med reducerande gas. Också materialövergångsvarianterna får egen beteckning, kortbåge (D) spraybåge (S), globular (G) och puls (P).

prEN ISO 5173 (bockprovning) är klar för slutomröstning.

prEN ISO 6947(svetklägen) har varit på remiss. Den nya standarden är mycket enklare än den förra med avseende på svetslägena och deras toleranser.

Skyddsgasstandarden EN ISO 14175 har utkommit. Trots omfattande försök av både Sverige och Finland skall alla skyddsgaser, som inte ingår i tabellen betecknas med Z. Detta innebär att gaser med homeopatiska tillägg klassas som Z-gaser vilket gör det lite besvärligt vid procedurprov. En godtagbar lösning kommer dock att finnas i nästa version av EN ISO 15614-1.

För mer information se även www.svets.se/standard

4. Riktlinje för anskaffning av svetsade produkter

Utkastet 2052/08 diskuterades. Man borde förtydliga för beställaren att de kan förvänta sig att ta ställning till de punkter som tillverkaren ska ta upp enl. paragraf 5 speciellt, krav på produkten, på provning och acceptansgränser. Sofie lovade skriva en ny inledning. Innehållet i ISO 3834 kunde strykas.

5. Sträckenergi vid svetsning med inverter, synergi, pulsning etc

Carl-Gustaf informerade om att EN ISO 15614-1 i framtiden kommer att innehålla 2 nivåer. Nivå 1 motsvarar ASME och nivå 2 den nuvarande EN ISO 15614-1. Nivå 2 skall uppfylla alla krav i nivå 1.

För tillfället är kraven på sträckenergi liberalare i nivå 2 än i nivå 1. Finland kommer att föreslå att sträckenergin mäts skilt för varje sträng. Det högsta värdet får ej överstigas om man har slagseghetskrav och det lägsta ej underskridas om man har krav på hårdhet. Förslaget fick stöd av gruppen.

Kraven på hur man skall bestämma sträckenergin vid synergi och pulssvetsning bordlades till nästa möte, då vi önskar få en svetsutrustningstillverkarens synpunkter på detta.

6. Kvalitetssäkring vid tillämpning av BSK07 och EN 1090-2

Konstaterades att BSK kommer att gälla några år framåt trots att EN 1090-2 har utkommit. EN 1090-2 innehåller mera krav än BSK och därför behövs en övergångsperiod. Egenkontroll vid svetsarprovning är fortfarande tillåtligt.

En 1090-2 har specificerat vilken del av EN ISO 3834 som skall användas för respektive utförandeklass (EXC). Dessutom har man fastställt kompetenskrav på svetsansvarig beroende på utförandeklass.

Konstaterades att värdena för övergång mellan svetsgods och grundmaterial enligt den senaste versionen av ISO 5817 överensstämmer med BSK. Däremot saknas värden för vinkeln mellan strängarna.

7. Organisation av tillsyn vid svetsning

Konstaterades att det är väsentligt vid tillsyn är att WPS följs. Tillsynen borde anpassas till felfrekvensen. Kontroll av eget arbete är också viktigt. Svetsarna borde kunna bedöma sina svetsar visuellt med avseende på svetsklass.

Företagen borde förtydliga om hur dessa saker styrs.

8. Medlemsfrågor

Svetskommissionen medlemmar med certifikat hade fått en inbjudan att delta i detta AG 48 möte. Det ansågs positivt att denna gång även ej tidigare representerade tillverkare var med.

9. Övriga frågor

Inga

10. Nästa möte

Bestämdes till torsdagen **den 26 mars 2009.**

Vid protokollet



Carl-Gustaf Lindewald