

AGS 445 – Kvalifikationskrav för svetsning

RAPPORT FRÅN MÖTE MED ISO/TC44/SC10/AHG1 I WIEN DEN 8-9 NOVEMBER 2007

Convenor: Carl-Gustaf Lindewald, Finland

Följande länder/expertter var representerade (antal deltagare inom parentes):

Belgien (1): Kurt Broecux

Finland (1): Carl-Gustaf Lindewald

Kanada (1): Craig Martin,

Sverige (1): Mathias Lundin

Tyskland (1): Detlef von Hofe

USA (2): Walter Sperko, Mike Bernasek

Ad-Hoc-grupp 1 är bildad för att se över och förbereda revision av ISO 15614-1. Undertecknad medverkade endast den 8 november.

1. Allmänt

1.1. *Föregående möte med AHG 1*

I minutes (N 1) från förra mötet listas planerna för en kommande revision.

Enligt beslut i ISO/TC 44/SC 10 skall standarden ha 2 nivåer. AHG 1s åsikt är att nivå 2 skall täcka (kvalificera) nivå 1 (ASME-level).

Dokument ISO/TC 44/SC 10 N 763 diskuterades och följande frågor restes:

- . nivå 1 är den lägsta och nivå 2 den högsta nivån!?
- . det behövs inget kälsvetsprov utan ett stumsvetsprov?
- . skall provat tillsatsmaterial användas?
- . mekaniseringsgraden är inte väsentlig för nivå 1!?
- . beteckningarna för skyddsgaser enligt den nya ISO 14175 (som ersätter EN 439) kan vara lämpliga som väsentliga!?
- . heat input krav skall kollas!
- . tjockleksområdena för provstycken bör vara de samma för båda nivåerna!?
- . ytterdiameter för rör är inte väsentliga för nivå 1!?
- . tillsatsmaterial bör harmonisera baserat på typ av hölje!?
- . en bilaga som listar väsentliga parametrar för svetsarprovning kan vara användbar!?

Mr. Martin lovade att förbereda ett dokument som visar de tekniska skillnaderna mellan nivå 1 och 2 (se dokument N 2). Förslaget är att för de avsnitt där de båda nivåerna är tekniskt lika skall texten från ISO användas.

2. Genomgång av jämförelse mellan/förslag till två olika nivåer till ISO 15614-1 (N 2)

Mötet gick igenom varje avsnitt och diskuterade gemensamma krav (common elements).

2.1. *Angående provning*

Butt joint with full penetration – Figure 1 and 2	omarbetas till två nivåer
T-joint with full penetration	omarbetas till två nivåer
Branch connection with full penetration	omarbetas till två nivåer

Kälsvetsar	omarbetas till två nivåer
OFP	OFP inte obligatoriskt för nivå 1
Dragprovning	identiska krav
Bockprovning	identiska krav
Makroundersökning	omarbetas till två nivåer
Slagprovning	endast obligatoriskt för nivå 2. För nivå 1 endast om produktstandarden specar detta.
Hårdhetsprovning	omarbetas till två nivåer
Omprovning	jag fick i uppdrag att tillsammans med Craig göra ett förslag till gemensamma krav samt krav för nivå 1 och 2 utom för hårdhets- och slagprovning kvarstår som det är för nivå 2. "If any test specimen failed it is possible to ..."

2.2. Angående giltighetsområde

Allmänt	identiska krav
Med hänsyn till tillverkaren	identiska krav
Med hänsyn till grundmaterialet	identiska krav
Med hänsyn till tjocklek	mycket olika approach, men tekniskt sett inte så olika. Man var överens att möjligheten till en gemensam tabell är god. Linde-wall gör ett utkast.
Med hänsyn till svetsmetod	mekaniseringsgrad är inte väsentlig för nivå 1. I övrigt samma för båda nivåer, men behåller metodordningen.

Längre än så här kunde tyvärr inte undertecknad medverka.

3. Frågan om värmebehandling < 500 °C av rostfritt (grupp 8) material

Tog upp frågan från AGS 445 angående detta.

Man höll med om att detta bör kunna vara undantaget. I så fall gäller det även nickel.

ASME anser inte < 425 °C vara värmebehandling efter svetsning.

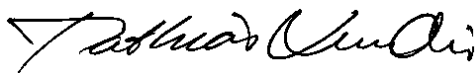
Övriga kommentarer: "För 475 °C kan det förekomma försprödning vid svetsning av austeniter i svetsgodset om Mo halten är tillräckligt hög? Så inte för alla austeniter?". Dessutom "om man inte har lite ferrit i svetsgodset spricker det!?" Jag tyckte detta var tveksamt, men tiden var begränsad.

Man var alltså tveksam att sätta så mycket som < 500.

För nu ansåg man sig inte kunna göra mer. Man beslöt att hålla detta i minnet för nästa revision. Kan säga "post-weld heat treatment > 425 °C is not permitted". Okey?

4. Nästa möte

Bestämdes till **den ? 2008**.



Mathias Lundin