

Svetsstandardiseringen

2024-05-23

Utsänt till:
Medlemmarna i AGS 445 och TK 134

sīs

För kännedom:
Måns Sjölander

Rapport

ISO/TC 44/SC 10/WG 5 zoom-möte 23 maj 2024

Ordf: Walter Sperko, USA

Sekr: Andrew Davis, USA

Följande länder var representerade med 21 deltagare (antal deltagare inom parentes):

Belgien (1): Benny Droesbeke

Danmark (3): Mads Jensen, Jörgen Hagelund, Frank Jeppesen

Frankrike (2): Alexandre Papadimopoulos, Frédéric Bengeler

Japan (3): Yoji Nakai, Masaharu Sato, Akikazu Kitagawa

Kina (1): Donggaung Park

Nederländerna (2): Henk Bodt, Arjan Rosa

Storbritannien (3): Clive Slocombe, Marcello Consonni, Andy Spence

Sverige (1): Mathias Lundin

Tyskland (3): Ulrich Kahrstedt, Gert Weinand, Gregor Machura

USA (2): Walter Sperko, Andrew Davis

Denna arbetsgrupp behandlar kvalificering av svetsprocedurer. Nedan följer ett sammandrag av väsentligheterna under mötet.

1. Allmänt

Ordföranden hälsade välkommen. Dagordningen godkändes (N 275). Minuters från föregående möte 12 februari (N 264, 265) godkändes.

Beslutade att skjuta alla "interpretation requests" till ett senare möte.

Bernasek har sammanställt ett förslag som sammanför ISO/TR 15608 och 20172. Om tid finns behandlas det i slutet av mötet.

2. PWI 15614-1

Kommentarer från senaste omröstningen i N 272 gicks igenom.

Diskuterade problematiken kring att ISO inte längre tillåter "tvåkolumnlösningen" för "cohabitation-standarder". Diskussionen gick över till om de två nivåerna verkligen behövs. Konstaterade att Europa inte kommer att tillåta level 1 för tryckkärl och att USA inte använder ISO och därmed inte level 1.

Men Sperko menade också att han tycker det är tekniskt fel att tillåta sträckenergi utöver det som provats.

Konstaterade dock att de två nivåerna behövs och att fortsätta med dessa.

Gjorde redaktionella förändringar med avseende

Noterades att det inte finns någon definition för "deposit". Ska vara "weld". Ströks.

Förtydligas att single run från båda sidor räknas som single run weld.

Ändrade för Level 2 till:

- r) when impact or hardness requirements apply, it is not permitted to change from multi-run per side to single run per side (or single run on each side) or vice versa for a given process;

Ändrade för Level 1 till:

- h) when impact or hardness requirements apply, it is not permitted to change from multi-run per side to single run per side (or single run on each side) or vice versa for a given process;

Diskuterade brytpunkten för vilken rördiameter då rör ska räknas som plåt.

Noterade svenska förslaget att ta bort diameter som väsentlig parameter och danskarnas förslag att ändra till D50. Beslutade att ändra till 50 mm.

6.2.3 Butt joint in pipe with full penetration

The test piece shall be prepared in accordance with Figure 2.

The word "pipe", alone or in combination, is used to mean "pipe", "tube" or "hollow section". This includes square or rectangular hollow sections where the shortest side is < 150 mm. Square or rectangular hollow sections where the shortest side is ≥ 150 mm shall be qualified as plate.

Har inte endast att göra med sträckenergins påverkan på egenskaperna, utan även värmeledningen ("heat-sink"). Kan ha effekt på egenskaperna för mycket små rör.

Diskuterade "added value" av att kräva att inkludera häftsvetsar i provet. Beslutade att ta bort kravet. Diskuterade att klargöra att provningen ska undvika häftsvets. "Tack welds are not part of the qualification". Men slutligen ströks endast meningen.

6.3 Welding of test pieces

Preparation and welding of test pieces shall be carried out in accordance with the pWPS, which they shall represent. Welding positions and limitations for the angle of slope and rotation of the test piece shall be in accordance with ISO 6947. ~~If tack welds are to be fused into the test weld, they shall be included in the test piece and noted on the WPQR.~~

Diskuterade svensk kommentar att i fotnot e ange:

"to include material groups 6 (non-heat treated), 7, 10 and 11 and also delete "except for dissimilar joints between sub-group 1.1 and group 8"".

Godtogs inte helt. Hänvisning till avsnitt 7.4.5 i fotnoten e tabell 2, samt ändring av tabell 3, beslutades.

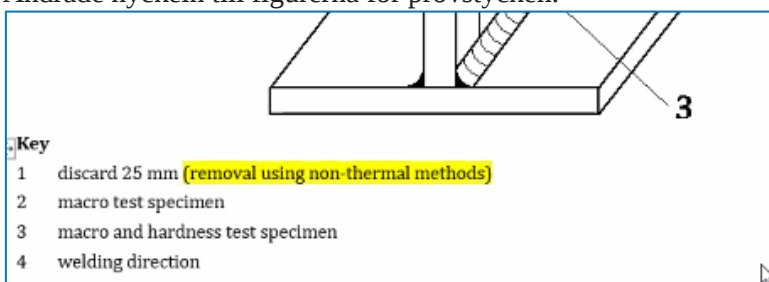
* Not required for parent materials: sub-group 1.1, groups 8 and 41 to 48 and dissimilar joints between these groups, except for dissimilar joints between sub-group 1.1 and group 8, see also 7.4.5 and Table 3.

The results from the hardness test shall meet the requirements given in Table 3. Requirements for groups 6 (non-heat treated), 7, and 10 and 11 and any dissimilar metal joints, shall be specified by an application standard or contract, prior to testing

Table 3 — Permitted maximum hardness values (HV 10)

Steel groups ISO/TR 15608	Non-heat treated	Heat treated
1 ^a , 2 ^b , 11	380	320

Ändrade nyckeln till figurerna för provstycken.



Diskuterade omprov

7.6 Re-testing

If the test piece fails to comply with any of the requirements for NDT:

- a) ~~For wall thicknesses > 50 mm, an~~ An analysis may be performed to determine the cause of the failure. If it is established that the cause of failure is not procedure-related, for example due to parent material defects, equipment issues, insufficient welder's or welding operator's skill, the examiner or examining body may accept the result and proceed to mechanical testing. Details of the evidence shall be included in the report, or
- b) one further test piece shall be welded and subjected to the same examination. If this additional test piece does not comply with the requirements, the welding procedure test has failed.

"Alternatively, an analysis may be performed to determine the main cause of the defect. If it is established that the main cause of failure is not procedure-related and due to insufficient welder's skill, no additional test piece is needed and a report of the evidence shall be added to the report."

~~If any test specimen required by Table 1 or Table 2 fails to meet the applicable acceptance criteria, the~~

Tog bort giltigheten 8-6 för prov med 8-5, resp. giltigheten 10-6 för prov med 10-5.

Svenska kommentaren om att tillägget A1 till förra utgåvan inte är inkluderat i förslaget. Påpekades att det inte är aktuellt att införa "wave form control" som väsentlig parameter igen. Därför var också svenska kommentaren redaktionell.

Utförlig diskussion om svenska kommentaren att ta bort rördiameter som väsentlig parameter.

Ingen på mötet kunde bekräfta att diametern påverkar egenskaperna i svetsen, annat än för mycket små diametrar, vilket stycket inte adresserar

DK frågade: Vad är anledningen att ha detta krav?

UK tyckte att vi då lika gärna kunde ta bort kravet på OFP, att halva diametern är ett stort giltighetsområde samt farhågan att produktstandarderna skulle införa tilläggskrav.

Övriga höll inte med om risken för tilläggskrav.

Bordlade diskussionen till nästa möte.

3. Övrigt

Inget.

4. Nästa möte med ISO/TC 44/SC 10/WG 5

Nästa möte bestämdes till 10 juni 2024 (kl 13-17) via zoom.

Mathias Lundin