



STANDARDSPALTEN

med **Mathias Lundin** Svetskommissionen



FRÅGOR OCH SVAR OM KVALIFICERING AV SVETSNING

Svetskommissionens AGS 445 ansvarar för bakgrundsarbetet till standarderna för kvalifikationskrav, så som svetsarprovning och svetsprocedurkontroll. Förutom standardförslag diskuterar också gruppen tolkningsfrågor i form av frågor och svar.

EXEMPEL:

445-A22

(Fastställt 2009.03.25)

Tillägg av förhöjd arbetstemperatur (SS-EN ISO 15614-1:2004)

Fråga: En provläggning med en godstjocklek som enligt EN 1011-2 inte behöver svetsas vid förhöjd arbetstemperatur, vilket heller inte använts vid provläggningen, kan ge ett giltighetsområde för WPQRen som täcker godstjocklekar som enligt EN1011-2 bör svetsas med förhöjd arbetstemperatur. Kan man ta fram en WPS med tillägg av förhöjd arbetstemperatur och kvalificera den med nämnda WPQR utan krav på förhöjd arbetstemperatur?

Svar: Ja. Enligt SS-EN ISO 15614-1:2004 avsnitt 8.4.9 får arbetstemperaturen inte understiga den som använts vid början av provläggningen. Om den arbetstemperatur som använts vid början av provläggningen är 20 °C får alltså arbetstemperaturen vara högre (ingen övre gräns anges). *Anm.: Tillverkaren är ansvarig för bedömningen av om förhöjd arbetstemperatur är nödvändig eller om ytterligare verifierande provning behövs. Dessutom vid svetsning i*

material med en gräns för mellansträngstemperaturen måste naturligtvis denna innehållas.

445-A25 (Fastställt 2009.10.06)

Angående tillsatsmaterialtillverkares byte av indelning av tillsatsmaterial.

Fråga: Hur påverkas giltigheten för en WPQR respektive WPS om tillsatsmaterialtillverkaren byter indelningsbeteckning för tillsatsmaterialet som används vid provet? T ex nedgradering av slagsegheten från -40 °C till -20 °C.

Svar: SS-EN ISO 15614-1 avsnitt 8.4.4 anger att kvalificeringen täcker likvärdiga tillsatsmaterial med likvärdiga mekaniska egenskaper, samma typ av hölje, pulver och nominella sammansättning, och samma eller lägre vätetal enligt tillsatsmaterialbeteckningen.

Avsnitt 8.4.5, som (OBS!) inte gäller för trådar och stavar, anger att kvalificeringen är begränsat till fabrikatet som använts vid provet då slagprovning fordras. Om man vill ändra fabrikat inom samma indelningsbeteckning kan ett begränsat prov utföras. Om tillsatsmaterialtillverkaren byter indelningsbeteckning för en produkt måste nytt prov utföras i enlighet med avsnitt 8.4.4. Utom avseende vätetal som kan ändras till ett lägre. I detta fall har beteckningen för slagseghet ändrats från 4 till 2 (se t.ex. EN ISO17632, tabell 3) och därmed också indelningsbeteckningen.

Anm.: WPQRen kan vara tillämplig vid -20 °C efter den svetsansvariges bedömning.

Nyligen fastställda standarder (endast på engelska)

SIS-ISO/TR 10809-2:2011

Gjutjärn – Del 2: Svetsning (ISO/TR 10809-2:2011, IDT)

EN ISO 17637:2011 Oförstörande provning av svetsar – visuell provning av smältsvetsförband (ISO 17637:2003)

SS-EN ISO 9016:2011

Mekanisk provning av svetsar i metalliska material – slagprovning – provstavslägen och anvisningsriktning (ISO 9016:2001)

SS-EN ISO 5178:2011 Mekanisk provning av svetsar i metalliska material – dragprovning i längdriktningen på svetsgods i smältsvetsförband (ISO 5178:2001)

SS-EN ISO 4136:2011 Mekanisk provning av svetsar i metalliska material – dragprovning i tvärriktning (ISO 4136:2001)

SS-EN ISO 9015-1:2011 Mekanisk provning av svetsar i metalliska material – hårdhetsprovning – Del 1: Hårdhetsprovning på bågsvetsförband (ISO 9015-1:2001)

SS-EN ISO 9015-2:2011 Mekanisk provning av svetsar i metalliska material – hårdhetsprovning – Del 2: Mikrohärdhetsprovning på svetsförband (ISO 9015-2:2003)

SS-EN ISO 3580:2011 Tillsatsmaterial för svetsning – belagda elektroder för manuell metallbågsvetsning av varmhållfasta stål – indelning (ISO 3580:2010)

SS-EN ISO 14341:2011 Tillsatsmaterial för svetsning – trådelektroder och svetsgods för gasmetallbågsvetsning av olegerat stål och finkornstål – indelning (ISO 14341:2010)

SS-EN ISO 18274:2011 Tillsatsmaterial för svetsning – tråd- och bandelektroder, trådar och stavar för bågsvetsning av nickel och nickellegeringar – indelning (ISO 18274:2010)

SS-EN ISO 17640:2011 Oförstörande provning av svetsar – ultraljudsprovning – tekniker, provningsnivåer och utvärdering (ISO 17640:2010)

SS-EN ISO 11666:2011 Oförstörande provning av svetsar – ultraljudsprovning – acceptansnivåer (ISO 11666:2010)

Kommentar: Standarderna för mekanisk provning och OFP är enligt tidigare standardspalter identiska med de standarder de ersätter. Dessa kan också komma att översättas.

Om tillsatsmaterialtillverkaren byter namn ("handelsnamn") på ett tillsatsmaterial gäller kvalificeringen under förutsättning att detta kan styrkas med intyg från tillverkaren att produkten (inklusive indelningsbeteckningen) är densamma.

FAKTA

AGS 445 har fastställt frågor och svar angående svetsprocedurkontroll (30 st) och svetsarprovning (17 st). Medlemmar i Svetskommissionen har tillgång till dessa via www.svets.se/toolbox.

VILL DU VETA MER?

Mer information om svetsstandard finns på www.svets.se/standard. Som medlem i Svetskommissionen och SIS är du (ditt företag) välkommen att medverka i någon Arbetsgrupp standardisering, AGS, och även som svensk representant eller expert i de europeiska eller internationella grupperna. Detta ger god kunskap och påverkningsmöjligheter med tillgång till standarder, förslag och ett kunnigt nätverk.