



STANDARDSPALTEN

med **Mathias Lundin** Svetskommissionen



□□ KOMPLETTERANDE KÄLSVETSPROV I SS-EN 287-1:2011

Jag får många frågor angående det kompletterande kälsvetsprovet vid svetsarprovning. Detta har också diskuterats av AGS 445 Kvalifikationskrav för svetsning. Syftet med provet är att man efter detta ska ha samma giltighet med avseende på kälsvetsning som man hade i 2004 års utgåva av EN 287-1 där "stumsvets täckte kälsvets". Då var inte frågetecknen så många kring giltighetsområdet avseende kälsvetsning, så det är min tro att frågetecknen rätar ut sig när man tänker precis som tidigare efter provet är utfört.

När det gäller provstyckets relevans vid tunnare tjocklekar har AGS 445 tittat på den nya utgåvan av ISO 9606-1 där detta är justerat. Det kompletterande kälsvetsprovet utförs alltså med enkelsträng i svetsläge PB, och plåttjockleken minst t10 eller den tjocklek som används vid stumsvetsprovet om denna är tunnare.

□□ STATUS ISO 9606-1 SVETSARPRÖVNING

Sedan ISO 9606-1 fastställdes 13 juli 2012 pågår de formella aktiviteterna för att få denna fastställd som EN ISO, och därefter SS-EN ISO, för att ersätta SS-EN 287-1:2011. En tidtabell är nu beslutad för detta. Nästa steg är en omröstning, en s.k. UAP på fem månader, för implementering av ISO 9606-1 som EN. Denna

kommer att starta 7 februari 2013. Enligt planen kommer SS-EN ISO 9606-1 publiceras 7 oktober 2013 och därmed ersätta SS-EN 287-1.

□□ PROCEDURKVALIFI- CERING FÖR SVETSMETOD MED "KALLTRÅD"

En del svetsmetoder, som pulverbågs svetsning, kan kompletteras med kalltråd som matas ner i smältbadet. Detta betecknas enligt SS-EN ISO 4063 som metod 121-C. Procedurkontroll kan ske på vanligt sätt enligt t.ex. SS-EN ISO 15614-1. Man upprättar ett preliminärt svetsdatablad (pWPS) som beskriver svetsningen man vill utföra med alla väsentliga parametrar så som material, dimensioner och svetsparametrar. Därefter görs en provläggning och provstycket provas enligt standarden. Efter godkänd provning upprättas ett protokoll (WPQR) som får en giltighet med avseende på väsentliga parametrar enligt SS-EN ISO 15614-1. Med detta som underlag kan man sedan ställa ut en eller flera svetsdatablad (WPS).

Kalltråden ger dock i detta fall en väsentlig påverkan på egenskaperna i svetsgodset och blir därför en väsentlig parameter. Därför ska trådens matningshastighet, dimension och indelning med avseende på sammansättning och mekaniska egenskaper registreras i WPQRen. Eftersom det inte anges i standard vilka giltighetsområden som gäller för dessa parametrar måste till-

verkaren själv ansvara för och ange giltigheten baserat på sin expertis och erfarenhet av svetsmetoden. Följande känns dock lämpligt (OBS! endast baserat på vad som normalt gäller andra hjälpmaterial, t.ex. pulver):

Giltigheten begränsas till indelningsbeteckningen och dimensionen för tråden, samt lämpligt antal procent tolerans för den trådmatningshastighet som användes vid provläggningen. En svetsprocedur som kvalificerats med kalltråd kvalificerar inte för svetsning utan kalltråd, och vice versa. Används en pulverfylld tråd som kalltråd är kvalificeringen begränsad till trådens fabrikat. Notera att övriga krav för tillsatsmaterial (elektrod/pulver-kombination) enligt avsnitt 8.4.5 samt övriga delar av SS-EN ISO 15614-1 fortfarande gäller.

Nyligen fastställda standarder (på engelska)

SS-EN ISO 8205-3:2012 Svetsutrustning – Motståndssvetsning – Vattenkylda sekundärkablar – Del 3: Provning

SS-EN ISO 13588:2011 Oförstörande provning av svetsar – Ultraljudsprovning – Användning av automatiserad phased array teknik

SS-EN ISO 2400:2012 Oförstörande provning – Ultraljudsprovning – Specification för kalibreringsblock Nr. 1

SS-EN 60974-1:2012 Bågsvetsutrustning – Del 1: Säkerhet hos svetsströmkällor för industriellt och liknande bruk

SS-EN ISO 9455-10:2012 Fluss för mjuklödning – Provningssmetoder – Del 10: Provning av flussens effektivitet, lodutspidningsmetod

SS-EN 14587-3:2012 Järnvägar – Spår – Brännsvetsning av räler – Del 3: Svetsning vid tillverkning av korsningar till spårväxlar

□ 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.