



Mathias Lundin, Svetskommissionen

STANDARDSPALTEN

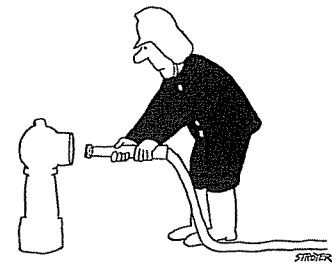
Nypublicerade standarder

Endast på engelska

SS-EN 15520:2007 Termisk sprutning - Rekommendationer för konstruktion av detaljer med termiskt sprutade skikt

SS-EN ISO 18595:2007 Motståndsvetsning - Punktsvetsning

av aluminium och aluminiumlegeringar - Svetsbarhet, svetsning och provning



Svenskt förslag till europeisk standard för lödarprovning

Det faktum att standarden SS-EN 13133 Hårdlödning – Lödarprovning, är undermålig har varit ett problem sedan dess publicering 2001. Den saknar bland annat acceptanskrav, väsentliga parametrar och giltighetsområden.

Inom CEN/TC 121 har flera representanter från olika europeiska länder uttryckt sitt missnöje med standarden som är utvecklad av CEN/TC 121/SC 8 "Brazing and soldering". Undertecknad blev därför ombedd att framlägga ett underlag för revision av standarden.

I Sverige har certifieringsorganen och andra tillämpat tillägg baserat på den gamla svenska standarden, SS 06 52 51, för att kunna utföra lödarprovning.

Med hjälp av dessa tillägg och AGS 445 har ett nytt svenskt förslag till revision av EN 13133 tagits fram som nu ligger för behandling av CEN/TC 121/SC 8. Om förslaget behandlas enligt plan är en ny standard aktuell om cirka två år.

ELEKTRODPORTALEN®

Tillsatsmaterial som CE-märkts under byggproduktdirektivet, CPD, finns tillgängliga under www.svets.se/elektrodportalen, som även innehåller viktig information om regler kring tillsatsmaterial. Tillsatsmaterialen har genomgått en verifierad typkontroll vilket kan tjäna som bestyrkande av egenskaperna för vilken produkttillämpning som helst (alltså inte enbart byggprodukt).

Portalen erbjuder en möjlighet att enkelt hitta det elektrodmaterial man söker genom indelningsbeteckning, till exempel en belagd elektrod för höghållfast stål, EN 757 - E 62 7 Mn1Ni B 3 4 H5 där:

- E** = belagd elektrod/manuell metallbågsvetsning;
- 62** = hållfasthet och förlängning (svetsgods med $ReH = 620 \text{ MPa}$);
- 7** = slagseghet (47 J vid -70 °C);
- Mn1Ni** = kemisk sammansättning hos helsvetsgods (1,8 % Mn och 0,6 % Ni);
- B** = typ av elektrodhölje (basiskt hölje);
- 3** = utbyte och strömart (växelström och likström med utbytet 120 %);
- 4** = svetsläge (horisontell stumsvets och liggande kalsvets);
- H5** = vätetal (max 5 ml/100g helsvetsgods).

Portalen uppdateras även med aktuell information om förestående förändringar av standarder och indelningsbeteckningar.

Svetspratet

Att använda rätt terminologi kan ibland synas petigt. "Du förstår väl ändå vad jag menar". Men att använda rätt uttryck är viktigt för ens trovärdighet och för att vara säker på att göra sig förstådd. Nedan följer några exempel:

Uttrycket "svetslicens" används ofta när man syftar på ett **svetsarprovningssintyg**. Uttrycket är en kvarleva från den tid då ett företag hade "svetslicens" för tillverkning av tryckkärl. Minst en svetsare på företaget var då tvungen att inneha ett svetsarprovningssintyg. Denna svetsare kallades ibland oriktigt för "licenssvetsare". De äldre tryckkärlsreglerna är idag indragna och uttrycken kan leda till sammanblandning och missförstånd. Uttrycken "svetslicens" och "licenssvetsare" bör därför inte användas när man syftar på svetsarprovning.

Den svenska benämningen på Friktion Stir Welding (FSW) är **Friktionsomrörningssvetsning**. I många fall anges istället Friktionssvetsning vilket är en annan svetsmetod.

Ibland läser man om en "svetsad struktur". Uttrycket kommer från engelskans "welded structure" som mer riktigt översätts med **svetsad konstruktion**. "Struktur" kan



Hela sortimentet finns i vår nya katalog och på hemsidan. Beställ tryckta katalogen på internet, tel eller fax.

Box 1335, 701 13 Örebro
tel: 019-58 58 00, fax: 019-58 58 25
www.scandab.se

Vi tar bort stoft och damm

SCANDAB®

lätt blandas ihop med svetsens struktur som ju är något helt annat.

Om man säger att man har ett "acceptabelt svetsfel" sätter man nog myror i huvudet på många. Uttryck som "defekt" och "svetsfel" syftar på en **diskontinuitet eller formavvikelse** som är underkänd. En diskontinuitet kan dock vara mindre än acceptansgränsen och därför godkänd.

Efter "förvärmning" tillförs inget annat värme under arbetet än det från svetsningen eller skärningen. Det är alltså inte självklart att arbetsstycket håller en given temperatur genom hela svetsförloppet. Svetsning vid **förhöjd arbetstemperatur** anger däremot klart att arbetsstycket skall hålla en given temperatur genom hela svetsförloppet. **Förhöjd arbetstemperatur** är det man i allmänhet menar och därför ett riktigare begrepp.

Pågående revision av EN 287-1 Svetsarprövning

Att komma överens, nå konsensus, inom svetsområdet mellan olika länder och regioner är ibland oerhört svårt. Vi har inte samma förutsättningar som inom andra teknikområden eftersom vi har olika regler i olika delar av världen sedan mer än 60 år.

Strävan efter en globalt tillämpbar standard för svetsarprövning (ISO 9606-1) är viktig. Det innebär en stor ekonomisk inverkan att för företagen att slippa kvalificera sig för respektive marknad och produkt.

I början av november i år träffades ansvarig ISO-kommitté i tre dagar för att behandla kommentarer från den senaste omröstningen. Eftersom detta ledde till stora tekniska förändringar beslutades att en andra teknisk omröstning (remiss) ska utföras under första halvan av 2008. Detta innebär att en publicering av ISO 9606-1 (att ersätta EN 287-1) är aktuell först i början av 2009.

Några exempel på föreslagna förändringar:

- Provläggning i stål utom rostfritt (alla grupper utom 8 och 10) täcker svetsning i stål utom rostfritt. Provläggning i rostfritt (grupp 8 och 10) täcker svetsning i rostfritt.
- Stumsvets täcker inte kälsvets.
- PD och PE täcker inte PF
- PF täcker inte PC
- Tillåtet att slipa start och stopp.
- Tre möjligheter till "revalidering" av svetsarprövningsintyg:

1. Helt nytt prov inom tre år
2. Förlängning genom prov från produktion inom 2 år
3. Förlängning genom bekräftelse var 6:e månad och ett antal givna förutsättningar, bland annat krav på kvalitetsystem, samma arbetsgivare, dokumentation från produktionen. ♦

	Stål				Övrigt	
	Olegerade & finkornstål	Höghållfasta	Varmhållfasta	Rostfria & värmebeständiga	Nickel	Aluminium
MMA	SS-EN ISO 2560	SS-EN 757	SS-EN 1599	SS-EN 1600	SS-EN ISO 14172	
MIG/MAG	SS-EN 440	SS-EN ISO 16834	SS-EN 12070	SS-EN ISO 14343	SS-EN ISO 18274	SS-EN ISO 18273
TIG	SS-EN 1668					
Elektroder, band etc för pulverbåge	SS-EN 756	SS-EN 14295	SS-EN 12070			
Pulver för pulverbåge	SS-EN 760					
Rörellektroder	SS-EN 758	SS-EN ISO 18276	SS-EN ISO 17634	SS-EN ISO 17633		
Gassvetsning	SS-EN 12536		SS-EN 12536			

Matris över indelningsstandarder för tillsatsmaterial för svetsning.

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 **europiska eller internationella grupperna**. Detta ger god kunskap och påverkansmöjligheter med tillgång till standarder, förslag och ett kunnigt nätverk.



Förbättrad lönsamhet och arbetsmiljö inom en arms räckhåll!

Vi har erfarenhet från tusentals installationer – från enstaka arbetsplatser till hela fabriker.

Vi vet vad som krävs!

Nederman

AB Ph. Nederman & Co
Tel 016-160750 • Fax 016-142627
info@nederman.se • www.nederman.se