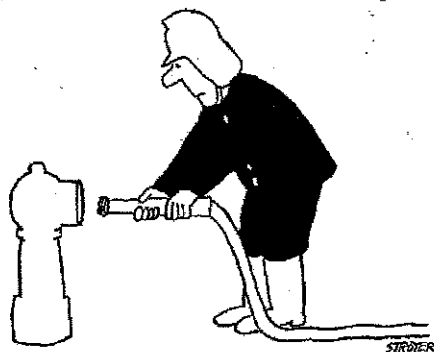


Standardspalten

Mathias Lundin, Svetskommissionen

Svetskommissionen har genom ett avtal med SIS huvudansvaret för standardiseringen inom svetsområdet som sker inom Europa (CEN) och internationellt (ISO) och som leder till svensk standard (SS). Arbetet sker huvudsakligen i Svetskommissionens arbetsgrupper för standardisering AGS 440 – 450 (se vidare www.svets.se/stand).



NYPUBLICERADE STANDARDER

Standarderna för svetsarprovning respektive procedurkontroll för aluminium finns nu tillgängliga hos SIS förlag.

- SS-EN ISO 9606-2:2005 har ersatt SS-EN 287-2
- SS-EN ISO 15614-2:2005 har ersatt SS-EN 288-4

Eftersom dessa dröjde i förhållande till de övriga ingår de inte i den reviderade handboken 530 "Personal och procedurer".

TILLÄGG TILL SS-EN 287-1 OCH SS-EN ISO 15614-1

Det tidigare meddelande tillägget avseende acceptanskrav som beslutats för SS-EN 287-1 har nu även beslutats för SS-EN ISO 15614-1. Det principiella i tillägget är:

- Smältdike skall ej överstiga 0,5 mm för alla tjocklekar (SS-EN ISO 5817 tabell 1 rad 1.7)
- Felaktig fattningskant, bedöms enligt svetsklass C. (SS-EN ISO 5817 tabell 1 rad 1.12)
- Vinkelavvikelse skall inte bedömas alls (SS-EN ISO 5817 tabell 1 rad 3.2)

Observera att dessa tillägg ännu inte är ikraftsatta utan fortfarande på omröstning, men de väntas inte bli återkallade.

EN 729 (ISO 3834)

Den centrala standarden för kvalitets-säkring vid svetsning, EN 729, kommer i början av 2006 att ersättas av en reviderad version som just nu är på slutomröstning. Denna kommer att få beteckningen SS-EN ISO 3834, och skillnaderna i förhållande till nuvarande EN 729 kommer att vara små för euro-

peiska användare. En utförligare redogörelse planeras till kommande nummer av tidningen.

ÖVERSIKT ÖVER STANDARDER FÖR SMÄLTSVETSNING

Jag har ofta blivit tillfrågad om det finns en översikt över standarder för svetsning. Jag har varit tveksam till möjligheten att åstadkomma en överskådlig helhetsbild eftersom det handlar om cirka 350 projekt. Men efter att ha fokuserat på smältsvetsning och skalat av en hel del mer perifer standarder och rapporter har jag gjort den matris över svetsstandarder som finns på omstående sida.

Inom parentes anges motsvarande ISO standard som i de flesta fall är identisk med eller bygger på EN-standard. Några av dessa ISO-standarder är ännu inte publicerade.

Denna översikt kommer att uppdateras löpande och finnas tillgänglig på www.svets.se.

ETT STEG NÄRMARE ETT KVALITETSSYSTEM FÖR SVETSNING

Svetskommissionen erbjuder en genomgång av Ert företags svetsande verksamhet med målet att skapa en plattform för genomförandet av ett kvalitetssystem efter EN 729 (ISO 3834). Svetskommissionen gör detta som en aktivitet för att öka användandet av EN 729 i svensk industri.

Erbjudandet gäller en dags nulägesanalys på plats hos Er inklusive uppföljande muntlig genomgång samt skriftlig rapportering genomförd av Svetskommissionen. Efter genomgången har Ni en god överblick över vilka avsnitt av EN 729 som är tillgodosedda och vad som behöver kompletteras för ett fullständigt EN 729-system (och en eventuell certifiering).

Medlemspris (inkl 30 % rabatt): 9.450 SEK + resa och moms (pris för icke medlem 13.500 SEK)

Se det fullständiga informationsbladet på www.svets.se/en729.htm



Kvalitetssäkring vid svetsning^{a)}

EN 729 (ISO 3834)

Gruppering av material
Svetsarprovning
Svetsdatablad
Kvalificering av svetsprocedurer
Prövning av operatörer
OFP-personal
Tillsyn vid svetsning
Kontroll under svetsning
- Mätning av arbetstemp
- Rekommendationer för svetsning
- Jämförelse av metoder att undvika kallsprickor
Kontroll efter svetsning
- OFP – Allmänna regler
- Syning/Visuell kontroll
- Radiografering
- Ultraljudsprovning
- Magnetpulverprovning
- Makro- & mikroskopi
- Penetrantprovning
Värmebehandling efter svetsning
Kalibrering/validering
Kval.niv smältsvets (ej strålsv)
Kvalitetsnivåer strålsvetsning
Kvalitetsnivåer skärning
Fogutformning
Svetsförband
Diskontinuiteter & formavikelser

Bägsvetsning	
Stål	Aluminium
CEN ISO/TR 15608, 20172, 20173, 20174	
EN 287-1 (ISO 9606-1)	EN ISO 9606-2
EN ISO 15609-1	
EN ISO 15607, 15610, 15611, 15612, 15613	
EN ISO 15614-1	EN ISO 15614-2 & -4
EN 1418 (ISO 14732)	
EN 473 (ISO 9712)	
EN 719 (ISO 14731)	
EN ISO 13916	
EN 1011-2 & -3 (ISO/TR 17671-2 & -3)	EN 1011-4 (ISO/TR 17671-4)
CEN ISO/TR 17844)	
EN 12062 (ISO 17635), EN 970 (ISO 17637), EN 1435 (ISO 17636), EN 1714 (ISO 17640)	
EN 1290 (ISO 17638)	
EN 1321 (ISO 17639), EN 1298 (ISO 'saknas')	
CR ISO/TR 17663	
EN ISO 17662	

Kvalitetsnivåer & Fogutformning	
Stål	Aluminium
EN ISO 5817	EN 30042 (ISO 10042)
EN ISO 13919-1	EN ISO 13919-2
EN ISO 9013 <i>L96</i>	
EN ISO 9692-1 & -2	EN ISO 9692-3 <i>L96</i>

Övrigt	
Tryckbärande komp/Stålkonstr	EN 1708-1 & -2 (ISO 'saknas')
Smältsvetsning/Trycksvetsning	EN ISO 6520-1 & -2
Termiskt skurna snitt	EN 12584 (ISO 'saknas')
Beteckningssystem	CEN ISO/TS 17845

Se fortsättning

Koppar	Nickel
EN ISO 9606-3	EN ISO
Gassvetsning	Elektronstråles
EN ISO 15609-2	EN ISO
Gjutjärn	Titan & Z
EN ISO 15614-3	EN ISO
Pasvetsning	Tub till tub
EN ISO 15614-7	EN ISO
Kompositplåt	Laser
EN 1011-5 (ISO/TR 17671-5)	EN 1011-6 (ISO/TR 17671-6)

Provtagning svetsrök i lab
Provtagning svetsrök i andningszon
Filter
Ögonskydd
Skyddskläder
Svetsdraperier

Faktor:
EN 14717

Oleger fink
MMA
MIG/MAG
TIG
Elektroder, band etc för pulverbåge
Pulver för pulverbåge
Rörelektroder
Gassvetsning
Skyddsgas

^{a)} Referenser i fält med denna färg är direkt kopplade till EN 729 (ISO 3834)

^{b)} ISO referensen inom parentes är i de flesta fall identisk med eller bygger på motsvarande EN

^{c)} Ej publicerad september 2005

Standarder för smältsvetsning

Titan/Zirkonium		Beteckningar	Fortsättning övrigt		Slag	EN 875 (ISO 9016)		
906-4	EN ISO 9606-5		ISO 2553			EN 876 (ISO 5178)		
Lasersvetsning			EN ISO 4063			EN 895 (ISO 4136)		
609-3	EN ISO 15609-4		CEN/TR 14599			EN ISO 9018		
Koppar		Termer & Def	EN 14610		Drag tvärs	EN 910 (ISO 5173)		
614-5	EN ISO 15614-6	Def. svetsmet.	EN ISO 17659			EN 1320 (ISO 9017)		
Stralsvetsning			EN ISO 13920			EN 1043-1 & -2 (ISO 9015-1 & -2)		
614-8	EN ISO 15614-11	Ordlista fogar & förband	EN ISO 6947, CEN/TR 14633			EN 1321 (ISO 17639), CR 12361 (ISO/TR 16060)		
Gjutjärn		Toleranser	EN ISO 17660		Hårdhet	EN ISO 17641-1, -2 & -3		
Elektronstråle		Svetslägen	Tillsatsmaterial			EN ISO 17642-1, -2 & -3		
EN 1011-7 (ISO/TR 17671-7)	EN 1011-8 (ISO/TR 17671-8)	Armeringsstål	EN 13479			EN ISO 17655		
Produkt		EN 12074		Radiografi		EN 12517		
		EN ISO 544			EN 1712, EN 1713			
		EN ISO 14344			EN 1291			
		EN 14532-1, -2 & -3			EN 1299 A 89			
Kvalitetskrav för tillverkning etc		EN 1597-1, -2 & -3, EN ISO 6847, 14372, 8249, 3690 & ISO 2401		Ultraljud	För samtliga diskontinuiteter gäller även EN ISO 5817 etc			
Tekniska lev. bestämmelser		EN ISO 6848					Magnetpulver	
Anskaffning		EN 14700 (ISO/TR xxxxx°)						Penetrant
Typkontroll		Indelning av tillsatsmaterial						
Provning		Stål		Syning, makro- & mikroskopi etc				
TIG-elektroder								
Påsvetsning								

Indelning av tillsatsmaterial									
Stål				Övriga material					
och stål	Höghållfasta	Varmhållfasta	Rostfria och värmebeständiga	Nickel	Koppar	Aluminium	Gjutjärn	Titan	
0)	EN 757 (ISO 18275)	EN 1599 (ISO 3580)	EN 1600 (ISO 3581)	EN ISO 14172					
11)	EN 12534 (ISO 16834)	EN 12070 (ISO 21952 ^c)	EN 12072 (ISO 14343)	EN ISO 18274	EN 14640 (ISO 24373 ^c)	EN ISO 18273	EN ISO 1071	EN ISO 24034	
3)									
71)	EN 14295 (ISO xxxxx ^c)	EN 12070 (ISO 24598 ^c)							
EN 760 (ISO 14174)									
32)	EN 12535 (ISO 18276)	EN 12071 (ISO 17634)	EN 12073 (ISO 17633)				EN ISO 1071		
36)		EN 12536 (ISO 'saknas')							
EN 439 (ISO 14175)									