



STANDARDSPALTEN

med **Mathias Lundin** Svetskommissionen



SVENSKT FÖRSLAG TILL REVISION AV ISO 5817

ISO 5817 för kvalitetsnivåer för smältsvetsar ("svetsklasser") är för närvarande under revision. Utvärderingsresultat har utmanat relevansen för storleksgränserna för respektive diskontinuitet gentemot utmattningsegenskaperna. Ett nyligen av undertecknad färdigställt svenskt förslag ska diskuteras av ISO/TC 44/SC 10/WG 1 i slutet av november. Det svenska förslaget beaktar till del resultatet av Volvos utvecklingsarbete, projektet LOST och synpunkter från IIW Commission XIII.

Det är för tidigt att sätta om omfattningen på de slutgiltiga förändringarna. Men det svenska förslaget utgör inga större förändringar av standardens filosofi. Justeringar har gjorts för ett flertal toleransgränser för att ge större relevans gentemot utmattning och givna FAT-värden enligt IIW. För kälsvets har en modell framlagts för att hantera roten. Fokus har också satts på fattningskantens radie som har avgörande betydelse för utmattningsegenskaperna.

Dessutom innehåller förslaget tillägg för vissa diskontinuiteter för att uppnå en högre kvalitetsnivå (f.n. kallad A) som förmodligen innebär efterbearbetning av svets.

TILLSYN VID SVETS- NING VID TILLÄMPNING AV EN 1090-2

Jag har tidigare tagit upp tillsyn vid svetsning respektive EN 1090. Det finns anledning att återkomma för att poängtera och repetera en del saker.

Från årsskiftet upphör övergångsperioden för tillämpning av BSK 07. Många uttrycker oro för de höga krav på kompetens för tillsyn som EN 1090-2 beskriver, se tabellen.

I jämförelse med den mångaåriga tillämpningen av tillsyn inom verkstadsindustrin är kraven överdrivna, vilket Svetskommissionen också påpekat vid remisshanteringen av EN 1090. Men osäkerheten verkar grunda sig i att tillämpningen av tillsyn inom stålbyggnadsbranschen inte varit så utbredd och att detta i själva verket är den stora omställningen.

Tillsyn är en aktivitet (inte en person) inom en svetsande

Nyligen fastställda standarder (endast på engelska)

SS-EN ISO 14171:2010 Tillsatsmaterial för svetsning – trådelektroder, rörelektroder och elektrod/pulverkombinationer för pulverbågs svetsning av olegerade och finkornstål – indelning

SS-EN 60974-9:2010 Bågs svetsutrustning – Del 9: installation och användning

(Anmärkning: SS-EN ISO 14171 ersätter EN 756)

verksamhet som ska lösas av tillverkaren. I tillsyn ingår en rad viktiga hänsynstaganden, där personalens kompetens endast är en del i sammanhanget. Det är också viktigt att notera att tillsyn inte är en enskild företeelse. Aktiviteter som styrs upp av ett kvalitetsystem samverkar.

Huvuddelen av uppgifterna för tillsyn inom svenska företag utförs av personal med grundläggande kompetens. I de fall där till exempel höga säkerhetskrav motiverar högre kompetens för tillsyn (bedöms i allmänhet av tillverkaren) anställer eller hyr företagen in en svetstekniker eller svetsingenjör. Kompletteringen av kompetens behöver alltså inte vara särskilt komplicerad.

Om mindre smidesföretag skulle känna sig tvingade att anställa en svetsingenjör skulle denne troligen inte ha relevant beläggning och kanske inte heller känna sig stimulerad. Har man inte behov av en svetsingenjör på heltid kan man ha en på deltid, som inhyrd – tjänster som en rad svenska företag erbjuder idag. Svetskommissionen har länge haft som mission att säkerställa tillgången på kompetent personal för tillsyn och som exempel är årets elevkull på svetsingenjörskursen rekordstor.

Om man försöker lösa kompetenskraven med särskilda kortkurser, i syfte att t.ex. "uppnå" omfattande krav på kompetens just för EN 1090, skulle detta riskera att urholka systemet med kompetent personal för tillsyn som beskrivs av EN ISO 14731. EN 1090-2 hänvisar utan omskrivning till nivåerna i EN ISO 14731.

FAKTA TILLSYN

Se www.svets.se/tillsyn för mer information. Svetskommissionens AG 48 har tagit fram en vägledning för tillsyn vid svetsning, där EN1090 tar upp specifikt. Se även artikeln om tillsyn och 1090 i tidningen Stålbyggnad 3:2010.

Utförandeklass Stål (materialgrupp)

Materialtjocklek [mm]

		t ≤ 25 ^a	25 < t ≤ 50 ^b	t > 50
EXC2	S235 till S355 (1.1, 1.2, 1.4)	G	N	O ^c
	S420 till S700 (1.3, 2, 3)	N	O ^d	O
	Austenitiskt rostfria stål (8)	G	N	O
	Ferrit-austenitiskt rostfria stål (10)	N	O	O
EXC3	S235 till S355 (1.1, 1.2, 1.4)	O	O	O
	S420 till S700 (1.3, 2, 3)	O	O	O
	Austenitiskt rostfria stål (8)	N	O	O
	Ferrit-austenitiskt rostfria stål (10)	O	O	O
EXC4	Alla	O	O	O

G, N och **O** – grundläggande, normala respektive omfattande krav enligt EN ISO 14731

a. Fundament till pelare och ändbrickor ≤ 50 mm. **b.** Fundament till pelare och ändbrickor ≤ 75 mm

c. För stål upp till och med S275 är nivå N tillräcklig. **d.** För stål N, NL, M och ML är nivå N tillräcklig

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 påverkansmöjligheter med tillgång till standarder, förslag och ett kunnigt nätverk.