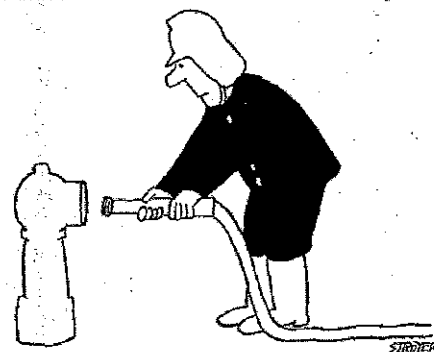




Standardspalten

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/standard).



NYPUBLICERADE STANDARDER

Exempel på några intressanta

- SS-EN ISO 17662 "Kalibrering, verifiering och validering av utrustning för svetsning"
- SS-EN 14717 "Miljöchecklista"
- SS-EN 657 "Termisk sprutning – Terminologi"
- SS-EN 14616 "Rekommendationer för termisk sprutning"
- SS-EN 14665 "Termisk sprutning – Ritningsbeteckningar"
- SS-EN 14610 "Definitioner för svetsmetoder"
- SS-EN 24034 "Tillsatsmaterial för titan och titanlegeringar – Indelning"
- SS-EN ISO 14924 "Efterbehandling och färdigbearbetning av termiskt sprutade skikt"
- SS-EN ISO 15614-5 "Svetsprocedurkontroll – Bågsvetsning av titan och zirkonium"

VAD ÄR EN SVETSSTANDARD

Det finns några olika definitioner för begreppet standard. En som jag tycker är beskrivande lyder "en frivilligt framtagna gemensam lösning på ett ofta återkommande tekniskt problem".

Generellt sett är tillämpningen av en standard frivillig. Denna frivillighet har dock en gräns där referens från överordnat dokument, tex myndighetskrav eller kontakt, ger standarden samma kraft som det överordnade dokumentet.

En standard är sällan självständig utan ingår i ett system som det kan vara lämpligt att skaffa sig överblick över vid tillämpning (avseende svetsning se Svetsen nr 3/2005).

En standard utvecklas med mer eller mindre bred "koncensus", vilket innebär att överenskommelsen är på global, internationell, regional, nationell eller koncernnivå.

En viktig aspekt när man utvecklar eller tillämpar standard är vissheten att den speglar "state of the art", alltså det som pågår i produktion, och inte forskningens framkant.

Huvudargumentet för att standardisera och tillämpa standard är lönsamhet. En standard kan vara mycket lönsam om referens kan göras vid många tillämpningsställen och variantbegränsningen är rationell.

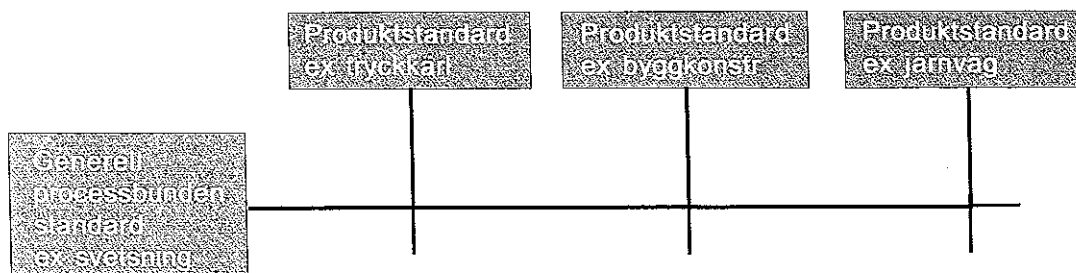
Begreppet svetsstandard har en viss innebörd som det kan vara lämpligt

att känna till. Jag får ibland frågor i stil med "finns det någon svetsstandard där jag kan få reda på vilka krav det ställs på svetsar för skarvning av rör för livsmedel?".

Svetsstandarder är med få undantag sk horisontella standarder (eller linjestandarder), vilket skiljer sig från vertikala standarder som utgörs av tex produktstandarder (se figur).

Svetsstandarderna beskriver generella lösningar som i princip är oberoende av vilken produkt man svetsar. En produktstandard hänvisar i sin tur till svetsstandard för avsnitten som berör svetsning av produkten. För vissa typer av produkter kan man tänka sig att en högre kravnivå är tillämplig varför hänvisningen kan ske med eller utan tilläggskrav. Därmed behöver inte varje produktstandard beskriva svetsning var för sig på olika sätt, utan endast med en hänvisning och ett eventuellt tillägg. Svetsande företag får därmed enhetliga "regler" för tex kvalificering av procedurer och personal, kvalitetssystem, kvalitetsnivåer etc oavsett vilka produkter de tillverkar.

Förutom enhetligheten för använ-



Horisontella respektive vertikala standarder

daren är fördelarna även tex att standardiseringen sker där det finns svetskompetens. Dessutom slipper man stora telefonkatalogliknande dokument där processer beskrivs för varje produkt.

Detta grundkoncept tillämpas inom CEN och ISO och därmed för svensk standard (SS) bl a avseende svetsning, eftersom SS inom svetsområdet med enstaka undantag är europeisk och/eller internationell. Detta skiljer sig dock från en del amerikanska koncept, t.ex. ASME, AWS etc, där man beskriver svetsning per produkt sk codes.

När det gäller applikationer för livsmedel (se ovan) finns inga produktstandards som hänvisar till svetsstandards med specifika krav avseende svetskvalitén. Här får beställaren ställa kraven direkt eller lämpligen föra in

sådana i en produktstandard.

När det gäller tillämpningen av SS för tex svetsning, inom företaget och i relation till företagsstandard, är det meningen att man skall kunna gå tillväga på samma sätt. Man kan skriva korta företagsstandards med enkel hänvisning till lämplig SS och införa de tillägg som man anser sig behöva för just sin tillämning. Därmed slipper man också onödigt underhåll av företagsstandard.

Några grundläggande filosofier för europastandard

En standard skall vara oberoende av produkt/konstruktion (med undantag för produktstandards) och skall utformas så den inte hämmar produktutveckling.

Standards får inte ställa krav på certifiering eller något speciellt system,

med fraser som tex "... skall övervakas av ett ackrediterat certifieringsorgan" eller "... krav på certifierat kvalitets-system enligt ISO 9000".

"Kunskap fås genom utbildning, inte från en standard". Intentionen är att hålla formuleringarna korta utan utsvävande förklaringar och upprepningar. Det är därmed inte meningen att en standard skall vara ett undervisningsmaterial.

En standard beskriver VAD och HUR, och inte vem och varför.

Som medlem i Svetskommissionen och SIS är du välkommen att medverka i svetsstandardiseringen. Kontakta Svetskommissionen 08-791 29 90.