

Riktlinje för anskaffning av svetsade produkter

Denna riktlinje ("guideline") riktar sig till beställare och marknadsförare av svetsade produkter i syfte att säkerställa att köpare ("beställare") och säljare ("tillverkare") beaktar relevanta krav för att undvika efterföljande otillfredsställelse eller tvist.

ISO 3834 och dess kravnivåer

Tillverkning av svetsade produkter kan företrädesvis utföras enligt standarden för kvalitetssäkring, ISO 3834¹.

En beställare av svetsade produkter kan med fördel referera till lämplig nivå av ISO 3834 (del 2, 3 eller 4). Val av lämplig nivå är relaterad till kravnivån för produkten. Finns krav på någon nivå i tillämplig produktstandard? Om inte ska beställaren tillsammans med tillverkaren fastställa vilken nivå som gäller för arbetet/produkten (bedömer t ex materialets eller produktens komplexitet och säkerhetskrav). Mer om val av nivå på nästa sida.

ISO 3834 ställer krav på tillverkaren

En tillverkare som säger sig uppfylla kraven i ISO 3834 skall förutom nivå av ISO 3834 gå igenom andra krav, såsom krav i produktstandarder, krav i lagar och föreskrifter (punkt 5.2) samt göra en teknisk genomgång (punkt 5.3). Som beställare är det bra att förbereda sig på att specificera dessa krav alternativt acceptera tillverkarens föreslagna kravspekifikation.

Följer beställaren ISO 3834 ska samma krav ställas på underleverantörer (tillverkare) som om beställaren skulle tillverkat produkten själv.

Moment att styra upp enl. ISO 3834-2/-3:

- Genomgång av krav
- Teknisk genomgång
- Underleverantörer
- Svetsare, operatörer
- Tillsyn vid svetsning
- Kontrollpersonal
- Produktionsutrustning
- Underhåll av utrustning
- Produktionsplanering
- Svetsdatablad (WPS)
- Godkända svetsprocedurer
- Arbetsinstruktioner
- Dokumentation
- Provning per parti tillsatsmaterial
- Förvaring & hantering av tillsatsmaterial
- Värmebehandling efter svetsning
- Kontroll före, under & efter svetsning
- Avvikelse och korrigerande åtgärder
- Kalibrering, validering av utrustning
- Identifiering
- Spårbarhet
- Kvalitetsrapporter

Vid beställning av svetsad produkt beaktas följande grundläggande aspekter:

(kan med fördel användas för utarbetandet av en checklista)

- Krav på beställaren – beställaren ska klargöra vilka krav som gäller för beställaren själv, t.ex. om beställaren är anläggningsägare. Denna information ska överföras till den svetsande tillverkaren.
- Krav på den svetsande tillverkaren – den svetsande tillverkaren ska ha förmåga att värdera krav och ha rutiner för kravgenomgång och teknisk genomgång. Produktens funktion ska utvärderas, t.ex. utmattningsbelastning, korrosion etc
- Svetsande tillverkarens eventuella svetsande underleverantörer – om den svetsande tillverkaren anlitar svetsande underleverantörer ska detta framgå för beställaren och den svetsande tillverkaren ska ha och följa rutiner för hantering och bedömning av underleverantörer, inklusive överföring av underlag, kravgenomgång och teknisk genomgång.
- Konstruktions och produktionsunderlag – beställaren bör se till att tillverkaren har (eller tillhandahåller) relevant underlag för produktion så som ritningar etc och att tillverkaren har förstått underlaget. Om det ingår underlag för konstruktion och produktion i köpet bör beställaren värdera detta.

¹ SS-EN ISO 3834-1 till -5

- Acceptanskrav – bör anges för alla i produkten ingående svetsar, gärna med en differentiering beroende på risknivå och dimensioneringskrav ("hög svetsklass kostar"). Referens till lämplig nivå i ISO 5817 (eller motsv.)
- Tillsyn vid svetsning – hos tillverkaren bör det finnas en svetsakkunnig person som har kompetens att utföra tillsyn för den beställda produkten ("svetsansvarig").
- Kvalificering – på vilket sätt svetsare, operatörer, kontrollanter och svetsprocedurer skall kvalificeras bör fastställas på förhand
- Kontroll – metod, omfattning och acceptanskrav för kontroll före, under och efter svetsning bör fastställas på förhand
- Dokumentation – omfattningen av kvalitetsrapporter och protokoll bör fastställas på förhand
- Avvikelse – hantering rapportering och dokumentation bör fastställas på förhand
- Reparerande underhåll – har de som utför reparerande underhåll kompetens för detta? Inklusivt beställare respektive underleverantörer om dessa utför reparerande underhåll