

ERFA ISO 3834 – Erfarenhetsdokument

Detta är en sammanställning gjord av AG 48 över utvalda erfarenheter och slutsatser som dragits i arbetsgruppens diskussioner. Syftet är att ge vägledning för tillämpning. Angivna datum nedan avser mötesdatum (fastställande av Frågor och svar).

Om du har synpunkter eller förslag till frågor och svar, sänd dem till Mathias Lundin, mathias.lundin@svets.se, i följande format:

- För synpunkter/kommentarer på innehållet: motivering till ändring + förslag till ändring
- För förslag till frågor och svar: beskrivning följt av kort och precis formulerad fråga + förslag till svar (om frågan är komplicerad, dela gärna upp den på fler)

Innehåll:

1. Frågor och svar.....	1
2. Noteringar om erfarenheter från tillämpning och revisioner:.....	2
3. Tips.....	4

1. Frågor och svar

<p>1. Nivå på teknisk kunskap – förhållande till nivå på kvalitetssystem (2014-10-21)</p> <p>Kräver ISO 3834-2, med omfattande kvalitetskrav, omfattande teknisk kunskap för tillsyn vid svetsning?</p> <p>Svar: Det anges inte i ISO 3834-2 att omfattande teknisk kunskap för tillsyn krävs. Det finns alltså inte någon koppling till nivå på kvalitetssystemet, däremot en koppling till produkternas nivå på komplexitet och säkerhet. ISO 14731 anger att nivån ska väljas beroende på "the nature and/or complexity of the production".</p> <p>AG 48 kan inte ställa upp en rekommendation, vägledning eller ramar för exakt vilken nivå som ska väljas. Detta måste bedömmas beroende på helheten och från fall till fall.</p>
<p>2. Ledningens medverkan i revisioner (2014-10-21)</p> <p>AG 48 anser att ledningen ska medverka i, åtminstone del av, revisionen av ISO 3834 (certifiering). Ledningen bör också medverka i årlig/regelbunden genomgång.</p>
<p>3. Internrevisioner (2015-03-26)</p> <p>Varken EN 1090 eller ISO 3834 tar upp internrevisioner eller ledningens genomgång. Man bör därför ha ett system där ISO 3834 "pratar med" ISO 9000.</p> <p>En kvalitetschef sitter ofta i ledningsgruppen, men en svetsansvarig mer sällan.</p> <p>AG 48 rekommenderar att man gör en återkommande internrevision för sitt ISO 3834-system.</p>
<p>4. Avvikelse och korrigerande åtgärder (2015-03-26)</p> <p>Kulturen kring hantering av avvikelser är avgörande för hur systemet fungerar. Har man en kultur där avvikelser inte rapporteras eller utnyttjas skadar det kvalitetsarbetet.</p> <p>AG 48 rekommenderar att man särskilt uppmärksammar attityden till avvikelser i sitt kvalitetsarbete.</p>

5. Beställare vill skydda delar av innehållet i sina svetsprocedurer (2016-03-17)

Hur gör en tillverkare som vill skydda delar av innehållet i sina svetsprocedurer när denne anlitar en underleverantör?

När tillverkaren outsourcar kan man behöva en lösning för att hantera spridningen av tillverkningsunderlaget. Tillverkarens procedurprov kan t.ex. innehålla extra utmattningsprovning eller extra variabler så som pistolvinklar etc.

Frågan är hur man kan förse underleverantörer med WPSer utan att överföra underlaget (WPQR). Det handlar förvisso även om att sänka kostnaderna för underleverantören genom inte kräva att repetera provningen. Men för certifiering ISO 3834-2 behöver underleverantören kunna visa WPQR.

Två alternativ framlades:

1. underleverantören gör ett procedurprov enligt den WPS som tillverkaren tillhandahållit så att underleverantören har en WPQR att visa upp för en revisor. Om inte underleverantören gör ett procedurprov blir det en ansvarsfråga som blir knepig att lösa.
2. kräva ISO 3834-4 av leverantören och sedan lägga på de tilläggskrav man vill. För revisorn får leverantören visa annan del av tillverkningen, andra WPQR, för att certifiera ISO 3834-2. Sen kan beställaren hänvisa till kundspecifika krav för en del av tillverkningen som inte ingår under certifieringen för ISO 3834-2.

En rekommendation är att underleverantören åtminstone gör arbetsprov på WPSerna.

6. Relaterat till tillverkaren ISO 15614-1:2017 avsnitt 8.2 (2021-03-24, 2021-11-10)

8.2 Relaterat till tillverkaren

En svetsprocedurkontroll enligt detta dokument som utarbetats av en tillverkare är giltigt i verkstäder eller anläggningar där tillverkaren som utförde svetsprocedurkontrollen har fullständigt ansvar för all svetsning som utförs i dem.

Fråga: Om ett moderbolag har flera produktionsanläggningar runt om i världen. Räcker det med att moderbolaget lägger WPQR:en och sedan kan alla dotterbolag (t.ex. moderbolag i Sverige och sedan dotterbolag i t.ex. Kina, Korea, USA.)

Svar: Ja förutsatt att moderbolaget tar fullständigt tekniskt ansvar för slutprodukten.

Fråga: Om företag A köper upp företag B kan då de två bolagen använda varandras WPQR även om svetsansvaret fortsatt är varsitt?

Svar: Nja, vem tar i så fall det tekniska ansvaret för slutprodukten.

ANM: Det ska ske en organiserad tekniköverföring mellan de tekniska ledningarna.

Om ett företag går i konkurs och/eller köps upp kan WPQR skrivas om till ett annat bolag ifall den tekniska ledningen (eller "kvalitetsledningen") på något sätt finns kvar.

Om man ska göra ett övertag av en organisation ska man se till att man går in och gör ett övertag av den tekniska ledningen, så att säga "innan den försvinner".

Om man är en koncern med flera dotterbolag som vill jobba med gemensamt underlag, gemensamt kvalitetssystem, ska man beskriva den tekniska ledningen i hela koncernen.

2. Noteringar om erfarenheter från tillämpning och revisioner:

2021-11-10: Företag som har en fungerande kvalitetsavdelning klarar sig betydligt bättre. De som utbildar kvalitetspersonal ("svartbältare") har stora fördelar. Egentligen bara storbolagen som klarar det. Mindre företag är generellt för kortsiktiga. Det är avgörande med företagsledning som förstår vad en kvalitetsavdelning är till för. Att den inte är till för att fördyra. Att effektivisera och jobba med kontinuerlig förbättring är en förutsättning för att lyckas. Många ser dock kvalitetsavdelningen som ett nödvändigt ont. Noterade att detta även medför en "segregation av individer". "De personer som förstår kvalitet gillar inte att ha stökigt hemma". De försvinner från företag som är stökiga.

2019-10-23: Erfarenhet från revisioner. Teknisk genomgång är det som företagen oftast har problem med. Bra med en proffsig beställare som kan sätta gränserna, men det är ofta en inköpare som är kontakten. Tillverkaren hittar många brister i underlaget och behöver hjälpa beställaren. 3834-företaget har ofta inte kraft eller kompetens att hjälpa beställaren. Finns ofta en checklista för teknisk genomgång. Men det är tillämpningen av den som brister. "Kryssa i 20 sidor". 3834-företaget är rädd för att återkoppla till beställaren om frågor som kan fördyra. Rädd att räkna bort sig.

2019-03-13: Vägledning för validering av strömkällor finns i Verktygslådan, www.svets.se/toolbox.

2018-10-24: Kommentar till notering 2017-03-22 om byte av teknisk ledning. Man kan skriva om en WPQR för att göra den giltig under ny teknisk ledning.

2017-03-22: ISO 3834 borde förtydligas angående validering av svetsutrustning. Man gör det lite mer avancerat än det borde vara.

2017-03-22: Angående att styrning med svetsdatablad. Man "tvingas" låsa fast sig vid fabrikat på tillsatsmaterial och även strömkällor (se kommande utgåva ISO 15614-1). Arbetsprover som i EN 15085 är en bra lösning. Man gör provläggning under pågående jobb, för komplettering av kvalificering av procedur respektive personal.

2017-03-22: "Vem som äger WPQR" vid omstrukturering av företaget. Det företaget (tillverkaren) som betalat som äger WPQRen. Förutsättningen är att WPQRen tillämpas under "samma tekniska ledning". Man kan alltså i princip inte köpa ett företag och tillämpa dess WPQR utan väsentliga delar av dess tekniska ledning.

2017-03-22: Angående "samma tekniska ledning". Eftersom enskild personal naturligtvis är utbytbar förstås detta som "likvärdig(!) teknisk ledning". Man kan byta delar men inte hela. Gränsdragningen blir en bedömning.

2017-03-22: Inhyrd personal, svetsare, får ofta inte tillräcklig information. Om man hyr in personal måste de bli en del och få del av kvalitetssystemet. Ofta inte svetsansvarig som hyr in, men svetsansvarig måste ha koll. Tips är att upprätta en checklista för inhyrning av personal. I avsnitt 7.2 finns stöd i att ha en rutin för inhyrning av personal. Företagen litar på uthyrningsfirman och missar ofta att kontrollera svetsarna eller stämna av med svetsansvarig. Inhyrningarna tillkommer ju även ofta när det är panik, så det ska gå fort.

2017-03-22: Internrevisor. Ofta är ledningssystemen och rutinerna ganska statiska, ändras inte genom åren. Det är en av flera anledningar att tillsätta en internrevisor. Detta är ett krav i ISO 9001, men inte i ISO 3834-2. Det tas dock upp i ISO 3834-6 som rekommendation.

2017-03-22: Angående företag som följer ISO 3834 men som har kunder som inte ställer några krav. Man kör ofta detta vid sidan av systemet. Diskuterade om företaget har rätt att göra så om man är certifierad. Om produkten faller inom ramen för certifieringen ska man minst uppfylla del 4. Man ska göra en kravgenomgång och en teknisk genomgång. Då ska man inte nöja sig med att konstatera att kunden inte ställer några krav. Den vanliga anledningen som framhålls för att "köra utanför systemet" är att man inte vill göra svetsarprovning för alla svetsare.

2016-10-19: Förståelse för svetsprocedurer ofta är ett problem, men detta blir bättre när man jobbat ett tag med kvalitetssystemet. Man köper mindre och mindre standardsvetsprocedurer,

och gör kvalificeringen mer själva. Noterade att detta är glädjande eftersom det är ökad kompetens vi strävar efter.

2016-10-19: Idag är de företag som nycertifieras mindre och har inte jobbat med kvalitetssystem tidigare. Det är skillnad jämfört med tidigare då företagen hade mer erfarenhet av kvalitetssystem.

2016-10-19: Beredning och kontroll före svetsning är något som också brister. Viktigt att göra arbetsprover. När man plockar ut en WPS från en WPQR som ju täcker flera lägen behöver ju denna provsvetsas, för att se att t.ex. svetsläget funkar.

2016-10-19: Noterade också att kontroll under svetsning sällan fungerar tillfredsställande. Att parametrarna är rätt, mellansträngstemperatur etc.

2016-10-19: Noterade att värdet av avvikelser och korrigerande åtgärder inte är lika självklart hos mindre företag. Det är i allmänhet en "hårdare miljö" och "kompisarna skulle hacka på den som gjort fel".

2016-10-19: Mindre företag ser inte heller samma värde i användning av WPSer för att styra produktionen. Det uppfattas ofta att man måste ha dokumentet för att det krävs.

2016-10-19: Ibland noteras även slarv med den tekniska genomgången. När man inte fått svar på alla frågor i checklistan, går man vidare ändå. Svetsansvarig kanske inte ens blir inkopplad.

3. Tips

- Tillsätt internrevisor. Detta är ett krav i ISO 9001, men inte i ISO 3834-2. Det tas dock upp i ISO 3834-6 som rekommendation.