

SVENSK STANDARD

SS-EN ISO 17663:2009



Fastställt/Approved: 2009-06-15
Publicerad/Published: 2010-11-17
Utgåva/Edition: 1
Språk/Language: svenska/Swedish
ICS: 25.160.01

Svetsning – Riktlinjer för kvalitetskrav för värmebehandling i anslutning till svetsning och besläktade förfaranden (ISO 17663:2009)

Welding – Quality requirements for heat treatment in connection with welding and allied processes (ISO 17663:2009)

This preview is downloaded from www.sis.se. Buy the entire standard via <https://www.sis.se/std-75443>

Standarder får världen att fungera

SIS (Swedish Standards Institute) är en fristående ideell förening med medlemmar från både privat och offentlig sektor. Vi är en del av det europeiska och globala nätverk som utarbetar internationella standarder. Standarder är dokumenterad kunskap utvecklad av framstående aktörer inom industri, näringsliv och samhälle och befrämjar handel över gränser, bidrar till att processer och produkter blir säkrare samt effektiviserar din verksamhet.

Delta och påverka

Som medlem i SIS har du möjlighet att påverka framtida standarder inom ditt område på nationell, europeisk och global nivå. Du får samtidigt tillgång till tidig information om utvecklingen inom din bransch.

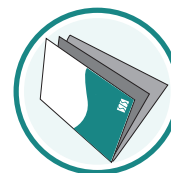
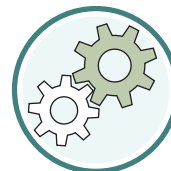
Ta del av det färdiga arbetet

Vi erbjuder våra kunder allt som rör standarder och deras tillämpning. Hos oss kan du köpa alla publikationer du behöver – allt från enskilda standarder, tekniska rapporter och standardpaket till handböcker och onlinetjänster. Genom vår webbtjänst e-nav får du tillgång till ett lättnavigerat bibliotek där alla standarder som är aktuella för ditt företag finns tillgängliga. Standarder och handböcker är källor till kunskap. Vi säljer dem.

Utveckla din kompetens och lyckas bättre i ditt arbete

Hos SIS kan du gå öppna eller företagsinterna utbildningar kring innehåll och tillämpning av standarder. Genom vår närhet till den internationella utvecklingen och ISO får du rätt kunskap i rätt tid, direkt från källan. Med vår kunskap om standarders möjligheter hjälper vi våra kunder att skapa verklig nytta och lönsamhet i sina verksamheter.

Vill du veta mer om SIS eller hur standarder kan effektivisera din verksamhet är du välkommen in på www.sis.se eller ta kontakt med oss på tel 08-555 523 00.



Standards make the world go round

SIS (Swedish Standards Institute) is an independent non-profit organisation with members from both the private and public sectors. We are part of the European and global network that draws up international standards. Standards consist of documented knowledge developed by prominent actors within the industry, business world and society. They promote cross-border trade, they help to make processes and products safer and they streamline your organisation.

Take part and have influence

As a member of SIS you will have the possibility to participate in standardization activities on national, European and global level. The membership in SIS will give you the opportunity to influence future standards and gain access to early stage information about developments within your field.

Get to know the finished work

We offer our customers everything in connection with standards and their application. You can purchase all the publications you need from us - everything from individual standards, technical reports and standard packages through to manuals and online services. Our web service e-nav gives you access to an easy-to-navigate library where all standards that are relevant to your company are available. Standards and manuals are sources of knowledge. We sell them.

Increase understanding and improve perception

With SIS you can undergo either shared or in-house training in the content and application of standards. Thanks to our proximity to international development and ISO you receive the right knowledge at the right time, direct from the source. With our knowledge about the potential of standards, we assist our customers in creating tangible benefit and profitability in their organisations.

If you want to know more about SIS, or how standards can streamline your organisation, please visit www.sis.se or contact us on phone +46 (0)8-555 523 00



Europastandarden EN ISO 17663:2009 gäller som svensk standard. Standarden fastställdes 2009-06-15 som SS-EN ISO 17663:2009 och har utgivits i engelsk språkversion. Detta dokument återger EN ISO 17663:2009 i svensk språkversion. De båda språkversionerna gäller parallellt.

Denna standard ersätter SIS-CR ISO/TR 17663:2001, utgåva 1.

The European Standard EN ISO 17663:2009 has the status of a Swedish Standard. The standard was 2009-06-15 approved and published as SS-EN ISO 17663:2009 in English. This document contains a Swedish language version of EN ISO 17663:2009. The two versions are valid in parallel.

This standard supersedes the Swedish Standard SIS-CR ISO/TR 17663:2001, edition 1.

© Copyright/Upphovsrätten till denna produkt tillhör SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sverige. Användningen av denna produkt regleras av slutanvändarlicensen som återfinns i denna produkt, se standardens sista sidor.

© Copyright SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sweden. All rights reserved. The use of this product is governed by the end-user licence for this product. You will find the licence in the end of this document.

Uppllysningar om sakinhållet i standarden lämnas av SIS, Swedish Standards Institute, telefon 08-555 520 00. Standarder kan beställas hos SIS Förlag AB som även lämnar allmänna uppllysningar om svensk och utländsk standard.

Information about the content of the standard is available from the Swedish Standards Institute (SIS), telephone +46 8 555 520 00. Standards may be ordered from SIS Förlag AB, who can also provide general information about Swedish and foreign standards.

Standarden är framtagen av kommittén för Kvalifikationskrav vid svetsning, SIS/TK 134/AGS 445.

Har du synpunkter på innehållet i den här standarden, vill du delta i ett kommande revideringsarbete eller vara med och ta fram andra standarder inom området? Gå in på www.sis.se - där hittar du mer information.

Svensk version

Svetsning – Riktlinjer för kvalitetskrav för värmebehandling i anslutning till svetsning och besläktade förfaranden (ISO 17663:2009)

Soudage – Exigences de qualité relatives au traitement thermique associé au soudage et aux techniques connexes (ISO 17663:2009)

Welding – Quality requirements for heat treatment in connection with welding and allied processes (ISO 17663:2009)

Schweißen – Qualitätsanforderungen zur Wärmebehandlung beim Schweißen und bei verwandten Prozessen (ISO 17663:2009)

Denna standard är den officiella svenska versionen av EN ISO 17663:2009. För översättningen svarar SIS.

Denna Europastandard antogs av CEN den 27 maj 2009.

CEN-medlemmarna är förpliktade att följa fordringarna i CEN/CENELECs interna bestämmelser som anger på vilka villkor denna Europastandard i oförändrat skick skall ges status som nationell standard. Aktuella förteckningar och bibliografiska referenser rörande sådana nationella standarder kan på begäran erhållas från CENS centralsekretariat eller från någon av CENS medlemmar.

Denna Europastandard finns i tre officiella versioner (engelsk, fransk och tysk). En version på något annat språk, översatt under ansvar av en CEN-medlem till sitt eget språk och anmäld till CENS centralsekretariat, har samma status som de officiella versionerna.

CENS medlemmar är de nationella standardiseringsorganen i Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern och Österrike.

CEN

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Management Centre: rue de Stassart 36, B-1050 BRUSSELS

SS-EN ISO 17663:2009 (Sv)

Innehåll

	Sida
Förord	iiiv
1 Omfattning	1
2 Normativa hänvisningar	1
3 Termer och definitioner	1
4 Granskning av krav och teknisk granskning	2
4.1 Allmänt	2
4.2 Granskning av krav	2
4.3 Teknisk granskning	2
5 Utläggning på underleverantör	3
6 Personal	3
7 Inspektion och provning	4
7.1 Allmänt	4
7.2 Oförstörande provning	4
7.3 Mekanisk provning	4
8 Utrustning för värmebehandling	4
8.1 Tillverknings- och provningsutrustning	4
8.2 Beskrivning av lokaler	4
8.3 Utrustnings lämplighet	5
8.4 Kontroll av värmebehandlingsutrusning	5
8.5 Ny utrustning	6
8.6 Underhåll	6
9 Arbetsmoment under värmebehandling	6
9.1 Allmänt	6
9.2 Värmebehandlingsparametrar	6
9.3 Datablad för värmebehandlingsmetod	7
9.4 Arbetsinstruktioner	7
9.5 Antal mätpunkter	7
9.6 Allmänna regler för lokal värmebehandling efter svetsning av svetsförband på rörverk	8
10 Dokumentation av värmebehandling	9
11 Avvikelser och korrigeringsåtgärder	10
12 Kvalitetsdokumentation	10
Bilaga A (informativ) Exempel på lokal värmebehandling	11
Litteraturförteckning	12

Förord

Detta dokument (EN ISO 17663:2009) har tagits fram av den tekniska kommittén ISO/TC 44 "Welding and allied processes" i samarbete med den tekniska kommittén CEN/TC 121 "Welding", vars sekretariatet hålls av DIN.

Denna Europastandard ska få status av en nationell standard, antingen genom publicering av en identisk text eller genom godkännande, senast i december 2009. Eventuella nationella standarder som står i konflikt till denna standard ska dras tillbaka senast i december 2009.

Det bör uppmärksammas att vissa beståndsdelar i denna internationella standard möjligen kan vara föremål för patenträtter. CEN (och/eller CENELEC) ska inte hållas ansvarigt för att identifiera någon eller alla sådana patenträtter.

Det här dokumentet ersätter CR ISO 17663:2001.

I enlighet med CEN/CENELECs gemensamma regler har följande länder förbundit sig att fastställa denna Europastandard: Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern och Österrike.

Ikraftsättningsnotering

Texten ISO 17663:2009 har godkänts av CEN som EN ISO 17663:2009 utan några ändringar.

1 Omfattning

I den här internationella standarden beskrivs kvalitetskrav för värmebehandling i luft eller kontrollerade atmosfärer utförd i verkstäder och på plats i samband med svetsning och formning. Den gäller i första hand för ferritiskt stål, men kan också användas för andra material, när så är tillämpligt.

I den här internationella standarden ges vägledning för tillverkare som utför värmebehandling eller tillverkar värmebehandlade produkter eller komponenter. Den här internationella standarden kan också användas som grund för att utvärdera tillverkarens kapacitet för värmebehandling.

Uppfyllandet av ett krav kan bortses från i de fall där det kan motiveras att ett visst krav inte är tillämpligt för den specifika metoden. Den här internationella standarden är avsedd att vara ett flexibelt ramverk som tillhandahåller.

- specifika krav för värmebehandling av tillverkare för att kunna skapa ett kvalitetssystem enligt ISO 9001,
- specifika krav för värmebehandling med specifikationer som kräver att tillverkaren använder ett annat kvalitetssystem än ISO 9001,
- specifika riktlinjer för en tillverkare som utvecklar ett kvalitetsövervakningssystem för värmebehandling,
- specifika riktlinjer för värmebehandling efter svetsning för tillverkare som tillämpar ISO 3834-2 eller ISO 3834-3,
- detaljerade krav för datablad, regelverk eller produktstandarder som kräver styrning av värmebehandlingsmoment.

2 Normativa hänvisningar

I standarden hänvisas till följande standarder, innehållande krav som även utgör krav i denna standard. För daterade hänvisningar gäller endast den citerade utgåvan. För odaterade hänvisningar, gäller den senaste utgåvan av det dokument som hänvisats till (inkl. tillägg).

ISO 13916, *Svetsning – Vägledning till mätning av förhöjd arbetstemperatur, mellansträngstemperatur och arbetstemperatur under svetsning*

IEC 60584-2, *Thermocouples – Part 2: Tolerances*

EN 10052, *Termer för värmebehandling av järn- och stålprodukter*

3 Termer och definitioner

För denna internationella standard gäller de termer och definitioner som anges i ISO 13916 och EN 10052 samt följande.

3.1

tillverkare

person eller organisation som är ansvarig för värmebehandling av produkter eller komponenter

3.2

insättningstemperatur

ugnstemperatur vid den tidpunkt då produkten eller komponenten placeras i ugnen

3.3

hålltemperatur

temperatur som produkten eller komponenten behandlas i för att uppnå de angivna egenskaperna

SS-EN ISO 17663:2009 (Sv)

ANM. 1 Hålltemperaturen beror på typ av värmebehandling, materialtyp och materialtjocklek.

ANM. 2 Normalt anges hålltemperaturen som ett temperaturintervall.

3.4

hålltid

den tid produkten eller komponenten behandlas i hålltemperaturen

ANM. 1 Hålltiden startar när temperaturen vid alla mätpunkter har nått hålltemperaturintervallets lägsta värde och slutar när en av mätpunkterna sjunker under den temperaturen.

ANM. 2 Hålltiden beror på typ av värmebehandling, material och materialtjocklek.

3.5

urlastningstemperatur

temperatur på produkten eller komponenten när den tas ut ur ugnen eller när värmekällan tas bort eller stängs av vid annan typ av värmebehandling, t.ex. lokal värmebehandling

3.6

sektions temperaturintervall

temperaturintervall med ett angivet linjärt avstånd, som kan variera, mellan två närliggande mätpunkter

4 Granskning av krav och teknisk granskning

4.1 Allmänt

Tillverkaren ska granska kraven i kontraktet och eventuella andra krav tillsammans med övriga tekniska data. Det görs för att garantera att all nödvändig information för att utföra värmebehandlingarna finns tillgänglig innan arbetet påbörjas. Tillverkaren ska intyga sin kapacitet att uppfylla alla krav och garantera adekvat planering av alla kvalitetsrelaterade arbetsmoment.

Granskningen av kraven görs av tillverkaren för att kontrollera att denna har kapacitet att utföra arbetets innehåll, att tillräckliga resurser finns tillgängliga för att kunna följa leveransplaner och att dokumentationen är tydlig och entydig. Tillverkaren ska säkerställa att väsentliga skillnader mellan innehållet i kontraktet och tidigare offerter uppmärksammas.

4.2 Granskning av krav

Bland de aspekter som ska beaktas finns följande:

- a) använda produktstandarder, tillsammans med eventuella övriga krav,
- b) lagar och bestämmelser,
- c) eventuella övriga krav fastställda av tillverkaren,
- d) tillverkarens kapacitet att uppfylla de föreskrivna kraven.

4.3 Teknisk granskning

Det ska säkerställas att köparen tillhandahållit all nödvändig information. Bland de aspekter som ska beaktas finns följande:

- a) tillämpningsstandard som används och lämpliga ritningar,
- b) placering och tillgänglighet för produkt eller komponent som ska värmebehandlas,

- c) typ av märkning på produkt eller komponent som ska värmebehandlas,
- d) datablad för värmebehandling (tillämpliga värmebehandlingsvärden) och inspektionsmetoder för värmebehandling,
- e) koppling mellan datablad för värmebehandling och datablad för svets- och/eller formningsmetod,
- f) metoder för värmebehandling, t.ex. vilka produkter eller komponenter som behandlas i en ugn och vilka produkter eller komponenter som lokal värmebehandling utförs på,
- g) personals kompetens,
- h) utrustnings lämplighet,
- i) dokumentation för värmebehandling,
- j) åtgärder för övervakning och inspektion,
- k) kvalitetskrav för underleverantör,
- l) hantering av avvikelser vid värmebehandling,
- m) metoder för mätning och registrering av temperatur,
- n) kvalitetskrav och provning av värmebehandling, om tillämpligt,
- o) tidsplan/ordningsföljd för värmebehandling,
- p) tillgång till tillräcklig energi,
- q) andra särskilda överenskommelser, t.ex. stöd för produkten eller komponenten.

5 Utläggning på underleverantör

Alla underleverantörer ska arbeta enligt tillverkarens instruktioner och ansvar och ska fullt ut uppfylla de tillämpliga kraven i denna internationella standard. Tillverkaren ska säkerställa att underleverantören kan uppfylla kvalitetskraven i databladet.

Information som tillverkaren tillhandahåller underleverantören ska innefatta alla relevanta data från den tekniska granskningen (se 4.3).

Tillverkaren som beställer värmebehandlingen ska tillhandahålla alla relevanta datablad och krav för arbetet till underleverantören. Underleverantören ska tillhandahålla redogörelser och dokumentation för arbetet enligt specifikation från tillverkaren.

6 Personal

Tillverkaren ska utse tillräckligt antal kompetent personal för att planera, utföra och övervaka arbetet med värmebehandlingen enligt de angivna kraven.

Kompetensen hos personalen som utför värmebehandlingen ska kontrolleras av tillverkaren.

Personalen ska vara utbildad samt kunna läsa, förstå och tillämpa instruktioner för värmebehandling, t.ex. programmering av reglering, montering av termoelement, kontroll av mätkurvan.