

SVENSK STANDARD

SS-EN ISO 13585:2012

Fastställt/Approved: 2012-06-27
Publicerad/Published: 2013-01- GG
Utgåva/Edition: 1
Språk/Language: svenska/Swedish
ICS: 25.160.01; 25.160.50

Hårdlödning – Prövning av lödare och operatörer för hårdlödning (ISO 13585:2012)

Brazing – Qualification test of brazers and brazing operators (ISO 13585:2012)

This preview is downloaded from www.sis.se. Buy the entire standard via <https://www.sis.se/std-88484>

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.

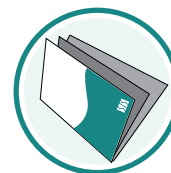
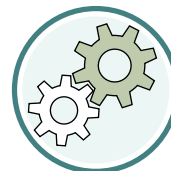
Ta del av det färdiga arbetet

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 13585:2012 gäller som svensk standard. Standarden fastställdes 2012-06-27 som SS-EN ISO 13585:2012 och har utgivits i engelsk språkversion. Detta dokument återger EN ISO 13585:2012 i svensk språkversion. De båda språkversionerna gäller parallellt.

Denna standard ersätter SS-EN 13133, utgåva 1.

The European Standard EN ISO 13585:2012 has the status of a Swedish Standard. The standard was 2012-06-27 approved and published as SS-EN ISO 13585:2012 in English. This document contains a Swedish language version of EN ISO 13585:2012. The two versions are valid in parallel.

This standard supersedes the Swedish Standard SS-EN 13133, 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 sakinnehållet 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

**Hårdlödning – Prövning av lödare och operatörer för hårdlödning
(ISO 13585:2012)**

Brasage fort – Essais de qualification des braseurs et des opérateurs braseurs en brasage fort (ISO 13585:2012)

Brazing – Qualification test of brazers and brazing operators (ISO 13585:2012)

Hartlöten – Prüfung von Hartlötern und Bedienern von Hartlöteinrichtungen (ISO 13585:2012)

Denna standard är den officiella svenska versionen av EN ISO 13585:2012. För översättningen svarar SIS.

Denna Europastandard antogs av CEN den 24 maj 2012.

CEN-medlemmarna är förpliktade att följa fordringarna i CEN/CENELECs interna bestämmelser som anger på vilka villkor denna Europastandard i oförändrat skick ska 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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Turkiet, Tyskland, Ungern och Österrike.

CEN

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

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 BRUSSELS

SS-EN ISO 13585:2012 (Sv)

Innehåll

	Sida
Förord	iii
Orientering	iv
1 Omfattning	1
2 Normativa hänvisningar	1
3 Termer och definitioner	1
4 Symboler, definitioner och referensnummer	3
4.1 Allmänt.....	3
4.2 Symbol.....	3
4.3 Referensnummer.....	3
5 Väsentliga parametrar och giltighetsområde	3
5.1 Allmänt.....	3
5.2 Hårdlödningsmetod	3
5.3 Formvara	4
5.4 Typ av fog.....	4
5.5 Grundmaterialgrupp(er)	4
5.6 Hårdlod och tillförsel av hårdlod	5
5.7 Dimensioner.....	5
5.8 Hårdlodets flödesriktning.....	6
5.9 Mekaniseringsgrad	6
6 Granskning och provning	7
6.1 Övervakning.....	7
6.2 Hårdlödningsbetingelser	7
6.3 Provstycke	7
6.4 Bedömning av arbetsstycken	7
6.5 Provningens omfattning.....	7
6.6 Visuellt provning	7
6.7 Oförstörande provning.....	8
6.8 Mekanisk provning.....	8
6.9 Ytterligare undersökning och provning.....	8
7 Acceptanskrav för prover	8
8 Omprovning	8
9 Giltighetstid	8
9.1 Initialt godkännande	8
9.2 Förlängning.....	9
10 Intyg	9
11 Beteckning	9
Bilaga A (informativ) Lödarprovningssintyg	11
Bilaga B (informativ) Intyg från provning av operatör	12
Bilaga C (informativ) Exempel på provstycken	13
Bilaga D (informativ) Kvalitetskrav för hårdlödning	15
Bilaga E (informativ) Övriga ej väsentliga parametrar	16
Bilaga ZA (informativ) Samband mellan denna internationella standard och grundläggande krav i EU-direktiv 97/23/EG	17
Litteraturlista	18

Förord

Texten till den internationella standarden från ISO/TC 44, Welding and allied processes, har överförts till Europastandard av CEN/TC 121 Welding. Sekretariatet hålls av DIN.

Denna Europastandard ska ges status av nationell standard, antingen genom publicering av en identisk text eller genom ikraftsättning senast december 2012, och motstridande nationella standarder ska upphävas senast december 2012.

Det bör uppmärksammas att vissa beståndsdelar i denna Europastandard möjligen kan vara föremål för patenträtter. CEN ska inte hållas ansvarig för att identifiera någon eller alla sådana patenträtter.

Denna standard ersätter EN 13133:2000.

Denna Europastandard har utarbetats under mandat som CEN fått av Europeiska Kommissionen och EFTA. Den stöder grundläggande krav i EUs direktiv.

Sambandet med EU-direktiv beskrivs i bilaga ZA, som ingår som en informativ del i denna standard.

Enligt CEN/CENELECs interna bestämmelser ska följande länder fastställa denna Europastandard: Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Turkiet, Tyskland, Ungern och Österrike.

SS-EN ISO 13585:2012 (Sv)

Orientering

Syftet med denna internationella standard är att tillhandahålla en allmän uppsättning regler för provning, oberoende av produkt eller tillämpning.

Hårdlödning — Prövning av lödare och operatörer för hårdlödning

1 Omfattning

Denna internationella standard anger grundkrav för prövning av hårdlödare och lödningsoperatörer, och anger betingelser för hårdlödning, provning, granskning, acceptansvillkor och giltighetsområden för intyg.

ANM. 1 Bilaga D ger riktlinjer om allmänna kvalitetskrav för hårdlödning.

ANM. 2 Denna internationella standard gäller inte hårdlödning för luftfartsområden, vilket täcks av ISO 11745^[2].

2 Normativa hänvisningar

Detta dokument hänvisar till följande dokument som är absolut nödvändiga när detta dokument ska tillämpas. För daterade hänvisningar gäller endast den utgåva som anges. För odaterade hänvisningar gäller senaste utgåvan av dokumentet (inklusive alla tillägg).

ISO 857-2, *Welding and allied processes — Vocabulary — Part 2: Soldering and brazing processes and related terms*

ISO 17672, *Brazing — Filler metals*

ISO 18279, *Brazing — Imperfections in brazed joints*

ISO/TR 25901, *Welding and related processes — Vocabulary*

EN 12797, *Brazing — Destructive tests of brazed joints*

EN 12799, *Brazing — Non-destructive examination of brazed joints*

EN 13134, *Brazing — Procedure approval*

3 Termer och definitioner

För tillämpning av detta dokument gäller de termer och definitioner som anges i ISO 857-2, ISO/TR 25901 och de som följer nedan.

3.1

hårdlödare

den person som håller och hanterar anordningen för uppvärmning av hårdlödningsområdet för hand

3.2

lödningsoperatör

person som förbereder fogen och ställer in hårdlödningsutrustningen, och därigenom direkt påverkar den hårdlödda fogens kvalitet

ANM. Exempel på hårdlödningsutrustning är mekaniserade brännarhållare, ugnar, saltbad och induktionsutrustning.

3.3

hårdlödning

sammanfogningsmetod där man använder ett smält lod med smältemperatur som är högre än 450 °C men lägre än grundmaterialens stelnings temperatur

ANM. Anpassad från ISO 857-2:2005, 3.1.2.

SS-EN ISO 13585:2012 (Sv)

3.4
hårdlöddatablad
BPS
dokument som har godkänts och anger de nödvändiga variablerna för hårdlödningsproceduren för att säkerställa repeterbarhet under produktionshårdlödning

3.5
preliminärt hårdlöddatablad
pBPS
dokument som innehåller de nödvändiga variablerna för en hårdlödningsprocedur som ännu inte godkänts

3.6
tillverkare
verkstad eller anläggning (eller båda) som har samma tekniska och kvalitetsmässiga ledning

3.7
granskare
den person som utsetts till att verifiera överensstämmelsen med tillämplig standard

ANM. I vissa fall kan en extern, oberoende granskare krävas.

[ISO/TR 25901:2007, 2.119]

3.8
granskande organ
organisation som utsetts till att verifiera överensstämmelsen med tillämplig standard

ANM. I vissa fall kan ett externt, oberoende granskande organ krävas.

[ISO/TR 25901:2007, 2.120]

3.9
hårdlod
hårdlod
tillsatsmaterial som krävs för lödda eller hårdlödda förband, och som kan finnas i form av tråd, insatser, pulver, pastor m.m.

ANM. Anpassad från ISO 857-2:2005, 3.2.1.

3.10
flussmedel
icke-metalliskt material, som i smält form underlättar vätning genom att avlägsna befintlig oxid eller andra skadliga filmer från de ytor som ska sammanfogas och förhindrar att sådana bildas under sammanfogningen

[ISO 857-2:2005, 3.2.2]

3.11
provstycke
hårdlödförband som används för provningsändamål

ANM. Anpassad från ISO/TR 25901:2007, 2.373.

3.12
provstav
del som tagits från provstycket för att utföra ett visst mekaniskt prov

[ISO/TR 25901:2007, 2.374]

4 Symboler, definitioner och referensnummer

4.1 Allmänt

När den fullständiga texten inte används ska symbolerna i 4.2 och referensnumren i 4.3 användas när provningsintyget fylls i (se bilaga A och B).

4.2 Symbol

t provstyckets godstjocklek

L överlappslängd

D rörets ytterdiameter

4.3 Referensnummer

Beträffande tillämpliga referensnummer för hårdlödningsmetoden, se 5.2.

5 Väsentliga parametrar och giltighetsområde

5.1 Allmänt

Lödarprovningen bygger på väsentliga parametrar. För varje väsentlig parameter finns ett giltighetsområde definierat och hårdlödningsmetoden utanför giltighetsområdet kräver en ny provning. De väsentliga parametrarna är:

- hårdlödningsmetod;
- formvara;
- typ av fog;
- grundmaterialgrupp(er);
- hårdlodstyp;
- tillförsel av hårdlod;
- dimensioner (materialtjocklek, rörets ytterdiameter och överlappslängd);
- hårdlodets flödesriktning;
- mekaniseringsgrad.

ANM. Det kan finnas andra parametrar som tillverkaren anser väsentliga inom vissa tillämpningar, t.ex. begränsad åtkomst för brännaren, vilket kräver separat provning (se bilaga E).

De parametrar som anges i första stycket är väsentliga endast för ISO 4063[1] metoderna 912 och 916, se 5.2. För övriga metoder i 5.2 är giltighetsområdet obegränsat för angivna parametrar (förutom hårdlödningsmetoden).

5.2 Hårdlödningsmetod

Hårdlödningsmetoder definieras i ISO 857-2 och anges här nedan, med sitt ISO 4063^[1]-metodnummer före.

Varje provning gäller normalt endast för en hårdlödningsmetod. En ändring av hårdlödningsmetoden kräver en ny provning.