

AG48 Kvalitetsteknik
AG 07/AGS 447 Kvalitetssäkring vid svetsning

2019-03-13
D-nr 2065/2019
Bilaga 2 – Protokoll nr 50/34

Utsänt till:
Medlemmarna i AG 48 och AGS 447

För kännedom:
M Sjölander

Status aktuella standardiseringsprojekt kvalitetsteknik svetsning

Beteckningar för stadier, omröstningar, se sista sidan.

1. Kvalifikationskrav – personal och procedurer (aktuella)

Beteckning	Titel	Kommentar
SS-EN ISO 9606-1:2013	Svetsarprovning – Del 1: Stål	Ersatt EN 287-1:2011 SS-EN ISO 9606-1:2017 fastst. ny bilaga ZA & ZB. Citerad feb 2018 i OJEU
EN ISO 9606-2, -3, -4, -5	Svetsarprovning – Del 2: Aluminium + Del 3: Koppar + Del 4: Nickel + Del 5: Titan & zirkonium	Förslag om revision av del 1 för att inkludera alla delar/material
prEN ISO 14731 (revision)	Tillsyn vid svetsning - Uppgifter och ansvar	WD-omr avsl 2015-11-21 DIS-omr avsl 2016-12-26 CIB-omr avsl 2017-10-19 CIB-omr 2 avsl 2018-04-28 FDIS-omr avsl 2019-01-25 Sverige nej med kommentarer. Ej fastställd ännu
prEN ISO 15607	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Allmänna regler	WG-omr. avsl. 2018-04-27 DIS-omr. avsl. 2019-01-10
CEN ISO/TR 15608	Svetsning – Riktlinjer för gruppering av metalliska material	Fastställd 2017-02-01
ISO/DIS 15609-1	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsdatablad - Del 1: Bågs svetsning	CD-omr. avsl. 2015-09-10. DIS-omr. avsl. 2018-09-10 FDIS väntas
ISO/DIS 15609-2	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsdatablad - Del 2: Gassvetsning	DIS-omr. avsl. 2019-01-15
EN ISO 15612	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Kvalificering genom införande av en standardsvetsprocedur	Fastställd 2018-07-27
EN ISO 15614-1	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 1: Stål, nickel och nickellegeringar	Fastställd 2017-07-15. Omr. tillägg A1 2018-11-15. Ej publicerad ännu. prA2 och A3 förslag

Beteckning	Titel	Kommentar
EN ISO 15614-7	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 7: Påsvetsning	Fastställd 2016-11-04 Ang. citering oklart Kommittéomröstning om prA1 med tillägg bilaga ZA avsl. 2019-02-14
EN ISO 15614-8	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 8: Insvetsning av tuber i tubplattor	Fastställd ISO 2016-03-08
EN ISO 15618-1:2016	Svetsarprovning för undervattenssvetsning - Del 1: Svetsdykare för våt övertryckssvetsning	Fastställd 2016-10-11
ISO 13585	Hårdlödning - Lödarprovning	Revision beslutad. Flyttad till ISO/TC 44/SC 11/WG3 Omr. kommentarer ska behandlas
ISO/PWI 17779	Hårdlödning - Procedurkontroll	Svensk draft. Flyttad till ISO/TC 44/SC 11/WG3. Omr. kommentarer ska behandlas

* EN 11970 för svetsprocedurkontroll för gjutgoods avser färdigsvetsning som utförs av gjutna produkter i gjuteriet.

2. OFP av svetsar (alla)

Alla titlar startar med "Oförstörande provning av svetsar –", förutom ISO 9712.

Projektledare SIS: Johan Dalgren (SIS-TK 125)

Beteckning	F.d. bet.	Ny titel	Status
EN ISO 17635	EN 12062	Allmänna krav för metalliska material	Fastställd 2017-02-06
EN ISO 9712:2012	EN 473	Oförstörande provning - Kvalificering och examinering av OFP-personal	Fastställd SS-EN ISO 9712 juni 2012
EN ISO 17637	EN 970	Visuell provning av smältsvetsförband	Fastställd 2017-01-09
EN ISO 23277	EN 1289	Penetrantprovning av svetsar – Acceptansnivåer	Ny utgåva fastställd 2015-03-16
EN ISO 17638	EN 1290	Magnetpulverprovning av svetsar	Ersatt EN år 2009 Fastställd 2016-11-22
EN ISO 23278	EN 1291	Magnetpulverprovning av svetsar – Acceptansnivåer	Ny utgåva fastställd 2015-03-09
EN ISO 11666	EN 1712	Ultraljudsprovning av svetsar – Acceptansnivåer	Fastställd 2018-02-26
EN ISO 23279	EN 1713	Oförstörande provning av svetsar - Ultraljudsprovning - Karaktärisering av indikationer i svetsar (ISO 23279:2017)	Fastställd 2017-09-28
EN ISO 17640	EN 1714	Oförstörande provning av svetsar - Ultraljudsprovning - Tekniker, provningsnivåer och utvärdering (ISO 17640:2017)	Fastställd 2018-01-08
EN ISO 15626	EN 15617	Oförstörande provning av svetsar - TOFD-teknik - Acceptansnivåer (ISO 15626:2011)	Bekräftad 2016. Rev: DIS 2017-12-07
EN ISO 17636-1	EN 1435	Radiografisk provning - Del 1: Röntgen- och gammastrålningsteknik med film	Fastställd SS-EN ISO 17636-1 januari 2013

Beteckning	F.d. bet.	Ny titel	Status
EN ISO 17636-2	EN 1435	Radiografisk provning - Del 2: Röntgen- och gammastrålningsteknik med digitala detektorer	Fastställd SS-EN ISO 17636-2 januari 2013
EN ISO 10675-1	EN 12517-1	Acceptansnivåer för radiografisk provning - Del 1: Stål, nickel, titan och deras legeringar (ISO 10675-1:2008)	Fastställd SS-EN ISO 10675-1 augusti 2013 DIS 2015-10-02
EN ISO 10675-2	EN 12517-2	Acceptansnivåer för radiografisk provning - Del 2: Aluminium och dess legeringar (ISO 10675-2:2017)	Fastställd 2018-01-08
EN ISO 17643	EN 1711	Oförstörande provning av svetsar - Induktiv provning av svetsar med utvärdering av komplexa plan (ISO 17643:2015)	Fastställd SS-EN 17643 oktober 2015

”Nya” OFP-standarder (svets), ej EN från början:

Beteckning	Titel	Kommentar
EN ISO 13588	Ultraljudsprovning - Användning av automatiserad phased array teknik	Fastställd SS-EN ISO 13588 oktober 2012
EN ISO 22825	Ultraljudsprovning - Provning av svetsar i austenitiska stål och nickelbaserade legeringar (ISO 22825:2017)	Fastställd 2017-11-20
EN ISO 10863	Ultraljudsprovning - Time of flight-metod med diffraktionsteknik (TOFD)	Fastställd SS-EN ISO 10863 sept 2011
EN ISO 19285	Oförstörande provning av svetsar - Phased Array teknik (PA) – Acceptansnivåer (ISO 19285:2017)	Fastställd 2017-11-23
EN ISO 19675	Non-destructive testing - Ultrasonic testing - Specification for a calibration block for phased array testing (PAUT)	Fastställd 2017-01-09

3. Mekanisk provning av svetsar

ISO	Motsv EN	Titel	Kommentar
ISO 4136	EN 895	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Dragprovning i tvärriktning	EN ISO fastställd 2012
ISO 5173	EN 910	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material – Bockprov	EN ISO 2010 Tillägg 2011 DIS 2017-07-03 Project deleted stage 40.98
ISO 5178	EN 876	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Dragprovning i längdriktningen på svetsgods i smältsvetsförband	EN ISO fastställd 2011 DIS 2018-11-02
ISO 9015-1	EN 1043-1	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Hårdhetsprovning - Del 1: Hårdhetsprovning på bågsvetsförband	EN ISO fastställd 2011
ISO 9015-2	EN 1043-2	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Hårdhetsprovning - Del 2: Mikrohårdhetsprovning på svetsförband	EN ISO fastställd 2011
ISO 9016	EN 875	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Slagprovning - Provstavslägen och anvisningsriktning	EN ISO fastställd 2011
ISO 9017	EN 1320	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Brytprovning (ISO 9017:2001)	Fastställd 2018-02-12

ISO 17639	EN 1321	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Makroskopisk och mikroskopisk undersökning av svetsar (ISO 17639:2003)	Fastställd SS-EN ISO 17639 augusti 2013
ISO/TR 16060	SIS-CEN/CR 12361	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Etsmedel för makroskopisk och mikroskopisk undersökning	Är CEN/TR tillsv. Beslut om CEN ISO/TR*

* CEN TC 121 har beslutat att CEN/TR 12361 ska ersättas och bli CEN ISO/TR 16060, men detta har ännu inte skett.

4. Övriga aktuella eller centrala kvalitetsstandarder för svetsning

Beteckning	Titel	Kommentar
EN ISO 4063	Svetsning och besläktade förfaranden - Sifferbeteckningar för svets- och lödmetoder	NP 2018-02-20 CD 2019-02-14
EN ISO 2553:2014	Svetsning och besläktade förfaranden - Beteckningar på ritningar - Svets- och lödförband	Fastställd 2014-01-28 (ersatt utg fr 1992). Svensk övers. 2015-03-13. Korrigering/rev DIS 2017-06-05 FDIS 2019-02-22 Godk.
EN ISO 6947	Svetsar - Svetslägen - Definitioner av lutnings- och vridningsvinklar	CD 2017-11-10 DIS avslutad 2018-06-28 Godkänd för FDIS
EN ISO 9013	Termisk skärning – Indelning av termiskt skurna ytor - Kvalitetsnivåer för formavvikelse och toleranser	Fastställd 2017-02-27
EN ISO 10042	Svetsning - Bågs svetsförband i aluminium och dess legeringar - Kvalitetsnivåer för diskontinuiteter och formavvikelse	Fastställd 2018-07-16
EN ISO 13916	Svetsning - Vägledning för mätning av förhöjd arbetstemperatur och mellansträngstemperatur under svetsning	Fastställd 2018-01-24
EN ISO 13918	Svetsning - Bultar och keramikringar för bågsvetsning	Fastställd 2018-02-12
EN ISO 14555	Svetsning - Bågsvetsning av metalliska material	Fastställd 2017-06-30
ISO/TR 14745	Welding – Post weld heat treatment parameters for steels	Fastställd 2015-01-14, ej SIS
EN ISO 15620	Svetsning - Friktionssvetsning av metalliska material	DIS 2017-12-04 Oklart läge revisionen
ISO 17660-1	Svetsning - Svetsning av armeringsstål - Del 1: Lastbärande svetsar	Fastställd 2006. Rev pågår. CD 2015-09-25 DIS 2017-11-19 "Motförslag" SC 10 N 1510, 1559, 1560
ISO 17660-2	Svetsning - Svetsning av armeringsstål - Del 2: Icke lastbärande svetsar	Fastställd 2006. Rev pågår. CD 2015-09-25 DIS 2017-11-19 "Motförslag" SC 10 N 1510, 1559, 1560
ISO 17662	Svetsning - Kalibrering, verifiering och validering av utrustning för svetsning och besläktade förfaranden	Fastställd ISO 2016-03-01
ISO/DTR 17671-1	Svetsning - Rekommendationer för svetsning av metalliska material - Del 1: Allmänna riktlinjer för bågsvetsning	Identisk m EN 1011-1:2009. Under rev SC 10 N 1201, 1226

Beteckning	Titel	Kommentar
ISO/DTR 17671-3	Svetsning - Rekommendationer för svetsning av metalliska material - Del 3: Bågs svetsning av rostfritt stål	Identisk m EN 1011-3:2001. Revision startad i CEN/TC 121/SC 4. Omr 2017-07-13
ISO/TR 18491	Guidelines for measurement of welding energies	Fastställd 2015-03-24
ISO 24394	Svetsning för flyg- och rymdteknik - Svetsarprovning och provning av svetsoperatörer - Svetsning av metalliska material	2nd CD 2016-08-22 DIS avsl 2017-07-26
ISO/TS 20273	Weld quality in relationship to fatigue strength	IIW-XIII . DTS 2016-11-30 Fastställd 2017-08-18
ISO/CD 22688 (IIW R2)	Quality requirements for brazing of metallic materials	NP 2017-04-04 (IIW-projekt)

NP el NWIP = New Work Item Proposal

PWI = Preliminary Work Item

CIB = Committee Internal Ballot

CD = Committee Draft

DIS = Draft International Standard (remiss)

FDIS = Final Draft International Standard (slutomröstning)