

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

**METALLIDE KEEVITUSPROTSEDUURIDE
SPETSIFITSEERIMINE JA ATESTEERIMINE
Tootmiseelsel keevituskatsel põhinev kvalifitseerimine**

**Specification and qualification of
welding procedures for metallic materials
Qualification based on pre-production welding test**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN ISO 15613:2004 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgendus-erimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles septembris 2004;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2015. aasta juunikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 41 „Keevitamine“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus.

Standardi on tõlkinud Liisi Tamre, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 41.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN ISO 15613:2004 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 15.06.2004.

Date of Availability of the European Standard EN ISO 15613:2004 is 15.06.2004.

See standard on Euroopa standardi EN ISO 15613:2004 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN ISO 15613:2004. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 25.160.10

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:

Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Qualification based on pre-production welding test (ISO 15613:2004)

Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Qualification sur la base d'un assemblage soudé de préproduction (ISO 15613:2004)

Anforderung und Anerkennung von Schweißverfahren für metaltallische Werkstoffe - Qualifizierung aufgrund einer vorgezogenen Arbeitsprüfung (ISO 15613:2004)

This European Standard was approved by CEN on 7 May 2003.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

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

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	6
4 ESIALGNE KEEVITUSPROTSEDUURI SPETSIFIKAAT (pWPS)	6
5 KEEVITUSPROTSEDUURI HEAKSKIITMINE.....	6
6 KATSEKEHADE KEEVITAMINE	6
7 KATSETAMINE.....	7
7.1 Sulakeevitus.....	7
7.2 Kontaktkeevitus	7
8 ATESTEERIMISPIIRID.....	8
9 KEHTIVUS	8
10 KEEVITUSPROTSEDUURI HEAKSKIITMISE ARUANNE (WPQR).....	8
Lisa ZA (teatmelisa) Selle Euroopa standardi ja EL-i direktiivi 97/23/EÜ oluliste nõuete vaheline seos.....	9

EESSÕNA

Dokumendi (EN ISO 15613:2004) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 121 „Keevitamine“, mille sekretariaati haldab DS, koostöös tehnilise komiteega ISO/TC 44 „Keevitus ja külgnevad protsessid“.

Euroopa standardile EN ISO 15613:2004 tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2004. a detsembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2004. a detsembriks.

See dokument asendab standardit EN 288-8:1995.

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ja see toetab EL-i direktiivi(de) olulisi nõudeid.

Seost EL-i direktiividega vt teatmelisast ZA, mis on selle dokumendi lahutamatu osa.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Eesti, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

Standardi EN ISO 15607 kohaselt põhineb üks keevitusprotseduuri heakskiitmise meetoditest tootmiseelisel keevituskatsel.

Tootmiseelisel katsetusel põhinevat heakskiitmist saab kasutada, kui standardse katsekeha (nt prEN ISO 15614 järgi tehtud katsekeha) kuju ja mõõtmed ei kirjelda keevitatavat liidet piisavalt.

Sellistel juhtudel võib keevitada ühe või mitu spetsiaalset katsekeha, et jäljendada toodetava liite kõiki olulisi omadusi, nagu mõõtmeid, taaspingestust, soojuslevi mõju, piiratud ligipääsu. Kontaktkeevitusel tuleb tootmiseelisel katsetusel kasutada tegelikke komponente.

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard on osa standardisarjast, mille üksikasjad on toodud standardi EN ISO 15607:2003 lisas A.

Standard määratleb, kuidas esialgne keevitusprotseduuri spetsifikaat atesteeritakse tootmiseelse katsetuse alusel.

Standardi põhimõtteid võib rakendada ka teistele keevitusprotsessidele.

Standard on rakendatav metalsete materjalide kaarkeevitamisel, gaaskeevitamisel, kiirkeevitamisel, kontaktkeevitamisel, vastakkeevitamisel ja hõõrdkeevitamisel.

Selle standardi kasutamist võib piirata rakendusstandard või spetsifikatsioon.

2 NORMIVIITED

See standard sisaldab dateeritud ja dateerimata viidete abil muude väljaannete sätteid. Need normiviited on osundatud teksti sobivates kohtades ning väljaanded on loetletud allpool. Dateeritud viidete hilisemad muudatused ja uustöötused rakenduvad selles standardis üksnes muudatuste ja uustöötluste kaudu. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN ISO 15607:2003. Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – General rules (ISO 15607:2003)

CR ISO 15608:2000. Welding – Guidelines for a metallic materials grouping system (ISO/TR 15608:2000)

prEN ISO 15609-1. Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedure specification – Part 1: Arc welding (ISO/DIS 15609-1:2000)

EN ISO 15609-2. Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedure specification – Part 2: Gas welding (ISO 15609-2:2001)

prEN ISO 15609-3. Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedure specification – Part 3: Electron beam welding (ISO/DIS 15609-3:2000)

prEN ISO 15609-4. Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedure specification – Part 4: Laser beam welding (ISO/DIS 15609-4:2000)

prEN ISO 15609-5. Specification and approval of welding procedures for metallic materials – Welding procedure specification – Part 5: Resistance welding (ISO/DIS 15609-5:2000)

EN ISO 15614-1. Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedure test – Part 1: Arc and gas welding of steels and arc welding of nickel and nickel alloys (ISO 15614-1:2003)

prEN ISO 15614-2. Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedure test – Part 2: Arc welding of aluminium and its alloys (ISO/DIS 15614-2:2000)

prEN ISO 15614-3. Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedure tests – Part 3: Welding procedure tests for the arc welding of casts iron (esitati CEN-I arvamusküsitlusele tähisega prEN 288-12)

prEN ISO 15614-4. Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedure test – Part 4: Finishing welding of aluminium castings (esitati CEN-I arvamusküsitlusele tähisega prEN 288-13)

prEN ISO 15614-5. Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedure test – Part 5: Arc welding of titanium, zirconium and their alloys (ISO/DIS 15614-5:2000)

prEN ISO 15614-6. Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedure test – Part 6: Arc and gas welding of copper and its alloys

EN ISO 15614-8. Specification and approval of welding procedures for metallic materials – Welding procedure test – Part 8: Welding of tubes to tube-plate joints (ISO 15614-8:2002)

prEN ISO 15614-9. Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedure tests – Part 9: Underwater hyperbaric wet welding (ISO/DIS 15614-9:2000)

prEN ISO 15614-10. Specification and approval of welding procedures for metallic materials – Welding procedure test – Part 10: Hyperbaric dry welding (ISO/DIS 15614-10:2000)

EN ISO 15614-11. Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedure test – Part 11: Electron and laser beam welding (ISO 15614-11:2002)

prEN ISO 15614-12:2002. Specification and approval of welding procedures for metallic materials – Welding procedure tests – Part 12: Spot, seam and projection welding (ISO/DIS 15614-12:2000)

prEN ISO 15614-13:2002. Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedure test – Part 13: Resistance butt and flash welding (ISO/DIS 15614-13:2002)

ISO 10447. Welding – Peel and chisel testing of resistance spot, projection and seam welds

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis EN ISO 15607:2003 esitatud termineid ja määratlusi.

4 ESIALGNE KEEVITUSPROTSEDUURI SPETSIFIKAAT (pWPS)

Esialgne keevitusprotseduuri spetsifikaat koostatakse kooskõlas standardi prEN ISO 15609-1 või EN ISO 15609-2 nõuetega.

5 KEEVITUSPROTSEDUURI HEAKSKIITMINE

Keevitusprotseduuri kiidab heaks eksamineerija või eksamineerimisasutus kooskõlas prEN ISO 15614 asjakohase osaga koos selles standardis tehtud muudatustega.

6 KATSEKEHADE KEEVITAMINE

Katsekehad tuleb ette valmistada ja keevitamine teha keevitustootmisega sarnastes tingimustes, mis antakse edasi sellise katsekeha kuju ja mõõtmetega, mis imiteerib konstruktsiooni tegelikke keevitus-tingimusi. See hõlmab keevitusasendeid ja teisi olulisi detaile, näiteks pingeseisundeid, termilisi mõjusid, piiratud ligipääsetavust, serva seisukorda.