

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

**METALSETE MATERJALIDE KEEVISÕMBLUSTE
PURUSTAV KATSETAMINE**

**Keevisõmbluste makroskoopiline ja mikroskoopiline
uuring**

**Destructive tests on welds in metallic materials
Macroscopic and microscopic examination of welds
(ISO 17639:2003)**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN ISO 17639:2013 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles septembris 2013;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2016. aasta juulikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 41 „Keevitamine“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Toomas Reha, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 41.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN ISO 17639:2013 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 14.08.2013.	Date of Availability of the European Standard EN ISO 17639:2013 is 14.08.2013.
--	---

See standard on Euroopa standardi EN ISO 17639:2013 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 17639:2013. 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 25.160.40

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

**Destructive tests on welds in metallic materials - Macroscopic
and microscopic examination of welds (ISO 17639:2003)**

Essais destructifs des soudures sur matériaux métalliques -
Examens macroscopique et microscopique des
assemblages soudés (ISO 17639:2003)

Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an
metallischen Werkstoffen - Makroskopische und
mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten (ISO
17639:2003)

This European Standard was approved by CEN on 8 August 2013.

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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

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



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

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED.....	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	4
4 LÜHENDID	4
5 PÕHIMÕTE.....	5
6 KATSE EESMÄRK	5
7 KATSEKEHADE LÕIKAMINE	5
8 KATSE PROTSEDUUR.....	6
8.1 Üldine.....	6
8.2 Katsekeha ettevalmistamine.....	7
8.3 Pinnaviimistlus	7
8.4 Söövitusmeetodid	7
8.5 Söövitid	7
8.6 Ohutusabinõud.....	7
9 UURING	8
10 TÄHISTAMINE.....	8
11 KATSE PROTOKOLL.....	10
Lisa A (teatmelisa) Katse protokoll näide.....	11

EESSÕNA

Standardi ISO 17639:2003 teksti on koostanud Rahvusvahelise Standardimisorganisatsiooni (ISO) tehniline komitee ISO/TC 44 „Keevitus ja külgnevad protsessid“ ja selle on Euroopa standardina EN ISO 17639:2013 üle võtnud tehniline komitee CEN/TC 121 „Keevitamine“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2014. a veebruariks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2014. a veebruariks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse subjekt. CEN [ja/või CENELEC] ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

See dokument asendab standardit EN 1321:1996.

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

Jõustumisteade

CEN on standardi ISO 17639:2003 teksti muutmata kujul üle võtnud standardina EN ISO 17693:2013.

1 KÄSITLUSALA

See rahvusvaheline standard loetleb soovitusel makroskoopilise ning mikroskoopilise uuringu peamiste eesmärkide, katsekehade ettevalmistamise ja katse protseduuride kohta.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

ISO 6520-1. Welding and allied processes — Classification of geometric imperfections in metallic materials — Part 1: Fusion welding

ISO 9956-3. Specification and approval of welding procedures for metallic materials — Part 3: Welding procedure tests for arc welding of steels

ISO 9956-4. Specification and approval of welding procedures for metallic materials — Part 4: Welding procedure tests for the arc welding of aluminium and its alloys

ISO/TR 15608. Welding — Guidelines for a metallic materials grouping system

ISO/TR 16060. Destructive tests on welds in metallic materials — Etchants for macroscopic and microscopic examination

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

makroskoopiline uuring (*macroscopic examination*)

katsekeha kontroll palja silmaga või vähese suurendusega (reeglina vähem kui $\times 50$), söövitamisega või söövitamiseta

3.2

mikroskoopiline uuring (*microscopic examination*)

katsekeha kontroll mikroskoobi all, reeglina suurendusega $\times 50$ kuni $\times 500$, söövitamisega või söövitamiseta

3.3

operaator/katsetaja (*operator*)

isik, kes teostab makroskoopilist ja/või mikroskoopilist uuringut

4 LÜHENDID

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud lühendeid.

A Makroskoopiline uuring

I Mikroskoopiline uuring

E Söövitatud

U Söövitamata