

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

**METALSETE MATERJALIDE PURUSTAVAD KATSETUSED**  
**Murdekatse**

**Destructive tests on welds in metallic materials**  
**Fracture test**  
**(ISO 9017:2001)**

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN ISO 9017:2013 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 jaanuarikuu 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 Riho Päärsoo, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 41.

**Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN ISO 9017:2013 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 14.08.2013.** **Date of Availability of the European Standard EN ISO 9017:2013 is 14.08.2013.**

**See standard on Euroopa standardi EN ISO 9017:2013 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 9017:2013. 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](mailto: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](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

English Version

**Destructive tests on welds in metallic materials - Fracture test  
(ISO 9017:2001)**

Essais destructifs des soudures sur matériaux métalliques -  
Essai de texture (ISO 9017:2001)

Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an  
metallischen Werkstoffen - Bruchprüfung (ISO 9017:2001)

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 PÕHIMÕTE.....	5
5 SÜMBOLID JA LÜHENDID.....	5
6 KATSEKEHADE MÕÕTMED.....	6
7 KATSEKEHADE VÄLJALÕIKAMINE.....	9
7.1 Üldist.....	9
7.2 Markeerimine.....	9
7.3 Väljavõtmine.....	9
7.4 Ettevalmistamine.....	10
8 KATSEPROTSEDUUR.....	13
8.1 Põkkõmblused.....	13
8.2 Nurkõmblused.....	15
8.3 Erisoovitused plastsetele keevismaterjalidele.....	15
9 KATSETULEMUSED.....	16
10 KATSEPROTOKOLL.....	16
Lisa A (teatmelisa) Katseprotokolli näidis.....	17

## EESSÕNA

Standardi ISO 9017:2001 on koostanud rahvusvahelise standardimisorganisatsiooni (ISO) tehniline komitee ISO/TC 44 „Keevitus ja külgnevad protsessid“ ja selle on Euroopa standardina EN ISO 9017:2013 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 1320:1996.

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 9017:2001 teksti muutmata kujul üle võtnud standardina EN ISO 9017:2013.

## 1 KÄSITLUSALA

Selles rahvusvahelises standardis kirjeldatakse katsekehade suurusi ja murdekatsete korraldamise protseduure selleks, et saada infot murdepinnal olevate sisemiste defektide tüüpide, suuruste ja jaotuste kohta, nagu poorsus, praod, kokkusulamatus, puudulik läbikõõritus ja tahkete lisandite olemasolu murdepinnal.

See rahvusvaheline standard rakendub kõikidele metalsetest materjalidest toodetele, mille liited on valmistatud sulakeevitusprotsessi teel sellistel materjali paksustel, mis on võrdne 2 millimeetriga või on sellest suurem.

## 2 NORMIVIITED

Järgmised normdokumendid sisaldavad sätteid, mis selle teksti osana moodustavad selle rahvusvahelise standardi sätteid. Dateeritud viidete hilisemad muudatused ja uustöötused ei rakendu selles standardis. Poolte kokkuleppel, tuginedes sellele standardile, julgustatakse võimalust allpool toodud normdokumentide hilisemate väljaannete rakendamist. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud normdokumendi uusim väljaanne. ISO ja IEC liikmed peavad üleval kehtivate rahvusvaheliste standardite registrit.

ISO 5817:—<sup>1)</sup>. Welding — Fusion-welded joints in steel, nickel, titanium and their alloys (beam welding excluded) — Quality levels for imperfections

ISO 10042. Arc-welded joints in aluminium and its weldable alloys — Guidance on quality levels for imperfections

EN 970. Non-destructive examination of fusion welds — Visual examination

## 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

### 3.1

**katsepikkus** (*examination length*)

$L_f$

katsekeha pikkus, mõõdetud piki keevisõmbluse telge igal küljel soontevahelises alas

Vt joonis 6.

### 3.2

**katse kogupikkus** (*total examination length*)

$\Sigma L_f$

kõikide katsekehade, mis moodustavad katsetüki, pikkuste summa, mõõdetuna piki katsekehade külgsuonte vahelise keevisõmbluse murdepindade telge

Vt joonis 6.

### 3.3

**katsepaksus** (*examination thickness*)

$a_f$

iga katsekeha murdepinna paksus

Vt joonised 7 ja 8.

---

<sup>1)</sup> Avaldatud (standardi ISO 5817:1992 uustöötlus).