

RAUD JA RAUASULAMID
Termotöötlus
Sõnavara

Ferrous materials
Heat treatments
Vocabulary
(ISO 4885:2018)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN ISO 4885:2018 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles aprillis 2018;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2019. aasta aprillikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 21 „Ehituslikud metalltooted“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Eesti Betooniühing, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 21.

Standardi mõnele sätetele on lisatud Eesti olusid arvestavaid märkusi, selgitusi ja täiendusi, mis on tähistatud Eesti maatahisega EE.

Standardis sisalduvate eestikeelsete terminite register on toodud rahvuslikus lisas NA.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN ISO 4885:2018 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 04.04.2018.	Date of Availability of the European Standard EN ISO 4885:2018 is 04.04.2018.
---	--

See standard on Euroopa standardi EN ISO 4885:2018 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 4885:2018. 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 01.040.25, 01.040.77, 25.200, 77.140.01

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: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

**Ferrous materials - Heat treatments - Vocabulary
(ISO 4885:2018)**

Matériaux ferreux - Traitements thermiques -
Vocabulaire (ISO 4885:2018)

Eisenwerkstoffe - Wärmebehandlung - Begriffe
(ISO 4885:2018)

This European Standard was approved by CEN on 2 April 2018.

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, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	3
EESSÕNA.....	4
1 KÄSITLUSALA	5
2 NORMIVIITED	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	5
Lisa A (teatmelisa) TERMINITE VASTED, INGLISE TÄHESTIKULISE LOETELUNA.....	39
Lisa NA (teatmelisa) TERMINITE VASTED, EESTI TÄHESTIKULISE LOETELUNA.....	58
Kirjandus.....	77

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN ISO 4885:2018) on koostanud tehniline komitee ISO/TC 17 „Steel“ koostöös tehnilise komiteega ECISS/TC 100 „General issues“, mille sekretariaati haldab BSI.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2018. aasta oktoobriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2018. aasta oktoobriks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit EN ISO 4885:2017.

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, Serbia, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

Jõustumisteade

CEN on standardi ISO 4885:2018 teksti muutmata kujul üle võtnud standardina EN ISO 4885:2018.

EESSÕNA

ISO (International Organization for Standardization) on ülemaailmne rahvuslike standardimisorganisatsioonide (ISO rahvuslike liikmesorganisatsioonide) föderatsioon. Tavaliselt tegelevad rahvusvahelise standardi koostamisega ISO tehnilised komiteed. Kõigil rahvuslikel liikmesorganisatsioonidel, kes on mingi tehnilise komitee pädevusse kuuluvast valdkonnast huvitatud, on õigus selle komitee tegevusest osa võtta. Selles töös osalevad käsikäes ISO-ga ka rahvusvahelised, riiklikud ja valitsusvälised organisatsioonid. Kõigis elektrotehnika standardimist puudutavates küsimustes teeb ISO tihedat koostööd Rahvusvahelise Elektrotehnikakomisjoniga (IEC).

Selle dokumendi väljatöötamiseks kasutatud ja edasiseks haldamiseks mõeldud protseduurid on kirjeldatud ISO/IEC direktiivide 1. osas. Eriti tuleb silmas pidada eri heakskiidukriteeriumeid, mis on eri liiki ISO dokumentide puhul vajalikud. See dokument on kavandatud ISO/IEC direktiivide 2. osas esitatud toimetamisreeglite kohaselt (vt www.iso.org/directives).

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. ISO ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest. Dokumendi väljatöötamise jooksul väljaselgitatud või selgunud patendiõiguste üksikasjad on esitatud peatükis „Sissejuhatus“ ja/või ISO-le saadetud patentide deklaratsioonide loetelus (vt www.iso.org/patents).

Mis tahes selles dokumendis kasutatud äriline käibenimi on kasutajate abistamise eesmärgil esitatud teave ja ei kujuta endast toetusavaldust.

Selgitused standardite vabatahtliku kasutuse ja vastavushindamisega seotud ISO eriomaste terminite ja väljendite kohta ning teave selle kohta, kuidas ISO järgib WTO tehniliste kaubandustõkete lepingus sätestatud põhimõtteid, on esitatud järgmisel aadressil: www.iso.org/iso/foreword.html.

Selle dokumendi on koostanud tehniline komitee ISO/TC 17 „Steel“.

Kolmas väljaanne tühistab ja asendab teist väljaannet (ISO 4885:2017), sisaldades väiksemaid parandusi koos parandatud joonisega 1 d).

1 KÄSITLUSALA

Selles dokumendis määratletakse raua ja rauasulamite termotöötlusel kasutatavad olulised terminid.

MÄRKUS Termin „raud ja rauasulamid“ hõlmab terasest ja malmist tooteid ning detaile.

Lisas A on esitatud tähestikuline loend selles dokumendis määratletud terminitest, samuti nende vasted prantsuse, saksa, hiina, jaapani ja eesti keeles.

EE MÄRKUS Lisas A on toodud terminid ingliskeelsete terminite tähestikulises järjestuses ja lisas NA eestikeelsete terminite tähestikulises järjestuses.

Tabelis 1 on esitatud eri faasid ja struktuurivormid rauasüsinikusulameis (Fe-C-sulameis).

2 NORMIVIITED

Selles dokumendis puuduvad normiviited.

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

ISO ja IEC hoiavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogilisi andmebaase järgmistel aadressidel:

- IEC Electropedia: kättesaadav veebilehelt <http://www.electropedia.org/>;
- ISO veebipõhine lugemisplatvorm: kättesaadav veebilehelt <http://www.iso.org/obp>.

3.1

nõelstruktuur, nõeljas struktuur (*acicular structure*)

struktuur, mis ilmneb nõeljate kristallide kujul mikrostruktuuris

3.2

potentsiaal (*activity*)

ainete efektiivne kontsentratsioon mitteideaalsetes (nt kontsentreeritud) tingimustes; *termotöötlemise* (3.108) jaoks tähendab see süsiniku või lämmastiku (või mõlema) efektiivset kontsentratsiooni termotöötlemise keskkonnas ja rauapõhistes materjalides

MÄRKUS Gaasi (tavaliselt süsiniku või lämmastiku) aururõhu suhe antud olekus (nt spetsiifilise süsiniku/lämmastiku kontsentratsiooniga *austeniidis* (3.12)) puhta gaasi aururõhku referentsolekus samal temperatuuril.

3.3

vananemine/vanandamine (*ageing*)

terase omaduste muutumine/muutmine olenevalt ajast ja temperatuurist pärast kuumtöötlemist või *termotöötlemist* (3.108) või pärast külmtöötlusoperatsioone struktuurimuutuste tõttu

MÄRKUS 1 Vanandamine võib viia tugevuse tõusule ja plastuse langusele.

MÄRKUS 2 Vanandamise efekti saab kiirendada kas külmtöötlemise ja/või järgneva *kuumutamise*ga (3.109) mõõdukate temperatuurideni (nt 250 °C) ja seisutamisega (nt üheks tunniks).

3.4

õhkkarastuv teras, õhkkarastatav teras (*air-hardening steel*; *DEPRECATED: self-hardening steel*)

teras, mille *karastuvus* (3.103) on selline, et *jahutamisel* (3.45) õhus moodustub martensiitstruktuur (piisava suurusega objektide puhul)