

BETOONI SARRUSTERAS

Keevitatav sarrusteras

Üldsätted

Steel for the reinforcement of concrete

Weldable reinforcing steel

General

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard on Euroopa standardi EN 10080:2005 “Steel for the reinforcement of concrete – Weldable reinforcing steel - General” ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde.

Standardi kavandi on heaks kiitnud ja esitanud Eesti Standardikeskusele vastuvõtmiseks EVS tehniline komitee EVS/TK 7 “Betoon ja betoontooted”.

Euroopa standard EN 10080:2005 on avaldatud Eesti standardina EVS-EN 10080:2006 ja kinnitatud Standardikeskuse 23.11.2006. a käskkirjaga nr 140.

Standard EVS-EN 10080:2006 asendab jõustumisteatega vastuvõetud ingliskeelset Eesti standardit EVS-EN 10080:2005 ning jõustub selle kohta EVS Teataja 2006. aasta detsembrikuu numbris teate avaldamisega.

<p>This standard contains an Estonian translation of the English version of the European Standard EN 10080:2005. “Steel for the reinforcement of concrete – Weldable reinforcing steel – General”</p> <p>The European Standard EN 10080:2005 has the status of an Estonian National Standard.</p>

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

English version

**Steel for the reinforcement of concrete – Weldable
reinforcing steel - General**

Aciers pour l'armature du béton – Aciers
soudables pour béton armé – Généralités.

Stahl für Bewehrung von Beton – Schweißgeeigneter
Betonstahl – Allgemeines

This European Standard was approved by CEN on 21 April 2005

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	4
1 KÄSITLUSALA	5
2 NORMATIIVVIITED	6
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	6
4 TÄHISED	11
5 TÄHISTUS	13
5.1 Vardad, vihid ja sirgestatud tooted	13
5.2 Keevisvõrgud	13
5.3 Sarruskarkassid	15
6 TERASE SULATUS- JA VALMISTUSPROTSESSID	16
7 TOIMIVUSKARAKTERISTIKUD	17
7.1 Keevitatavus ja keemiline koostis	17
7.2 Mehaanilised omadused	17
7.3 Mõõtmed, mass ja tolerantsid	20
7.4 Nakketugevus ja pinnageomeetria	24
7.5 Toimivuskarakteristikute tõestamine	26
8 VASTAVUSHINDAMINE	26
8.1 Tehase tootmisohje	26
8.2 Esmased tüübikatsetused	30
8.3 Tootmisohje pidev järelevalve ja kontrollkatsetused	34
8.4 Hindamine, aruandlus ja meetmed	36
8.5 Pikaajalise kvaliteeditaseme hindamine	37
9 KATSEMEETODID	39
9.1 Vardad, vihid ja sirgestatud tooted	39
9.2 Keevisvõrgud	39
9.3 Sarruskarkassid	39
10 VALMISTAJA JA TEHNILISE KLASSI IDENTIFITSEERIMINE	40
10.1 Varras	40
10.2 Viht	43
10.3 Sirgestatud toode	43
10.4 Keevisvõrgud	43
10.5 Sarruskarkassid	43
11 MEHAANILISTE OMADUSTE KONTROLLIMINE LAHKARVAMUSTE KORRAL	44
Lisa A (teatmelisa) Sarruskarkassi keevituspunktide näited	45

Lisa B (normatiivlisa) Sarruskarkasside katsetamise meetodid	46
Lisa C (teatmelisa) Ribilise ja profileeritud sarrusterase nakkekatse - Talakatse ...	52
Lisa D (teatmelisa) Ribilise ja profileeritud sarrusterase nakkekatse – väljatõmbekatse	62
Lisa E (teatmelisa) Käesolevas Euroopa standardis ja standardites EN 1992-1-1 ja EN 1992-1-2 kasutatud tähiste võrdlus.....	69
Lisa ZA (teatmelisa) Käesoleva Euroopa standardi jaotised, mis tuginevad EL ehitustoodete direktiivi sätetele	70

EESSÕNA

Käesoleva dokumendi (EN 10080:2005) on ette valmistanud tehniline komitee ECISS/TC 19 "Betooni sarrus- ja pingestusterased. Omadused, mõõtmised, tolerantsid ja spetsiaalsed katsed", mille sekretariaati haldab DIN.

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusstandardi staatus identse tõlke või jõustumisteate avaldamisega hiljemalt 2005. a novembriks ja sellega vastuolus olevad rahvusstandardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2007. a maiks.

Käesolev dokument on välja töötatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubandusühenduse poolt CENile antud mandaadi M/115 alusel ning see toetab EL Ehitustoodete direktiivi (89/106/EMÜ) olulisi nõudeid.

Seoste kohta EL Ehitustoodete direktiiviga vt teatmelisa ZA, mis on käesoleva dokumendi lahutamatu osa.

Käesolev dokument ei rakendu mittekeevitatavatele sarrusterastele.

Käesolev dokument ei määratle tehnilisi klasse. Tehnilised klassid tuleks määratleda kooskõlas käesoleva dokumendiga, spetsifitseerides järgmiste näitajate väärtused: R_e , A_{gt} , R_m/R_e , $R_{e.act}/R_{e.nom}$ (kui on rakendatavad), väsimustugevus (nõudmisel), painutatavus, keevitatavus, nakketugevus, keevis- või keerdliidete tugevus (keevisvõrkude ja sarruskarkasside puhul) ja mõõtmete tolerantsid.

Vastavalt CEN/CENELEC-i sisereeglitele peavad käesoleva Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardiorganisatsioonid: 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.

BETOONI SARRUSTERAS

Keevitatav sarrusteras. Üldsätted

Steel for the reinforcement of concrete

Weldable reinforcing steel

General

Käesolev standard on identne Euroopa standardiga EN 10080:2005 ja see on välja antud CEN-i loal. Euroopa standard EN 10080:2005 on võetud kasutusele Eesti standardina	This standard is identical with European Standard EN 10080:2005 and it is published with permission of CEN. The European Standard EN 10080:2005 has the status of an Estonian National Standard
Tõlgendamise erimeelsuste korral on kehtiv ingliskeelne tekst	In case of interpretation disputes the English text applies

1 KÄSITLUSALA

1.1 Käesolev dokument spetsifitseerib toimivuskarakteristikute üldised nõuded ja määratlused betoonkonstruktsioonide sarrustamisel kasutatavale keevitatavale sarrusterasele, mida tarnitakse valmistoodetena, nagu:

- vardad, vihid (valtstraat, traat) ja sirgestatud tooted;
- tehases valmistatud masinkeevvisvõrgud;
- sarruskarkassid.

1.2 Käesoleva standardi kohaselt võib terase pind olla kas ribiline, profileeritud või sile.

1.3 Käesolev standard ei rakendu:

- mittekeevitatavale sarrusterasele;
- galvaniseeritud sarrusterasele;
- epoksükattega sarrusterasele;
- korrosioonikindlale sarrusterasele;
- pingestusterasele (vt prEN 10138-1 kuni -4);
- profileeritud ribaterasele;
- edasisele töötlusele, nt lõikamine või lõikamine ja painutamine.

2 NORMATIIVVIITED

Järgnevad viitedokumendid on käesoleva dokumendi rakendamiseks hädavajalikud. Dateeritud viited rakenduvad ainult osundatud väljaandele. Dateerimata viited rakenduvad viimase väljaande kohaselt (kõik muudatused kaasaarvatud).

EN 10020:2000 Definition and classification of grades of steel

EN 10079:1992 Definition of steel products

EN ISO 377 Steel and steel products – Location and preparation of samples and test pieces for mechanical testing (*ISO 377:1997*)

EN ISO 7500-1 Metallic materials – Verification of static uniaxial testing machines – Part 1: Tension/compression testing machines – Verification and calibration of the force-measuring system (*ISO 7500-1:2004*)

EN ISO 15630-1 Steel for the reinforcement and prestressing of concrete – Test methods – Part 1: Reinforcing bars, wire rod and wires (*ISO 15630-1:2002*)

EN ISO 15630-2 Steel for the reinforcement and prestressing of concrete – Test methods – Part 2: Welded fabric (*ISO 15630-2:2002*)

Märkus. Vaata ka jaotised C.2 ja D.2

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesolevas standardis kasutatakse standardites EN 10020:2000 ja EN 10079:1992 antud ning järgmisi määratlusi:

3.1

sarrusteras (armatuurteras) (*reinforcing steel*)

betooni sarrustamiseks-/armeerimiseks sobiv ringikujulise või peaaegu ringikujulise ristlõikega terastoode

3.2

ribisarrusteras (ribiarmatuurteras) (*ribbed reinforcing steel*)

sarrusteras, millel on vähemalt kaks rida kogu pikkuses ühtlaselt jaotatud põikiribisid

3.3

pikiribi (*longitudinal rib*)

varda, valtstraadi või traadi teljega paralleelne, pidev, ühtlase ristlõikega ribi

3.4

põikiribi (*transverse rib*)

kõik ribid varda, valtstraadi või traadi pinnal, mis ei ole pikiribid