

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

KIVISTUNUD BETOONI KATSETAMINE

Osa 1: Kuju, mõõtmed ja muud katsekehadele ja vormidele esitatavad nõuded

Testing hardened concrete

Part 1: Shape, dimensions and other requirements for specimens and moulds

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 12390-1:2012 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 oktoobris 2012;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2013. aasta juunikuu numbris.

Standardi on tõlkinud ja heaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 7 „Betoon ja betoontooted“.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud EVS/TK 7, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 12390-1:2012 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 12.09.2012. Date of Availability of the European Standard EN 12390-1:2012 is 12.09.2012.

See standard on Euroopa standardi EN 12390-1:2012 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 12390-1:2012. It has been 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 91.100.30 Betoon ja betoontooted

Võtmesõnad: betoon, katsetamine, kivistunud betoon, nõuded katsekehadele ja vormidele

Hinnagrupp G

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

English Version

**Testing hardened concrete - Part 1: Shape, dimensions and
other requirements for specimens and moulds**

Essai pour béton durci - Partie 1 : Forme, dimensions et
autres exigences aux éprouvettes et aux moules

Prüfung von Festbeton - Teil 1: Form, Maße und andere
Anforderungen für Probekörper und Formen

This European Standard was approved by CEN on 13 July 2012.

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 KATSEKEHADE KUJU, MÕÕTMED JA TOLERANTSID.....	4
4.1 Üldist.....	4
4.2 Kuubid.....	4
4.2.1 Nimimõõtmed.....	4
4.2.2 Valitud mõõtmed.....	5
4.2.3 Tolerantsid	5
4.3 Silindrid	5
4.3.1 Nimimõõtmed.....	5
4.3.2 Valitud mõõtmed.....	5
4.3.3 Tolerantsid	5
4.3.4 Tolerantside rakendamine.....	6
4.4 Prismad.....	6
4.4.1 Nimimõõtmed.....	6
4.4.2 Valitud mõõtmed	6
4.4.3 Tolerantsid	6
4.5 Katsekehade mõõtmete ja kuju kontrollimine	6
5 VORMID.....	7
5.1 Üldist	7
5.2 Kalibreeritud vormid	7
Lisa A (normlisa) Standardi EN ISO 1101 rakendamine betoonkatsekehadele ja vormidele	9
Lisa B (normlisa) Katsekehade ja vormide tasapinnalisuse hindamine	11

EESSÕNA

Dokumendi (EN 12390-1:2012) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 104 „Concrete and related products“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2013. a märtsiks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2013. a märtsiks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguste subjekt. CEN-i [ja/või CENELEC-i] ei saa pidada vastutavaks sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

See dokument asendab standardit EN 12390-1:2000.

See dokument on üks betooni katsetamise standardisarja kuuluvatest standarditest.

EN 12390 „Testing hardened concrete“ sisaldab alljärgnevalt loetletud osi:

- Part 1: Shape, dimensions and other requirements for specimens and moulds;
- Part 2: Making and curing specimens for strength tests;
- Part 3: Compressive strength of test specimens;
- Part 4: Compressive strength — Specification for testing machines;
- Part 5: Flexural strength of test specimens;
- Part 6: Tensile splitting strength of test specimens;
- Part 7: Density of hardened concrete;
- Part 8: Depth of penetration of water under pressure;
- Part 9: Freeze-thaw resistance — Scaling (technical specification);
- Part 10: Determination of the relative carbonation resistance of concrete (technical specification);
- Part 11: Determination of the chloride resistance of concrete, unidirectional diffusion (technical specification).

Eelmisele väljaandele on tehtud järgmised muudatused:

- toimetusedlikud parandused;
- katsekeha mõõtmete lubatud tolerantside suurendamine, vastavaks praegusel hetkel väljakujunenud tööstuspraktikale.

See standard tunnistab kahte alternatiivset võimalust õigete mõõtmete ja kujuga katsekehade saamiseks. Esiteks – piiratud kasutuseaga vormide kasutamine ja katsekehade vastavuse kinnitamine mõõtmise teel. Teiseks – katsekehade vormimine kalibreeritud metallvormides, mille tolerantsid on katsekeha tolerantsidest rangemad. Kalibreeritud vormide kasutamine muudab mõõtmisvahenditele esitatavad nõuded lõdvemaks.

Lisa A annab juhised standardi EN ISO 1101 kasutamiseks betoonkatsekehade ja vormide kuju määramisel.

Lisa B annab meetodi katsekehade ja vormide tasapinnalisuse mõõtmiseks.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, endine Jugoslaavia Vabariik, Makedoonia, 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.

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard esitab betoonist vormitud kuubi-, silindri- ja prismakujuliste katsekehade ja nende valmistamisel kasutatavate vormide kuju, mõõtmed ja tolerantsid.

MÄRKUS Selles Euroopa standardis kindlaks määratud tolerantsid tulenevad tugevuskatse vajadustest, kuid neid võib kasutada ka teiste omaduste katsetamisel.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas terveniisti või osaliselt vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN ISO 1101:2005. Geometrical Product Specifications (GPS) — Geometrical tolerancing — Tolerances of form, orientation, location and run-out (ISO 1101:2004)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis EN ISO 1101:2005 ning alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

nimimõõde (*nominal size*)

tavaliselt kasutatav katsekeha suuruse iseloomustus

3.2

valitud mõõde (*designated size*)

katsekeha mõõde millimeetrites, mille standardi kasutaja on lubatud nimimõõtmete jadast valinud ja teatavaks teinud

4 KATSEKEHADE KUJU, MÕÖTMED JA TOLERANTSID

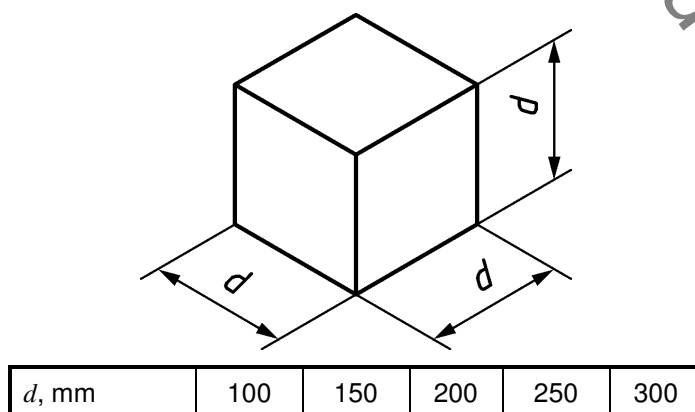
4.1 Üldist

Standardi EN ISO 1101 rakendamiseks betooni katsekehade ja vormide mõõtmisel lähtuvalt tasapinnalisuse, ristsuse ja sirguse määramise vajadustest vt lisa A.

Nii kuubi-, silindri- kui ka prismakujulise katsekeha nimimõõde d (joonised 1, 2 ja 3) tuleks valida betooni täitematerjali terasuuruse suurimast ($D_{\max}$ standardi EN 206-1 kohaselt) vähemalt kolm ja pool korda suurem.

4.2 Kuubid

4.2.1 Nimimõõtmed



Joonis 1 — Kuup – nimimõõtmed