

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

BETOONISEGU KATSETAMINE

Osa 3: Vebe katse

Testing fresh concrete

Part 3: Vebe test

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 12350-3:2019 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 septembris 2019;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmunisega EVS Teataja 2019. aasta septembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 7 „Betoon ja betoontooted“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Eesti Betooniühing, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud EVS/TK 7, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 7.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 12350-3:2019 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 19.06.2019.

Date of Availability of the European Standard EN 12350-3:2019 is 19.06.2019.

See standard on Euroopa standardi EN 12350-3:2019 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 12350-3:2019. 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 91.100.30

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskoik 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

Testing fresh concrete - Part 3: Vebe test

Essais pour béton frais — Partie 3: Essai Vébé

Prüfung von Frischbeton — Teil 3: Vébé-Prüfung

This European Standard was approved by CEN on 29 April 2019.

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, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, 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
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED.....	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	4
4 PÕHIMÕTE.....	4
5 SEADMED.....	4
6 PROOVI VÕTMINE.....	5
7 KATSE KÄIK.....	5
8 KATSE TULEMUS.....	6
9 KATSEPROTOKOLL.....	6
10 TÄPSUS.....	7

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 12350-3:2019) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 104 „Concrete and related products“, mille sekretariaati haldab SN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2019. a detsembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2019. a detsembriks.

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 12350-3:2009.

See standard on üks betooni katsetamise standardisarja kuuluvatest standarditest.

EN 12350 „Testing fresh concrete“ („Betonisegu katsetamine“) koosneb järgmistest osadest:

- Part 1: Sampling and common apparatus
- Part 2: Slump test
- Part 3: Vebe test
- Part 4: Degree of compactability
- Part 5: Flow table test
- Part 6: Density
- Part 7: Air content – Pressure methods
- Part 8: Self-compacting concrete – Slump-flow test
- Part 9: Self-compacting concrete – V-funnel test
- Part 10: Self-compacting concrete – L-box test
- Part 11: Self-compacting concrete – Sieve segregation test
- Part 12: Self-compacting concrete – J-ring test

Selle standardi 2009. aasta väljaandesse on tehtud järgmised muudatused:

- a) toimetusedlikud parandused;
- b) kellu kasutamine betooni pinna silumiseks;
- c) viide standardis EN 12350-1 toodud katseseadmetele ja spetsifikatsioonidele.

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

1 KÄSITLUSALA

See dokument esitab betoonisegu konsistentsi määramise meetodi, mis põhineb vajumisaja mõõtmisel.

Katse on sobiv, kui betoonis kasutatava kõige jämedama täitematerjali fraktsiooni ($D_{\max}$) deklareeritud väärtus D ei ole suurem kui 63 mm.

Kui vajumisaeg on alla 5 s või üle 30 s, ei ole betooni konsistents Vebe katseks sobiv.

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumentidele on tekstis viidatud selliselt, et nende sisu kujutab endast kas osaliselt või tervenisti selle dokumendi nõudeid. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 12350-1. Testing fresh concrete — Part 1: Sampling and common apparatus

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Selles dokumendis puudub terminite ja määratluste loetelu.

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>.

4 PÕHIMÕTE

Betoonisegu tihendatakse spetsiaalses koonilises vormis. Koonus tõstetakse ära ja läbipaistev ketas pööratakse betooni kohale ning lastakse ettevaatlikult alla, kuni see puudutab betooni pinda. Registreeritakse betooni vajum. Vibrolaud lülitatakse sisse ja mõõdetakse aeg (Vebe aeg), mille jooksul kogu ketta alumine pind kontakteerub tsemenditainaga.

5 SEADMED

5.1 Betoonisegu katseseadmed

Selle katsemeetodi puhul vajalikud allpool loetletud seadmed peavad vastama standardi EN 12350-1 spetsifikatsioonile ning allpool esitatule;

5.1.1 Vebemeeter (konsistentsimõõtur) (vt joonis 1), mis koosneb

- a) **Anumast** (A), valmistatud tsemenditainaga mittereageerivast metallist, silindrilise kujuga, siseläbimõõt (240 ± 5) mm ja kõrgus (200 ± 2) mm, seina paksus ligikaudu 3 mm ja põhja paksus ligikaudu 7,5 mm. Anum peab olema veetihe, piisava jäikusega, et kuju käsitlemisel säiliks. Anumal peavad olema käepidemed ja kinnitusklaamid, mis võimaldavad seda liblikmutrite (H) abil tugevasti vibrolauale (G) kinnitada;
- b) **Koonusest**, millel on samasugune tehniline kirjeldus ja mõõtmel nagu standardis EN 12350-1 spetsifitseeritud õõnsal koonusel, v.a et käepidemed peavad olema ligikaudu 2/3 kõrgusel ja et sel ei tohi olla kinnitusklaamide ega jalaplaate;