

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

**BETOONISEGU KATSETAMINE**  
**Osa 5: Valguvuskatse**

**Testing fresh concrete**  
**Part 5: Flow table test**

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 12350-5:2019 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 novembris 2019;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2019. aasta novembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 7 „Beton 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.

<b>Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 12350-5:2019 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 19.06.2019.</b>	<b>Date of Availability of the European Standard EN 12350-5:2019 is 19.06.2019.</b>
--	---

<b>See standard on Euroopa standardi EN 12350-5:2019 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.</b>	<b>This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 12350-5:2019. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.</b>
--	--

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 91.100.30

### **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](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

English Version

## Testing fresh concrete - Part 5: Flow table test

Essais pour béton frais — Partie 5 : Essai d'étalement à la table à chocs

Prüfung von Frischbeton — Teil 5: Ausbreitmaß

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.....	7
7 KATSE KÄIK.....	7
8 KATSE TULEMUS.....	8
9 KATSEPROTOKOLL.....	8
10 TÄPSUS.....	9
Kirjandus.....	10

## EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 12350-5:2019) 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 jõustumistega 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 patendiõigis(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit EN 12350-5:2009.

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) toimetuslikud parandused;
- b) viide standardis EN 12350-1 toodud katseseadmetele ja spetsifikatsioonidele;
- c) viide valguvuse säilivuse katsele;
- d) võimalus esitada protokollis etteantud valguvusklass või valguvuse sihtväärtus.

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 valguvuse määramise meetodi. Meetod ei ole kasutatav isetiheneva betooni, vahtbetooni ja korebetooni puhul ega juhul, kui betoonis kasutatava kõige jämedama täitematerjali fraktsiooni ( $D_{\max}$ ) deklareeritud väärtus  $D$  on suurem kui 63 mm.

Valguvuskatse on tundlik betooni konsistentsi muutuste suhtes valguvuse piirkonnas 340 mm kuni 620 mm. Väljaspool neid piirväärtusi võib valguvuslaua katse olla ebasobiv ja sel juhul tuleks kasutada teisi konsistentsi määramise meetodeid.

## 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

Selle katse puhul määratakse betoonisegu konsistents, mõõtes betooni laialivalgumist raputataval tasapinnalisel laual.

## 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 Valguvuslaud** (vt joonis 1) koosneb siledast tasapinnalisest liikuvast lauast (plaadist) mõõtmetega  $(700 \pm 2)$  mm  $\times$   $(700 \pm 2)$  mm betooni paigutamiseks ning jäigast alusest, mille külge liikuv laud hingedega kinnitub ning millele seda etteantud kõrguselt langetatakse.

Valguvuslaua pealispind peab olema kaetud vähemalt 2 mm paksuse metall-lehega. Metall pind peab olema korrosioonikindel ja tsemendipastaga mittereageeriv. Liikuva laua mass peab olema  $(16 \pm 0,5)$  kg ja see võib olla alusele kinnitatud lahtivõetavate hingedega, et oleks võimalik massi kontrollida. Laua konstruktsioon peab vältima pealispinna deformeerumist. Liikuva laua kinnitus alusega peab olema selline, et täitematerjal ei satuks hingedega ühendatud pindade vahele.

Laua keskpunkt tähistatakse ristiga, mille harud on laua servadega paralleelsed, ja tsentraalse ringiga, mille läbimõõt on  $(210 \pm 1)$  mm.