

Avaldatud eesti keeles: jaanuar 2010
Jõustunud Eesti standardina: mai 2009

BETOONISEGU KATSETAMINE
Osa 2: Vajumiskatse

Testing fresh concrete
Part 2: Slump test

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard:

- on Euroopa standardi EN 12350-2:2009 "Testing fresh concrete – Part 2: Slump test" ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde ning tõlgendamise erimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- omab sama staatust, mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioon;
- on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 08.12.2009 käskkirjaga nr 255;
- jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teataja 2010. aasta jaanuarikuu numbris.

Käesoleva standardi on heaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 7 "Beton ja betoontooted".

Standardi tõlke koostamisettepaneku esitas EVS/TK 7, standardi tõlkimist korraldas Eesti Standardikeskus ning rahastas Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele Euroopa standardi teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 18.03.2009.

Date of Availability of the European Standard EN 12350-2:2009 is 18.03.2009.

Käesolev standard on eestikeelne [et] versioon Euroopa standardist EN 12350-2:2009. Teksti tõlke avaldas Eesti Standardikeskus ja see omab sama staatust ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 12350-2:2009. It was translated by Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

ICS 91.100.30 Betoon ja betoontooted

Võtmesõnad: betoon, betoonisegu, betoontooted, katsetamine, vajumiskatse

Hinnagrupp E

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse poolt antud kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:

Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; Telefon: 605 5050; E-post: info@evs.ee

English Version

Testing fresh concrete - Part 2: Slump test

Essais pour béton frais - Partie 2: Essai d'affaissement

Prüfung von Frischbeton - Teil 2: Setzmaß

This European Standard was approved by CEN on 20 January 2009.

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 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 Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, 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.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED	4
3 PÕHIMÕTE.....	4
4 SEADMED	4
5 KATSEPROOV.....	5
6 KATSE KÄIK.....	5
7 KATSE TULEMUS.....	5
8 KATSEPROTOKOLL.....	6
9 TÄPSUS.....	6

EESSÕNA

Dokumendi EN 12350-2:2009 on ette valmistanud CEN 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 2009. a septembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2009. a septembriks.

Tähelepanu on pööratud võimalusele, et käesoleva dokumendi mõned koostisosad võivad olla patendiõiguste subjektiks. CEN [ja/või CENELEC] ei ole vastutavad ühegi sellise patendiõiguse välja selgitamise eest.

Käesolev dokument asendab standardi EN 12350-2:1999.

Käesolev dokument on üks betooni katsetamise standardite seeriasse kuuluvatest standarditest.

Seeria EN 12350 sisaldab alljärgnevalt loetletud osi:

Part 1: Sampling;

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 (in preparation);

Part 9: Self-compacting concrete – V-funnel test (in preparation);

Part 10: Self-compacting concrete – L-box test (in preparation);

Part 11: Self-compacting concrete – Sieve segregation test (in preparation);

Part 12: Self-compacting concrete – J-ring test (in preparation).

HOIATUS: Veega segatud tsemendist eralduvad leelised. Kasutage ettevaatusabinõusid, et vältida betooni segamise ajal kuiva tsemendi sattumist silma, suhu ja ninna. Proovide võtmisel tuleb vältida naha kontakti märja tsemendi või betooniga, kasutades sobivaid kaitsekindaid. Kui tsementi või betooni satub silma, tuleb seda otsekohe puhta veega põhjalikult loputada ja pöörduda viivitamata arsti poole. Nahale sattunud märg betoon tuleb otsekohe maha pesta.

Käesoleva standardi 1999. aasta oktoobrikuu väljaandele on tehtud järgmised muudatused:

- toimetusedlikud parandused;
- betoonivormi (üles)tõstmiseks lubatav aeg on muudetud vahemikust 5 sekundit kuni 10 sekundit vahemikuks 2 sekundit kuni 5 sekundit.

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

1 KÄSITLUSALA

Käesolev Euroopa standard esitab betoonisegu konsistentsi määramise meetodi, mis põhineb koonuse vajumi mõõtmisel.

Vajumiskatse on betooni konsistentsi muutuste suhtes tundlik 10 mm kuni 200 mm suuruste vajumite puhul. Väljaspool nimetatud piirväärtusi võib vajumiskatse osutada ebasobivaks ja sel juhul tuleks kaaluda teiste konsistentsi määramise meetodite kasutamist.

Kui vajum muutub pärast vormi eemaldamist rohkem kui minuti vältel, ei ole antud katse konsistentsi määramiseks sobiv.

Katse ei ole sobiv, kui täitematerjali terasuuruse suurim nimimõõde ületab 40 mm.

2 NORMIVIITED

Järgmised viitedokumentid on käesoleva dokumendi rakendamiseks hädavajalikud. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos kõigi võimalike muudatustega.

EN 12350-1 Testing fresh concrete – Part 1: Sampling

3 PÕHIMÕTE

Betoonisegu tihendatakse tüvikoonuse-kujulises vormis. Vormi eemaldamisele järgneva betooni vajumise suurus (vajum) on betooni konsistentsi mõõduks.

4 SEADMED

4.1 Vorm katsekeha moodustamiseks valmistatakse tsemenditaagnaga mittereageerivast metall-lehest, mille paksus on vähemalt 1,5 mm. Vormi sisepind peab olema sile, ilma ebatahasusteta, nagu väljaulatuvad needipead ja mõlgid. Vorm peab olema tüvikoonuse kujuga, järgmiste sisemõõtmetega:

- alumine läbimõõt: (200 ± 2) mm;
- ülemine läbimõõt: (100 ± 2) mm;
- kõrgus: (300 ± 2) mm.

Vorm peab olema ottest avatud, ülemine ja alumine pind paralleelsed ja teljega risti. Vormil peavad olema ülemise serva lähedal kaks käepidet ja all kas kinnitusklambrid või jalaplaadid vormi paigalhoidmiseks. Alusele kinnitatavat vormi võib kasutada eeldusel, et kinnitite vabastamine ei liiguta vormi ega mõjuta betooni vajumist.

4.2 Tihendamisvarras – ringikujulise ristlõikega sirge terasest varras, läbimõõt (16 ± 1) mm, pikkus (600 ± 5) mm, ümardatud otstega.

4.3 Lehter (mittekohustuslik) – valmistatakse mitteimavast, tsemenditaagnaga mittereageerivast materjalist. Lehtril on krae lehtri paigutamiseks jaotises 4.1 kirjeldatud vormile.

4.4 Mõõtjoonlaud – jaotatud 300 mm ulatuses kuni 5 mm skaalajaotistega. Nullpunkt asetseb joonlaua otsal.

4.5 Alusplaat või -pind – mitteimav jäik tasane plaat või muu pind, millele asetatakse vorm.

4.6 Segamisanum – jäiga konstruktsiooniga ja tsemenditaagnaga mittereageerivast materjalist lame kast. Kasti mõõtmed peavad võimaldama segu täisnurkse suudmega kühvli või kopa abil põhjalikult läbi segada.

4.7 Kühvel – täisnurkse suudmega.