

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

BETOONISEGU KATSETAMINE
Osa 4: Tihendatavusaste

Testing fresh concrete
Part 4: Degree of compactability

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard:

- on Euroopa standardi EN 12350-4:2009 "Testing fresh concrete – Part 4: Degree of compactability" 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 257;
- 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 12350-4:2009 is 18.03.2009.

Käesolev standard on eestikeelne [et] versioon Euroopa standardist EN 12350-4:2009. 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 12350-4:2009. 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, tihendatavustase

Hinnagrupp D

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 4: Degree of compactability

Essais pour béton frais - Partie 4 : Indice de serrage

Prüfung von Frischbeton - Teil 4: Verdichtungsmaß

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 PROOVI VÕTMINE.....	6
6 KATSE KÄIK.....	6
7 TULEMUSTE ESITAMINE.....	6
8 KATSEPROTOKOLL.....	6
9 TÄPSUS.....	7

EESSÕNA

Dokumendi EN 12350-4:2009 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 12350-4:1999.

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 method;

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;
- vibrolaua minimaalse sageduse parandus 2 400 tsüklilt sekundis 2 400 tsüklile minutis.

CEN/CENELEC'i 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 standard esitab betoonisegu konsistentsi määramise meetodi, mis põhineb tihendatavusastme hindamisel.

Meetod ei ole kasutatav, kui täitematerjali terasuuruse suurim nimimõõde ületab 63 mm.

Kui tihendatavusaste on väiksem kui 1,04 või suurem kui 1,46, siis ei ole betooni konsistentsi võimalik tihendatavusastme põhjal määrata.

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 pannakse kellu abil ettevaatlikult anumasse, vältides täitmisel mis tahes tihendamist. Täidetud anuma pealispind silutakse anuma servaga ühetasaseks. Betoon tihendatakse vibreerimisega ja määratakse tihendatavusaste, lähtudes tihendatud betooni pinna ja anuma serva vahelisest kaugusest.

4 SEADMED

4.1 Anum – tsemenditaigaga mittereageerivast materjalist. Anuma sisemõõtmed peavad olema:

- põhi: (200 ± 2) mm $\times$ (200 ± 2) mm;
- kõrgus: (400 ± 2) mm.

Põhja ja seinte paksus peab olema vähemalt 1,5 mm.

MÄRKUS Tühjendamise hõlbustamiseks võib anuma põhi olla perforeeritud. Sel juhul tuleb asetada anuma põhja sobivate mõõtmega plastplaat.

4.2 Kellu – sileda plaadiga (vt joonis 1).