

BETOONI JA MÖRDI KEEMILISED LISANDID

Katsemeetodid

Osa 1: Katsetamisel kasutatav etalonbetoon ja etalonmört

Admixtures for concrete, mortar and grout

Test methods

Part 1: Reference concrete and reference mortar for testing

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 480-1:2006+A1:2011 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 augustis 2011;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2011. aasta novembrikuu numbris.

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

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud EVS/TK 7, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 480-1:2006+A1:2011 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 22.06.2011.	Date of Availability of the European Standard EN 480-1:2006+A1:2011 is 22.06.2011.
---	--

See standard on Euroopa standardi EN 480-1:2006+A1:2011 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 480-1:2006+A1:2011. It has been translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

ICS 91.100.10 Tsement. Kips. Lubi. Mört; 91.100.30 Beton ja betoontooted

Võtmesõnad: etalonbetoon, etalonmört, katsetamine, koostis, lisandite katsetamine, segamine

Hinnagrupp F

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

**Admixtures for concrete, mortar and grout – Test methods –
Part 1: Reference concrete and reference mortar for testing**

Adjuvants pour béton, mortier et coulis – Méthodes
d'essai – Partie 1: Béton et mortier de référence pour
essais

Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel –
Prüfverfahren – Teil 1: Referenzbeton und Referenzmörtel
für Prüfungen

This European Standard was approved by CEN on 19 June 2006 and includes Amendment 1 approved by CEN on 12 May 2011.

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, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland 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	5
2 NORMIVIITED	5
3 LÄHEMATERJALID	5
3.1 Tsement	5
3.2 Täitematerjal	5
3.2.1 Etalonbetooni täitematerjal	5
3.2.2 Etalonmördi täitematerjal	6
3.3 Seguvesi	6
4 ETALONBETOON	6
5 ETALONMÖRT	7
6 ETALONBETOONI VALMISTAMINE	7
6.1 Segu koostis	7
6.2 Segamine ja katsetamine	7
7 ETALONMÖRDI VALMISTAMINE	8
7.1 Segu koostis	8
7.2 Segamine ja katsetamine	8
8 KATSEPROTOKOLL	9
Kirjandus	10

EESSÕNA

Dokumendi (EN 480-1:2006+A1:2011) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 104 „Betoon ja seonduvad tooted“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2011. a detsembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2011. a detsembriks.

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

See dokument sisaldab muudatust A1, mille on CEN heaks kiitnud 12.05.2011.

See dokument asendab standardit **EN 480-1:2006**.

Muudatuse sisseviimise teel lisatud või muudetud tekstiosa algus ja lõpp on tähistatud märgistega **A1** **A1**.

See standard kuulub standardiseeriasse EN 480 „Admixtures for concrete, mortar and grout – Test methods“, mis koosneb järgmistest osadest:

- Part 1 Reference concrete and reference mortar for testing
- Part 2 Determination of setting time
- Part 4 Determination of bleeding of concrete
- Part 5 Determination of capillary absorption
- Part 6 Infrared analysis
- Part 8 Determination of the conventional dry material content
- Part 10 Determination of water soluble chloride content
- Part 11 Determination of air void characteristics in hardened concrete
- Part 12 Determination of the alkali content of admixtures
- Part 13 Reference masonry mortar for testing mortar admixtures
- Part 14 Determination of the effect on corrosion susceptibility of reinforcing steel by potentiostatic electrochemical test

See standard on kasutatav koos seeria EN 934 „Admixtures for concrete, mortar and grout – Concrete admixtures“ standarditega.

Märkused standardis tehtud muudatuste kohta:

standardi esimeses väljaandes EN 480-1:1997 on tehtud järgmised muudatused:

- lisatud on võimalus valida etalonsemendi kahe tugevusklassi vahel;
- välja jäetud on nõue, et katsetel tuleb kasutada nelja erinevat tsementi;
- on muudetud tabelis 1 antud täitematerjali terastikulist koostist;
- on muudetud ladustatavate materjalide ja betoonisegu temperatuuri;
- on muudetud segamise ja katsetamise üksikasju;
- on muudetud konsistentsi määramise üksikasju;
- on tehtud üldine toimetustlik ülevaatus.

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, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard spetsifitseerib etalonbetooni ja etalonmördi lähtematerjalid, koostise ja segamismeetodi, mida kasutatakse lisandite efektiivsuse ja sobivuse katsetamisel EN 934 seeria standardite kohaselt.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 196-1. Methods of testing cement – Part 1: Determination of strength

EN 196-2. Methods of testing cement – Part 2: Chemical analysis of cement

EN 196-6. Methods of testing cement – Part 6: Determination of fineness

EN 197-1. Cement – Part 1: Composition, specifications and conformity criteria for common cements

EN 413-2. Masonry cement – Part 2: Test methods

EN 934 (kõik osad). Admixtures for concrete, mortar and grout

EN 1008. Mixing water for concrete – Specification for sampling, testing and assessing the suitability of water, including water recovered from processes in the concrete industry, as mixing water for concrete

EN 12350-6. Testing fresh concrete – Part 6: Density

EN 12350-7. Testing fresh concrete – Part 7: Air content – Pressure methods

EN 12390-1. Testing hardened concrete – Part 1: Shape, dimensions and other requirements for specimens and moulds

EN 12390-2. Testing hardened concrete – Part 2: Making and curing specimens for strength tests

EN 12620. Aggregates for concrete

3 LÄHTEMATERJALID

3.1 Tsement

Etalonbetooni ja -mördi valmistamisel tuleb kasutada standardile EN 197-1 vastavat tsementi CEM I, tugevusklassiga 42,5 või 52,5.

Kasutatava tsemendi C_3A sisaldus, mis on arvutatud standardi EN 196-2 kohase keemilise analüüsi põhjal, peab olema 7 massiprotsenti kuni 11 massiprotsenti A_1 ja standardi EN 196-6 kohaselt määratud eripind peab olema $3600 \text{ cm}^2/\text{g}$ kuni $4600 \text{ cm}^2/\text{g}$. A_1

3.2 Täitematerjal

3.2.1 Etalonbetooni täitematerjal

Tuleb kasutada standardile EN 12620 vastavat looduslikku, tavalise tihedusega ja madala veeimavusega (alla kahe massiprotsendi) täitematerjali. Etalonbetooni valmistamisel kasutatava täitematerjali terastikuline koostis peab jääma tabelis 1 antud piiridesse.