

BETOONVALMISTOOTED
Seinaelemendid

Precast concrete products
Wall elements

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard:

- on Euroopa standardi EN 14992:2007 “Precast concrete products – Wall elements” 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 27.04.2009 käskkirjaga nr 73,
- jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teataja 2009. aasta maikuu numbris.

Standardi on heaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 7 “Betoon 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 18.04.2007.	Date of Availability of the European Standard EN 14992:2007 is 18.04.2007.
---	--

Käesolev standard on eestikeelne [et] versioon Euroopa standardist EN 14992:2007. 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 14992:2007. 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, betoontooted, seinaelemendid, ehitusmaterjalid

Hinnagrupp R

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

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

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

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

English Version

Precast concrete products - Wall elements

Produits préfabriqués en béton – Éléments
de mur

Betonfertigteile - Wandelemente

This European Standard was approved by CEN on 17 February 2007.

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 Central Secretariat 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 Central Secretariat 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

Jaotiste numeratsioon kattub vähemalt kolme esimese numbri ulatuses standardiga EN 13369:2004 "Common rules for precast concrete products". Kui standardi EN 13369:2004 jaotis ei olnud asjakohane või see on lisatud mõnele käesoleva standardi üldisemale osale, siis on jaotise number ära jäetud, mistõttu numeratsioon võib olla lünklik.

EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED.....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	5
4 NÕUDED.....	9
4.1 Nõuded materjalile	9
4.2 Valmistusnõuded	9
4.3 Nõuded lõpptootele.....	9
4.3.1 Geomeetrilised omadused	9
4.3.2 Pinnakarakteristikud.....	9
4.3.3 Mehaaniline vastupanu	10
4.3.4 Tulepüsivus ja tuletundlikkus	10
4.3.5 Akustilised omadused	10
4.3.6 Soojustehnilised omadused	11
4.3.7 Kestvus	11
4.3.8 Muud nõuded	11
5 KATSEMEETODID	11
5.1 Üldist	11
5.2 Veeauru läbilaskvus.....	11
5.3 Veepidavus	11
6 VASTAVUSE HINDAMINE	11
6.1 Üldist	11
6.2 Tüübikatsetused.....	12
6.3 Tehase tootmisohje.....	12
7 MÄRGISTAMINE	12
8 TEHNILINE DOKUMENTATSIOON	12
Lisa A (teatmelisa) Täiendavad projekteerimiseeskirjad	13
A.1 Komposiitseina elemendid	13
A.2 Sarrustamine.....	14
Lisa B (teatmelisa) Komposiitseinte betoneerimine ehitusplatsil.....	16
Lisa C (teatmelisa) Järelevalveplaanid	18
Lisa Y (teatmelisa) CE-märgistuse meetodi valik	19
Y.1 Üldsäte	19
Y.2 Meetod 1	19
Y.3 Meetod 2	19
Y.4 Meetod 3	19
Lisa ZA (teatmelisa) Käesoleva Euroopa standardi jaotised, mis tuginevad EL ehitustoodete direktiivi sätetele	20
Kasutatud kirjandus	34

EESSÕNA

Käesoleva dokumendi (EN 14992:2007) on ette valmistanud tehniline komitee CEN/TC 229 "Betoonvalmistooted", mille sekretariaati haldab AFNOR, ja selle vaatas läbi ja kiitis heaks Liaison Group'i poolt määratud CEN/TC 229 –TC 250 ühine töörühm, pöörates erilist tähelepanu ühilduvusele projekteerimisalaste Eurokoodeksitega.

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2007. a oktoobriks. ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2010. a aprilliks.

Käesolev dokument on välja töötatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni poolt CEN-ile antud mandaadi alusel ning see toetab EL ehitustoodete direktiivi (89/106/EMÜ) olulisi nõudeid.

Seoste kohta EL direktiividega vt teatmelisa ZA, mis on käesoleva dokumendi lahutamatu osa.

Käesolev standard on üks betoonvalmistoodete tootestandardite seeriasse kuuluvatest standarditest.

Üldküsimumustes viidatakse standardile EN 13369:2004 "Common rules for precast concrete products", millest on võetud ka standardi EN 206-1 "Concrete – Part 1: Specification, performance, production and conformity" asjakohased nõuded.

CEN/TC 229 poolt koostatud tootestandardites standardile EN 13369 tehtavate viidete eesmärk on nende standardite ühtlustamine ja korduste vältimine sarnaste nõuete puhul.

Projekteerimisega seotud küsimustes toetutakse reeglina eurokoodeksitele. Mõnede betoonvalmistoodete monteerimist käsitletakse standardi ENV 13670-1 "Execution of concrete structures – Part 1: Common rules" põhjal, millel on hetkel Euroopa eelstandardi staatus. Kõigis riikides võivad sellega kaasneda alternatiivsed rahvuslikud eeskirjad, mida ei tohi käsitleda Euroopa standardina.

Betoonvalmistoodete standardite programm hõlmab järgmisi standardeid, millest mõned koosnevad mitmest osast:

EN 1168	<i>Precast concrete products – Hollow core slabs</i>
EN 12794	<i>Precast concrete products – Foundation piles</i>
EN 12843	<i>Precast concrete products – Masts and poles</i>
EN 13224	<i>Precast concrete products – Ribbed floor elements</i>
EN 13225	<i>Precast concrete products – Linear structural elements</i>
EN 13693	<i>Precast concrete products – Special roof elements</i>
EN 13747	<i>Precast concrete products – Floor plates for floor systems</i>
EN 13978	<i>Precast concrete products – Precast concrete garages</i>
EN 14843	<i>Precast concrete products – Stairs</i>
EN 14844	<i>Precast concrete products – Box culverts</i>
EN 14991	<i>Precast concrete products – Foundation elements</i>
EN 14992	<i>Precast concrete products – Wall elements</i>
EN 15037	<i>Precast concrete products – Beam-and-block floor systems</i>

EN 15050 *Precast concrete products – Bridge elements*

prEN 15258 *Precast concrete products – Retaining wall elements*

Käesoleva standardi lisas ZA määratletakse CE-märgise omistamise meetodid vastavate eurokoodeksite (EN 1992-1-1 ja EN 1992-1-2) kohaselt projekteeritud toodetele. Juhul, kui eurokoodeksid ei hõlma ehitiste antud kasutusotstarvet ja mehaanilise tugevuse määramisel kasutatakse eurokoodeksitest erinevaid projekteerimiseeskirju, kirjeldatakse CE-märgise omistamise tingimusi jaotises ZA.3.4.

CEN/CENELEC sisereeglite järgi peavad käesoleva Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: 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.

SISSEJUHATUS

Käesolevas Euroopa standardis kirjeldatav vastavuse hindamise kord hõlmab turustatavaid betoonvalmiselemente (monteeritavad elemendid) ja kõiki tehases toimunud tootmisoperatsioone.

Projekteerimisnormid on esitatud standardis EN 1992-1-1. Vajaduse korral viidatakse ka muudele normidele.

1 KÄSITLUSALA

Käesolev Euroopa standard rakendub normaalbetoonist või tiheda struktuuriga kergbetoonist valmis-elementidest seintele. Neil võivad olla või mitte olla välisseinafunktsioonid (vt jaotis 3.11) või dekoratiiv-funktsioonid (vt jaotis 3.12) või nende funktsioonide kombinatsioonid.

Välisseinafunktsioonideks võivad olla:

- soojusisolatsioon (vt jaotis 3.11.1);
- heliisolatsioon (vt jaotis 3.11.2);
- niiskusekontroll (vt jaotis 3.11.3)

või nende kombinatsioonid.

Seinad võivad olla sarrustamata või sarrustatud kas tavalise või pingesarrusega, kandvad või mittekanvdad.

Siia kuuluvad:

- täisseinad;
- komposiitseinad;
- mitmekihilised seinad;
- vähendatud kaaluga seinad;
- vooderduselemendid.

Seinaelemendid võivad töötada ka postide ja taladena.

2 NORMIVIITED

Järgmised dokumendid on vältimatult vajalikud käesoleva dokumendi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 1992-1-1:2004 Eurocode 2: Design of concrete structures – Part 1-1: General rules and rules for buildings

EN 13369:2004 Common rules for precast concrete products

EN ISO 12572 Hydrothermal performance of building materials and products – Determination of water vapour transmission properties (ISO 12572:2001)