

Avaldatud eesti keeles: jaanuar 2012
Jõustunud Eesti standardina: juuni 2011

MÜÜRIKIVIDE SPETSIFIKATSIOON
Osa 3: Betoonmüürikivid (tiheda ja kergtäitematerjaliga)

Specifications for masonry units
Part 3: Aggregate concrete masonry units (Dense and light weight aggregates)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 771-3:2011 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 juunis 2011;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2012. aasta jaanuarikuu numbris.

Standardi on tõlkinud ja heaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 18 „Müüritis“.

Standardi tõlkimise ettepaneku on esitanud EVS/TK 18, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 771-3:2011 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 04.05.2011.

Date of Availability of the European Standard EN 771-3:2011 is 04.05.2011.

See standard on Euroopa standardi EN 771-3:2011 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 771-3:2011. It has been translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 91.100.30 Betoon ja betoontooted

Võtmesõnad: müüriksid, nõuded, omadused, spetsifikatsioonid, vastavushindamine

Hinnagrupp R

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

**Specification for masonry units – Part 3: Aggregate concrete
masonry units (Dense and lightweight aggregates)**

Spécifications pour éléments de maçonnerie – Partie 3:
Éléments de maçonnerie en béton de granulats
(granulats courants et légers)

Festlegungen für Mauersteine – Teil 3: Mauersteine aus
Beton (mit dichten und porigen Zuschlägen)

This European Standard was approved by CEN on 10 March 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.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED.....	5
3 TERMINID, MÄÄRATLUSED JA SÜMBOLID.....	6
3.1 Terminid ja määratlused.....	6
3.2 Tähised.....	8
4 MATERJALID.....	8
5 NÕUDED BETOONKIVIDELE.....	8
5.1 Üldist.....	8
5.2 Mõõtmised ja tolerantsid.....	9
5.2.1 Mõõtmised.....	9
5.2.2 Mõõtmeterolerantsid.....	9
5.3 Kuju ja välimus.....	10
5.3.1 Kuju.....	10
5.3.2 Välimus.....	10
5.4 Tihedus.....	11
5.4.1 Müürikivide brutokuivtihedus.....	11
5.4.2 Betooni netokuivtihedus.....	11
5.4.3 Tolerantsid.....	11
5.5 Mehaaniline tugevus.....	11
5.5.1 Survetugevus.....	11
5.5.2 Paindetõmbetugevus.....	12
5.6 Soojuslikud omadused.....	12
5.7 Kestvus.....	12
5.8 Kapillaarveeimavus.....	13
5.9 Mahukahanemine.....	13
5.10 Veeauru läbilaskvus.....	13
5.11 Tuletundlikkus.....	13
5.12 Nakketugevus niiskel.....	13
5.12.1 Üldist.....	13
5.12.2 Fikseeritud väärtustel põhinev deklaratsioon.....	13
5.12.3 Katsetel põhinev deklaratsioon.....	14
5.13 Nakketugevus paindel.....	14
6 BETOONKIVIDE KIRJELDUS, TÄHISTUS JA LIIGITUS.....	14
6.1 Betoonkivide kirjeldus ja tähistus.....	14
6.2 Liigitus.....	14
7 MÄRGISTUS.....	15
8 VASTAVUSHINDAMINE.....	15
8.1 Üldist.....	15
8.2 Esmased tüübikatsed.....	15
8.3 Tootmisohje.....	16
8.3.1 Üldist.....	16
8.3.2 Katse- ja mõõteseadmed.....	16
8.3.3 Tootmiseseadmed.....	16
8.3.4 Lähtematerjalid.....	17
8.3.5 Tootmisprotsess.....	17
8.3.6 Valmistoodete katsetamine.....	17
8.3.7 Statistilised meetodid.....	17
8.3.8 Märgistamine ja toodete laokontroll.....	17
8.3.9 Jälgitavus.....	17
8.3.10 Mittevastavad tooted.....	17
Lisa A (normlisa) Proovide võtmine esmaseks tüübikatsetuseks ja saadetise sõltumatuks katsetuseks.....	18
A.1 Üldist.....	18

A.2	Proovivõtumenetlus	18
A.2.1	Üldist	18
A.2.2	Juhusliku proovi võtmine	18
A.2.3	Esindava proovi võtmine	18
A.2.4	Proovi jaotamine	19
A.2.5	Katsetamiseks nõutav müürikivide arv	19
A.3	Ülevaatuse ja katsetuste koht ja aeg	19
Lisa B (normlisa)	Esmase tüübikatsetuse ja saadetise sõltumatu katsetuse vastavuskriteeriumid	20
B.1	Mõõtmed ja tolerantsid (vt 5.2)	20
B.2	Kuju ja välimus (vt 5.3)	20
B.3	Tihedus (vt 5.4)	20
B.4	Mehaaniline tugevus (vt 5.5)	20
B.4.1	Normtugevus	20
B.4.2	Keskmine tugevus	20
B.5	Mahukahanemine ja kapillaarne veeimavus (vt 5.9 ja 5.8)	20
Lisa C (teatmelisa)	Erineva kujuga betoonkivide näited	23
Lisa D (teatmelisa)	Juhend katsesageduste kavandamiseks tootmisohje süsteemis, tõendamaks valmistoote vastavust standardi nõuetele ja tootja deklaratsioonile	24
Lisa ZA (teatmelisa)	Selle standardi jaotised, mis tuginevad EL ehitustoodete direktiivi sätetele	26
ZA.1	Käsitlusala ja käsitletavad omadused	26
ZA.2	Betoonkivide vastavuse hindamine	27
ZA.2.1	Vastavuse tõendamise süsteem(id)	27
ZA.2.2	Tootmisohje sertifikaat ja vastavusdeklaratsioon	29
ZA.3	CE-märgis ja markeerimine	29
Kirjandus		32

EESSÕNA

Dokumendi (EN 771-3:2011) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 125 „Masonry“, mille sekretariaati haldab BSI.

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

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

See dokument asendab standardit EN 771-3:2003.

Standard on välja töötatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni poolt Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) antud mandaadi alusel ning see toetab EÜ ehitustoodete direktiivi (89/106/EMÜ) olulisi nõudeid.

Seoste kohta EÜ direktiivi(de)ga vt lisa ZA, mis on standardi lahutamatu osa.

See standard arvestab eurokoodeksi 6 üldnõudeid armeerimata ja armeeritud müüritisele.

Standard EN 771 „Müürikivide spetsifikatsioon“ koosneb järgmistest osadest:

- Osa 1: Keraamilised müürikivid
- Osa 2: Silikaatmüürikivid
- Osa 3: Betoonmüürikivid (tiheda ja kergtäitematerjaliga)
- Osa 4: Autoklaavitud poorbetoonist müürikivid
- Osa 5: Betoontehismüürikivid
- Osa 6: Looduslikud müürikivid

CENi/CENELEC'i sisereeglite kohaselt 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.

1 KÄSITLUSALA

Standard spetsifitseerib omadused ja toimivusnõuded betoonist müürikividele, mis on valmistatud tihedast ja kergtäitematerjalist või nende segust ja mida kasutatakse põhiliselt hoonete ja rajatiste kandvas või mitte-kandvas tavalises müüritis ja müüritise viimistlus- ning fassaadikihis. Kivid sobivad kõikidele seinte liikidele, kaasa arvatud ühekihilised seinad, tädis-, vahe-, tugi- ja keldriseinad. Neid võib kasutada tulekaitseks, soojus- ja heliisolatsioonina ning helineelava materjalina.

Standard hõlmab ka betoonkive, mille kõik küljed ei ole riskülikulised, erikujuga kive ja täiendkive.

Standard määrab toote omadused, sealhulgas näiteks tugevuse, tiheduse ja mõõtmete täpsuse ning toodete sellele standardile vastavuse hindamise korra ja standardile vastavate toodete märgistusele esitatavad nõuded.

Standard ei spetsifitseeri betoonkivide mõõtmeid ega erikujuga kivide nimimõõtmeid ja nurkade suurust. Standard ei käsitle nõudeid korrusekõrgustele paneelidele, suitsulõõri vooderdusele ja hüdroisolatsiooni-kihtidele. Standard ei käsitle müürikive, mille eeldatavalt tulega kokkupuutuv pind on kaetud soojus- ja heliisolatsiooniga.

2 NORMIVIITED

Järgnevalt 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 772-1:2011. Methods of test for masonry units — Part 1: Determination of compressive strength

EN 772-2. Methods of test for masonry units — Part 2: Determination of percentage area of voids in aggregate concrete masonry units (by paper indentation)

EN 772-6. Methods of test for masonry units — Part 6: Determination of bending tensile strength of aggregate concrete masonry units

EN 772-11. Methods of test for masonry units — Part 11: Determination of water absorption of aggregate concrete, autoclaved aerated concrete, manufactured stone and natural stone masonry units due to capillary action and the initial rate of water absorption of clay masonry units

EN 772-13. Methods of test for masonry units — Part 13: Determination of net and gross dry density of masonry units (except for natural stone)

EN 772-14. Methods of test for masonry units — Part 14: Determination of moisture movement of aggregate concrete and manufactured stone masonry units

EN 772-16:2011. Methods of test for masonry units — Part 16: Determination of dimensions

EN 772-20. Methods of test for masonry units — Part 20: Determination of flatness of faces of aggregate concrete, manufactured stone and natural stone masonry units

EN 1052-2. Methods of test for masonry — Part 2: Determination of flexural strength

EN 1052-3. Methods of test for masonry — Part 3: Determination of initial shear strength

EN 1745. Masonry and masonry products — Methods for determining thermal properties

EN 13501-1. Fire classification of construction products and building elements — Part 1: Classification using data from reaction to fire tests

EN ISO 12572. Hygrothermal performance of building materials and products — Determination of water vapour transmission properties (ISO 12572:2001)