

Avaldatud eesti keeles: mai 2015
Jõustunud Eesti standardina: mai 2015

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

EHITUSTOODETE TULETUNDLIKUSE KATSED
Ehitustoodete, v.a põrandakatted, termiline mõjutamine
üksiku põleva objekti poolt

Reaction to fire tests for building products
Building products excluding floorings exposed to the
thermal attack by a single burning item

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 13823:2010+A1:2014 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgendus-erimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles mais 2015;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2015. aasta maikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 8 „Ehitustoodete tuleohutus“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus.

Standardi on tõlkinud Merlin Aasma, muudatuse on tõlkinud EVS/TK 8. Standardi on heaks kiitnud EVS/TK 8.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 13823:2010+A1:2014 rahvuslikele liikmetele kätesaadavaks 12.11.2014.

See standard on Euroopa standardi EN 13823:2010+A1:2014 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

Date of Availability of the European Standard EN 13823:2010+A1:2014 is 12.11.2014.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 13823:2010+A1:2014. It was 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 13.220.50; 91.060.01; 91.100.01

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonesse 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; koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

EUROOPA STANDARD
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 13823:2010+A1

November 2014

ICS 91.060.01; 13.220.50; 91.100.01

Supersedes EN 13823:2010

English Version

**Reaction to fire tests for building products - Building products
excluding floorings exposed to the thermal attack by a single
burning item**

Essais de réaction au feu des produits de construction -
Produits de construction à l'exclusion des revêtements de
sol exposés à une sollicitation thermique provoquée par un
objet isolé en feu

Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten -
Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen
brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme
von Bodenbelägen

This European Standard was approved by CEN on 25 June 2010 and includes Amendment 1 approved by CEN on 9 September 2014.

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, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EESÕNA	3
SISSEJUHATUS	4
1 KÄSITLUSALA	5
2 NORMIVIITED	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	5
4 KATSEVAHENDID	6
4.1 Üldist	6
4.2 Katseruum	7
4.3 Materjalid	9
4.4 Aparatuur	9
4.5 Suitsu äratõmbesüsteem	11
4.6 Peamise mõõtesektori mõõtevahendid	11
4.7 Muud põhilised mõõtevahendid	12
5 KATSEKEHA	13
5.1 Katsekeha mõõtmed	13
5.2 Katsekeha paigaldamine	13
5.2.1 Paigaldamine vastavalt lõppkasutusele	13
5.2.2 Standardne paigaldus	13
5.3 Katsekeha paigutamine kärusse	15
5.4 Katsekehade arv	16
6 KONDITSIONERIMINE	16
7 KATSE TEOSTAMISE ALUSED	16
8 KATSE KIRJELDUS	17
8.1 Üldist	17
8.2 Katse teostus	17
8.3 Visuaalne jälgimine ja andmete käsitsi ülesmärkimine	18
8.3.1 Üldist	18
8.3.2 Katse-eelsed parameetrid	18
8.3.3 Leegi külgsuunaline levik mööda pikka tiiba	18
8.3.4 Põlevad osakesed või tilgad	18
8.3.5 Katse lõpp-parameetrid	19
8.3.6 Ülesmärgitavad nähtused	20
8.4 Andmete automaatne salvestamine	20
8.5 Katse enneaegne lõpetamine	20
9 KATSETULEMUSTE ESITAMINE	21
10 KATSEPROTOKOLL	21
Lisa A (normlisa) Arvutused	23
Lisa B (teatmelisa) Katsemeetodi täpsus	36
Lisa C (normlisa) Kalibreerimisprotseduurid	40
Lisa D (teatmelisa) Kalibreerimisprotseduurid	51
Lisa E (normlisa) Eskiisjoonised	54
Lisa F (teatmelisa) Andmefaili formaat	88
Lisa G (teatmelisa) Protokollileht	91
Kirjandus	92

EESSÕNA

Dokumendi (EN 13823:2010+A1:2014) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 127 „Fire safety in buildings“, mille sekretariaati haldab BSI.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2015. a maiks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2016. a augustiks.

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

See dokument sisaldb muudatust 1, mille CEN on heaks kiitnud 9. septembril 2014.

See dokument asendab standardit [A1](#) EN 13823:2010 [A1](#).

Muudatusega lisatud või muudetud teksti algus ja lõpp on tähistatud sümbolitega [A1](#) [A1](#).

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ja see toetab EL-i direktiivi(de) olulisi nõudeid.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, endine Jugoslaavia Makedoonia Vabariik, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Roots, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

EÜ otsusega 2000/147/EÜ (Euroopa Liidu Teataja L50 23.2.2000) loodud ehitustoodete tuletundlikkuse klassifikatsioon määratleb tabelis 1 ehitustoodete, välja arvatum põrandakatete, tuletundlikkuse klassid. Vastavaid katsemeetodeid tuletundlikkuse määramiseks koostab CEN/TC 127.

Ohutusnõuded

Standardis kirjeldatud katse juhtimise või tegemisega seotud töötajate tähelepanu tuleb juhtida asjaolule, et tulekatsed võivad osutuda ohtlikuks ning katse käigus võib eralduda toksilist ja tervisele kahjulikku suitsu ning gaase.

Tuleb hinnata kõiki potentsiaalseid ohuallikaid ja riske ning kasutusele võtta ettevaatusabinõud. Suits ja gaasid tuleb tööruumidest kõrvaldada. Ohutusnõuded peavad olema töötajatele kättesaadavad ning katsetega seotud töötajad peavad olema läbinud nõuetekohase koolituse. Laboritöötajad peavad alati järgima kirjapandud ohutusnõudeid.

Propaani kasutamisega seotud süsteemile rakendatakse erinõudeid.

- Seadmed, nagu torud, liitekohad, kulumõõtjad, peavad olema mõeldud kasutamiseks propaani keskkonnas.
- Põleti peab olema varustatud kaugjuhitava süüteseadmega, näiteks pilootleegi või hõõgniidiga. Seadmel peab olema hoiatussüsteem, mis käivituks gaasilekke korral, ning klapp, millega gaasivoog süüteleegi kustumise korral kohe automaatselt peatatakse. Pilootleegi võib operaator süüdata katseruumis, kuid põleti süütamisel ei tohi katseruumis viibida ükski isik.
- Peab olema võimalik opereerida abi- ja põhipõleti vahelise lülitiga ning ka peaklapiga (ventiiliga) (propaanivoo avamine ja peatamine) väljastpoolt katseruumi.

Põleva katsekeha kustutamisel tuleb rakendada erinõudeid.

Kui kustutamise põhjuseks on katsekeha intensiivne põlemine, on julgeoleku kaalutlustel soovitatav teise operaatori kohalolek. Kustutusvahendid peavad olema kättesaadavad, näiteks juhuks, kui liiga intensiivne põlemine seab ohtu katseparatuuri.

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard määratleb katsemeetodi, millega määratakse tuletundlikkust ehitustoodetele, välja arvatud põrandakattematerjalidele, samuti materjalidele, millele on viidatud EÜ otsuse 2000/147/EÜ tabelis 1, kui termiline mõjutaja on üksik põlev objekt (SBI – *Single Burning Item*). Arvutused on ära toodud lisas A. Informatsioon meetodi täpsuse kohta on ära toodud lisas B. Kalibreerimisprotseduurid on ära toodud lisades C ja D, millest lisa C on normlisa.

MÄRKUS Euroopa standard on välja töötatud põhiliselt lamedate toodete tuletundlikkuse kindlaks määramiseks. Teatud tootegruppide, näiteks torude, kanalite, kaablite jne, toodete käitlemine nõuab erireegleid.

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 13238. Reaction to fire tests for building products – Conditioning procedures and general rules for selection of substrates

EN 13501-1:2007+A1:2009. Fire classification of construction products and building elements – Part 1: Classification using data from reaction to fire tests

EN 60584-1:1995. Thermocouples – Part 1: Reference tables (IEC 60584-1:1995)

EN ISO 13943:2000. Fire safety – Vocabulary (ISO 13943:2000)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Dokumendis kasutatakse standardites EN ISO 13943:2000 ja EN 13501-1+A1:2009 ning alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

tugiplaat (*backing board*)
kaltsiumsilikaadist paneel, kasutamiseks katsekeha toestamisel, mida saab paigutada vahetult vastu vabalt seisvat katsekeha või katsekehast pisut kaugemale

3.2

katsekeha (*specimen*)
osa tootest, mida testitakse

MÄRKUS Võib sisaldada paigaldusvahendeid, mida kasutatakse lõpprakenduses. Samuti võib sisaldada õhu-avasid ja/või alusplaati, kui see osutub vajalikuks.

3.3

alusplaat (*substrate*)
plaat, mida kasutatakse vahetult selle toote all, mille kohta informatsiooni vajatakse

3.4

THR_{600s}
summaarne soojushulk, mis eraldub katsekehast 600 s jooksul pärast põhipõleti (primaarpõleti) süütamist
(THR – *total heat release*)