

**TULEPÜSIVUSKATSETE TULEMUSTE KASUTUSULATUSE
LAIENDAMINE**

Mittekandvad seinad

Osa 4: Klaasitud konstruktsioonid

Extended application of results from fire resistance tests

Nonloadbearing walls

Part 4: Glazed constructions

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 15254-4:2008+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 2015. aasta juulikuu numbris.

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

Standardi on tõlkinud Merilin Aasma, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 8.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 15254-4:2008+A1:2011 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 13.07.2011.

Date of Availability of the European Standard EN 15254-4:2008+A1:2011 is 13.07.2011.

See standard on Euroopa standardi EN 15254-4:2008+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 15254-4:2008+A1:2011. 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

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; koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

Extended application of results from fire resistance tests - Non-loadbearing walls - Part 4: Glazed constructions

Extension du champ d'application des résultats des essais
de résistance au feu - Eléments non-porteurs - Partie 4:
Constructions vitrées

Erweiterter Anwendungsbereich der Ergebnisse von
Feuerviderstandsprüfungen - Tragende Wände - Teil 4:
Verglaste Konstruktionen

This European Standard was approved by CEN on 15 December 2007 and includes Amendment 1 approved by CEN on 21 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.....	4
2 NORMIVIITED.....	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	4
4 PÕHIPRINTSIIBID.....	6
4.1 Üldised põhimõtted.....	6
4.2 Katseandmete kasutamine.....	6
4.2.1 Üldist.....	6
4.2.2 Eelnevalt olemasolevate katseandmete kasutamine.....	7
4.2.3 Joonisel 1 esitatud meetoodika märkused.....	8
5 ÜLDEESKIRJAD.....	8
5.1 Tulepüsivuse klassifikatsioon.....	8
5.2 Laiendatud kasutusulatuse kombineerimine.....	9
5.3 Tüübikatsetus.....	9
6 SPETSIIFILISED MUUDATUSED KLAASINGULE.....	9
6.1 Tuletõkkeklaasi vahetamine.....	9
6.2 Asümmeetriline tuletõkkeklaas.....	10
6.3 Üksikud täisnurksed klaasi tahvlid: kuvasuhte ja pindala suurendamine.....	10
6.4 Üksikud ringikujulised, kolme- ja neljakülgsed mittetäisnurksed klaasi tahvlid: pindala suurendamine.....	11
6.5 Üksikud klaasi tahvlid seinas: soojuskiirgus.....	12
6.6 Puidust klaasiliistude vahetamine.....	13
6.7 Metallist klaasiliistude vahetamine.....	13
6.8 Klaasingu materjalide vahetamine.....	14
6.9 Liistu pinna kattematerjalid.....	14
7 SPETSIIFILISED MUUDATUSED RAAMISTIKULE.....	14
7.1 Asümmeetrilised raamistikud.....	14
7.2 Raamide vahetamine.....	14
7.2.1 Üldist.....	14
7.2.2 Puitraamid.....	15
7.2.3 Metallraamid.....	16
7.3 Raami kattematerjalid.....	17
7.4 Tugitarind ja raamide kinnitamine.....	17
8 KLAASITUD TULETÕKKELEMENDI MUUDATUSED.....	17
8.1 Üldmõõtmete ja pindala suurendamine.....	17
8.2 Klaasitud tuletõkkelemendi mõõtmete suurendamine: soojuskiirgus.....	18
8.3 Klaasitud tuletõkkelemendi jätkamine külgsuunas: soojuskiirgus.....	19
8.4 Nurga muutmine paigaldamisel.....	19
Lisa A (teatmelisa) Näited laiendatud kasutusulatuse määramiseks selle standardi alusel, toetudes tüübikatsetusele ja eelnevalt olemasolevatele katseandmetele.....	20
Lisa B (normlisa) Soojuskiirguse arvutused.....	27
Kirjandus.....	33

EESSÕNA

Dokumendi (EN 15254-4:2008+A1:2011) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 127 „Fire safety in buildings“, mille sekretariaati haldab BSI.

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ja see toetab EL-i direktiivi 89/106/EMÜ olulisi nõudeid.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2012. a jaanuariks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2012. a jaanuariks.

See dokument sisaldab muudatust 1, mille CEN on heaks kiitnud 21.05.2011.

See dokument asendab standardit EN 15254-4:2008.

Muudatusega lisatud või muudetud teksti algus ja lõpp on tekstis ära märgitud märgenditega **A1** **A1**.

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.

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.

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard annab juhiseid ja vajadusel määratleb protseduurid klaasitud tuletõkkeelementidele, mida on katsetatud vastavalt standardile EN 1364-1 ning klassifitseeritud vastavalt standardile EN 13501-2 teatud mõõtmete ja kontseptsiooni muutmiseks.

Klaasitud tuletõkkeelementide laiendatud kasutusulatus peab tuginema katseandmetel.

See standard on rakendatav ainult vertikaalselt paigaldatud klaasitud tuletõkkeelementidele.

See standard ei ole rakendatav standardi EN 1634-1 kohaselt katsetatud uksekomplektidele ja avatavatele akendele.

Sellest standardist on välja arvatud standardites EN 1051-1 ja EN 572-7 määratletud klaasploki komplektid ja klaasist sillutiskivid ning laineklaas. Nimelt pole hetkel piisavalt informatsiooni kohaldamiseks nendele toodetele laiendatud kasutusulatuse eeskirju.

MÄRKUS Mõningates vaheseintes kasutatakse tuletõkkeklaasi, poolläbipaistmatute ja teiste läbipaistmatute toodete kombinatsioone. Sellisel juhul katab laiendatud kasutusulatus vaid klaasi, mis asendab neid tooteid – vaata jaotist 8.2.

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 357:2004. Glass in building — Fire resistant glazed elements with transparent or translucent glass products — Classification of fire resistance

EN 1363-1:1999. Fire resistance tests — Part 1: General requirements

EN 1363-2. Fire resistance tests — Part 2: Alternative and additional procedures

EN 1364-1. Fire resistance tests for non-loadbearing elements — Part 1: Walls

EN 1995-1-2. Eurocode 5: Design of timber structures - Part 1-2: General - Structural fire design

EN 13501-2. Fire classification of construction products and building elements — Part 2: Classification using data from fire resistance tests, excluding ventilation services

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardites EN 357:2004 ja EN 13501-2 ning alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

tuletõkkeklaas (*fire resistant glass*)

A₁ klaasi tootegrupp (vaata 3.8), nt monoliitne, mitmekihiline või isoleeritud klaaspakett, mida kasutatakse klaasitud tuletõkkekomplektis ning mille toimivust määratletakse ja klassifitseeritakse standardi EN 13501-2 kohaselt **A₁**

MÄRKUS 1 CE-märgistuse jaoks võib klaasi klassifitseerida vastavalt klaasi tootja määratud klaastoodete gruppide ja katsetada kui virtuaalset komplekti. Kogu Euroopa Ühenduse piires on tuletõkkeklaasi klassifitseerimine kohustuslik.