

RIPPFASSAADID

Nihkeühenduste tugevuse määramine

Katsemeetod ja nõuded

Curtain walling

Determination of the strength of shear connections

Test method and requirements

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 16758:2021 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles mais 2021;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2022. aasta veebruarikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 15 „Avatäited“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus.

Standardi on tõlkinud ja eestikeelse kavandi ekspertiisi teinud Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liit, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 15.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 16758:2021 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 12.05.2021.

Date of Availability of the European Standard EN 16758:2021 is 12.05.2021.

See standard on Euroopa standardi EN 16758:2021 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 16758:2021. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. 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 91.060.10

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autoriõiguse kaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

Curtain walling — Determination of the strength of shear connections — Test method and requirements

Façades rideaux — Détermination de la résistance des assemblages — Méthode d'essai et exigences

Vorhangfassaden — Bestimmung der Beanspruchbarkeit von auf Abscheren beanspruchten Verbindungen — Prüfverfahren und Anforderungen

This European Standard was approved by CEN on 12 April 2021.

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, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED.....	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	4
4 TÄHISED JA LÜHENDID.....	4
5 HINDAMISMEETOD	5
5.1 Üldist.....	5
5.2 Katsekehad	6
5.3 Koormused	14
5.3.1 Eelkoormus.....	14
5.3.2 Vertikaalne koormus.....	14
5.3.3 Horisontaalne koormus.....	14
5.3.4 Koormamistulemuste tõlgendamine	14
6 KOMBINEERITUD HORISONTAALSETE JA VERTIKAALSETE KOORMUSTE ARVUTAMINE.....	15
6.1 Meetod A.....	15
6.2 Meetod B (detailne, valikuline).....	15
7 KATSEPROTOKOLL.....	17
Lisa A (teatmelisa) Ühenduse projektkoormuse määramine — Kasutuspiiriseisund	18
Lisa B (normlisa) Ühenduse projektkoormuse määramine — Kandepiiriseisund	22
Lisa C (normlisa) Otsese rakendamise valdkond.....	23
Kirjandus.....	24

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 16758:2021) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 33 „Doors, windows, shutters, building hardware and curtain walling“, mille sekretariaati haldab AFNOR.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2021. a novembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2021. a novembriks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit EN 16758:2016.

Peamised muudatused võrreldes eelmise väljaandega EN 16758:2016 on loetletud allpool:

- jaotisse „5.1 Üldist“ lisati uued spetsifikatsioonid, kui jõudude rakendamiseks kasutatakse täitepaneeli;
- joonistele, kus need puudusid, on lisatud uued katsekeha kinnistoad „S“ ja muudetud on „S“ rakendamise suunda, et joonistel kujutatud katsekehadele rakendatud jõud oleks tasakaalus;
- lisatud on uued joonised risti-/poolristikujuliste klaasikandurite kohta, mis näitavad, kuidas omakaal on rakendatud ja DT asendit;
- muudetud on katsekehade mõõtmeid, nagu on kirjeldatud jaotises 5.2;
- muudetud on deformatsioonikiirus vertikaalsel ja horisontaalsel koormamisel, nagu on spetsifitseeritud jaotises 5.3;
- lisatud on horisontaalse koormamise uued spetsifikatsioonid (vt jaotis 5.3.3.1);
- lisatud on uus jaotis (5.3.4) koormamistulemuste tõlgendamise kohta viitega lisale A ja lisale B;
- katseprotokolli lisati üksikasjalikum teave;
- lisades A ja B on uus viide standardile ISO 16269-6 ja muutuja $\tau_{\alpha\beta}$ on esitatud ühenduse projektkoormuse määramisel katsekehade arvu funktsioonina.

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, Põhja-Makedoonia Vabariik, Rumeenia, Saksamaa, Serbia, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Rootsi, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

1 KÄSITLUSALA

See dokument spetsifitseerib katsemeetodeid rippfassaadi raamielementide vaheliste ühenduste kandevõime määramiseks (kandepiiriseisundis ja kasutuspiiriseisundis), mida ei ole võimalik arvutada kehtivate koodeksite ega tavaliste arvutusmeetodite järgi, mis põhinevad materjalide tugevusel.

Rippfassaadide ühenduste mehaanilist toimivust on juba hinnatud standardi EN 13830 eeskirjade kohaselt. Lisateavet ühenduste mehaanilise toimivuse ja otseste rakenduste kohta on võimalik kindlaks määrata selle dokumendiga (vt lisa C).

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumentidele on tekstis viidatud selliselt, et nende sisu kujutab endast kas osaliselt või tervenisti selle dokumendi nõudeid. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 13119. Curtain walling — Terminology

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis EN 13119 ning allpool esitatud termineid ja määratlusi.

ISO ja IEC hoiavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogilisi andmebaase järgmistel aadressidel:

- ISO veebipõhine lugemisplatvorm: kättesaadav veebilehelt <https://www.iso.org/obp/>;
- IEC Electropedia: kättesaadav veebilehelt <https://www.electropedia.org/>.

3.1

ühendus (*connection*)

komponentide komplekt, mis on ette nähtud koormuste ülekandmiseks raamielementide vahel

NÄIDE Klambrid, kruvid ja ühendusdetailid (*fittings*).

4 TÄHISED JA LÜHENDID

Standardi rakendamisel kasutatakse järgmiseid tähiseid.

a	Katsekeha kogukõrgus
a_1, a_2	Katsekeha osaline kõrgus
b	Postide raskuspunkti läbivate telgede (<i>gravity axes</i>) vaheline kaugus
c_w	Elastsuskonstant
d	Riiglile rakendatud vertikaalsete jõudude vaheline kaugus
C_h	Postide raskuspunkti läbivate telgede ja horisontaaljõudude vaheline kaugus
C_v	Postide raskuspunkti läbivate telgede ja vertikaaljõudude vaheline kaugus
DT	Nihkeandur (<i>displacement transducer</i>)
e	Kaugus sisemise tihendi ja riigli vahelise kontaktpinna asendist (α) vertikaalse tasapinnani, kus asub täidise raskuskese
$f_{ave,ela}$	Jõu $F_{ave,ela}$ põhjustatud klaasikanduri keskmine läbipaine
F_{ave}	Keskmine jõud