

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

MÖÖBEL

Istmed

Katsemeetodid tugevuse ja vastupidavuse määramiseks

Furniture

Seating

Test methods for the determination of strength and durability

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 1728:2012 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 septembris 2012;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2014. aasta novembrikuu numbris.

Standardi on tõlkinud TTÜ emeriitdtsent Rein Reiska.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 6 „Mööbel“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Sellesse standardisse on parandus EVS-EN 1728:2012/AC:2013 sisse viidud ja tehtud parandused tähistatud püstkriipsuga lehe välisveerisel.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 1728:2012 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 18.07.2012. Date of Availability of the European Standard EN 1728:2012 is 18.07.2012.

See standard on Euroopa standardi EN 1728:2012 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 1728:2012. 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 97.140 Mööbel

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

Furniture - Seating - Test methods for the determination of strength and durability

Ameublement - Sièges - Méthodes d'essais pour la détermination de la résistance et de la durabilité

Möbel - Sitzmöbel - Prüfverfahren zur Bestimmung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit

This European Standard was approved by CEN on 9 June 2012.

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

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	4
1 KÄSITLUSALA	5
2 NORMIVIITED	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	5
4 ÜLDISED KATSETINGIMUSED	6
4.1 Eelnev ettevalmistus.....	6
4.2 Jõudude rakendamine.....	6
4.3 Tolerantsid	6
5 KATSESEADMED JA KATSERIISTAD.....	7
6 KATSEPROTSEDUURID – TÖÖTOOLIDE HULKA MITTEKUULUVAD TOOLID	15
6.1 Üldist.....	15
6.2 Istme ja seljatoe koormuspunktide määramine	15
6.2.1 Üldist.....	15
6.2.2 Seljatoega istmed	16
6.2.3 Seljatoeta istmed	16
6.3 Seljatoe nurga määramine	18
6.4 Istme ja seljatoe staatilise koormuse katse	19
6.5 Istme esiserva staatiline koormus	20
6.6 Vertikaalne koormus seljatugedele	21
6.7 Seljatoe staatilise koormuse katse horisontaalselt ettepoole.....	21
6.8 Jalatoe staatilise koormuse katse	21
6.9 Sääretoe staatilise koormuse katse	22
6.10 Käetoe staatilise koormuse katse külgsuunas	22
6.11 Käetoe staatilise koormuse katse allapoole	22
6.12 Peatoe staatilise koormuse katse.....	23
6.13 Käetoe staatilise koormuse katse vertikaalselt ülespoole	24
6.13.1 Istmed, mida võib liigutada kasutusolukorras	24
6.13.2 Virnastatavad istmed	24
6.14 Vertikaalne staatiline koormus kirjutuse abipindadele	24
6.15 Jalgade staatilise koormuse katse ettepoole	24
6.16 Jalgade staatilise koormuse katse külgsuunas	25
6.17 Kombineeritud istme ja seljatoe vastupidavuskatse.....	26
6.18 Istme esiserva vastupidavuskatse.....	27
6.19 Mitmepositsioonilise seljatoega istme vastupidavuskatse	29
6.20 Käetoe vastupidavuskatse	29
6.21 Jalatoe vastupidavuskatse	29
6.22 Kirjutuse abipindade vastupidavuskatse	29
6.23 Klappistmete katsetamine	29
6.24 Istme löögikatse.....	30
6.25 Seljatoe löögikatse	30
6.26 Käetoe löögikatse	31
6.27 Kukatamiskatse	32
6.27.1 Mitmekohaliste istmete kukutamiskatse	32
6.27.2 Virnastatavate istmete kukutamiskatse	33
6.27.3 Kukatamiskatse laua kõrguselt.....	34
6.28 Kukkumiskatse tahapoole	35
6.29 Rullikute ja toolialuse vastupidavus.....	35
6.30 Koormuseta tooli veeremistakistus.....	35
7 KATSEPROTSEDUURID – TÖÖTOOLID.....	36
7.1 Üldist.....	36
7.2 Koormuspunktid.....	36
7.2.1 Üldist.....	36
7.2.2 Koormuspunkt A.....	36
7.2.3 Koormuspunkt B.....	37

7.2.4	Koormuspunkt C.....	37
7.2.5	Koormuspunkt D.....	37
7.2.6	Koormuspunkt E.....	37
7.2.7	Koormuspunkt F.....	37
7.2.8	Koormuspunkt G.....	37
7.2.9	Koormuspunkt H.....	38
7.2.10	Koormuspunkt J.....	38
7.3	Kombineeritud istme ja seljatoe staatilise koormuse katse.....	38
7.4	Istme esiserva staatilise koormuse katse.....	39
7.5	Käetoe staatilise koormuse katse allapoole – keskel.....	39
7.6	Käetoe staatilise koormuse katse allapoole – ees.....	40
7.7	Käetoe staatilise koormuse katse külgsuunas.....	40
7.8	Jalatoe staatilise koormuse katse.....	40
7.9	Istme ja seljatoe vastupidavus.....	40
7.10	Käetoe vastupidavus.....	41
7.11	Pöördekatse.....	41
7.12	Jalatoe vastupidavus.....	42
7.13	Rullikute ja toolialuse vastupidavus.....	42
7.14	Koormuseta tooli veeremistakistus.....	42
8	KATSEPROTSEDUURID – LAMAMISTOOLID.....	42
8.1	Üldist.....	42
8.2	Istme ja seljatoe staatilise koormuse katse.....	42
8.3	Istme ja sääretoe staatilise koormuse lisakatse.....	42
8.4	Istme ja seljatoe vastupidavuskatse.....	43
8.4.1	Istme ja seljatoe vastupidavuskatse protseduur.....	43
8.4.2	Istme lisa vastupidavuskatse protseduur.....	43
8.5	Seljatoe mehhanismi vastupidavuskatse.....	45
8.6	Käetoe staatilise koormuse katse allapoole.....	45
8.7	Käetoe vastupidavuskatse.....	45
8.8	Löögikatse.....	45
8.9	Mobiilsete lamamistoolide tõstmiskatse.....	47
Lisa A (normlisa)	Istme koormuskeha andmed.....	48
Lisa B (teatmelisa)	Käetoe koormuskeha kirjeldus.....	51

EESSÕNA

Dokumendi (EN 1728:2012) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 207 „Mööbel“, mille sekretariaati haldab UNI.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2013. a jaanuariks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2013. a jaanuariks.

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

See dokument asendab standardit EN 1728:2000.

Peamised muudatused võrreldes eelmise väljandega on loetletud allpool.

- Kõik Euroopa mööblistandardites kasutatud istmete katsemeetodid on kokku võetud ühte dokumenti. See dokument sisaldab nüüd meetodeid, mis olid varem loetletud standardis EN 581-2 „Õuemööbel“, standardis EN 1335-3 „Büroo töötool“ ja standardis EN 15373 „Koduvälised istmed“.
- Lisatud on peatugede staatilise koormuse katse.
- Võimaluse korral on katsemeetodeid lihtsustatud ja selgitatud kasutamise kergendamiseks.

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

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard määrab kindlaks katsemeetodid kõikide istmetüüpide konstruktsiooni tugevuse ja vastupidavuse määramiseks, olenemata kasutusest, materjalidest, kujundusest/ehitusest või valmistusprotsessist.

See Euroopa standard ei rakendu laste kõrgetele toolidele, laua külge kinnitatud toolidele ja vannistmetele, mis on kaetud teiste Euroopa standarditega.

Standard ei sisalda katsemeetodeid vananemise, kahjustumise, ergonoomiliste ja elektriliste funktsioonide hindamiseks.

Katsemeetodeid ei ole ette nähtud polsterdusmaterjalide nagu polsterduse täitematerjalid ja kattematerjalid vastupidavuse hindamiseks.

See Euroopa standard ei sisalda nõudeid. Nõudeid eri lõppkasutustele võib leida teistest standarditest.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt loetletud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas tervenisti või osaliselt vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

ISO 7619-2:2010. Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of indentation hardness — Part 2: IRHD pocket meter method

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

konstruktsioon (*structure*)

mööbli koormustkandvad osad nagu raam, iste, seljatugi, käetoed ja nende ühendused

3.2

sääretugi (*leg rest*)

istmepiirkonna pikendus, mis on ette nähtud kasutaja jalgasäärte toetamiseks

MÄRKUS Sääretugi võib olla või mitte olla püsivalt kinnitatud istme konstruktsiooni külge.

3.3

jalatugi (*foot rest*)

osa, mis on ette nähtud kasutaja jalgade toetamiseks ja mis aitab kasutajal istmele tõusta või istmelt maha tulla

MÄRKUS Jalatugi võib olla või mitte olla püsivalt kinnitatud istme konstruktsiooni külge.

3.4

töötool (*work chair*)

käetugedega või käetugedeta tool ühele täiskasvanule kasutamiseks büroos või kodus töökohas (nt töötades arvutiga), mille ülemine osa, mis koosneb istmest ja seljatoest, toetub ühele tugisambale ja võib pöörelda horisontaaltasandis ning on vähemalt kõrguses reguleeritav

3.5

seljatugi (*back rest*)

element, mis toetab kasutaja selga kõrgemal kui 100 mm istme koormuspunktist

3.6

käetoe pikkus (*arm rest length*)

käetugede esi- ja tagaservi läbivate vertikaalide vaheline kaugus