

MÖÖBEL

Haridusasutuste toolid ja lauad

Osa 2: Ohutusnõuded ja katsemeetodid

Furniture

Chairs and tables for educational institutions

Part 2: Safety requirements and test methods

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 1729-2:2012 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 märtsis 2012;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2012. aasta novembrikuu numbris.

Standardi on tõlkinud Tallinna Tehnikaülikooli puidutöötlemise õppetooli emeriitdotsent Rein Reiska.

See on standardi EVS-EN 1729-2:2007, mille tõlkimise ettepaneku on esitanud EVS/TK 6, uustöötlus. Standardi uustöötluse tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 1729-2:2012 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 25.01.2012.	Date of Availability of the European Standard EN 1729-2:2012 is 25.01.2012.
--	---

See standard on Euroopa standardi EN 1729-2:2012 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 1729-2:2012. 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

Võtmesõnad: haridusasutused, katsemeetodid, lauad, mööbel, ohutus, toolid

Hinnagrupp L

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 - Chairs and tables for educational institutions - Part 2:
Safety requirements and test methods**

Meubles - Chaises et tables pour les établissements
d'enseignement - Partie 2 : Exigences de sécurité et
méthodes d'essai

Möbel - Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen - Teil
2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

This European Standard was approved by CEN on 9 December 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, 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.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED	4
3 ÜLDISED KATSETINGIMUSED	4
3.1 Toolide ja laudade katseread.....	4
3.2 Reguleeritava kõrgusega ja mitmemõõtmeliste toolide ja laudade katsetamine.....	4
3.3 Katsete järjestus	5
4 OHUTUSNÕUDED	5
5 TOOLIDE KATSED	5
5.1 Üldist	5
5.2 Püstivus.....	6
5.2.1 Üldist	6
5.2.2 Püstivus ettepoole.....	7
5.2.3 Püstivus külgsuunas	7
5.2.4 Püstivus tahapoole.....	9
5.2.5 Seljatoe kaldega toolid.....	10
5.3 Tugevus ja vastupidavus	10
5.3.1 Üldist	10
5.3.2 Istme ja seljatoe staatiline koormus (EN 1728:2000, 6.2.1)	10
5.3.3 Istme ja seljatoe vastupidavus (EN 1728:2000, 6.7)	11
5.3.4 Istme esiserva vastupidavus (EN 1728:2000, 6.8)	11
5.3.5 Staatiline koormus külgsuunas (EN 1728:2000, 6.13)	12
5.3.6 Staatiline koormus ettepoole (EN 1728:2000, 6.12).....	12
5.3.7 Istme löökkkoormus (EN 1728:2000, 6.15)	13
5.3.8 Seljatoe löökkkoormus (EN 1728:2000, 6.16).....	14
5.3.9 Jalatoe staatiline koormus (EN 1728:2000, 6.4).....	15
5.3.10 Kukkumiskatse (Lisa A)	15
5.3.11 Jalatoe vastupidavus (EN 15373:2007, A.5 „Üldist“).....	16
5.3.12 Käetoet vertikaalne staatiline koormus (EN 1728:2000, 6.6)	16
6 LAUDADE KATSED.....	16
6.1 Püstivus.....	16
6.1.1 Üldist	16
6.1.2 Laudade püstivus vertikaalkoormusel (EN 1730:2000, 6.7).....	16
6.2 Laudade tugevus ja vastupidavus	17
6.2.1 Üldist	17
6.2.2 Horisontaalne staatiline koormus (EN 1730:2000, 6.2)	17
6.2.3 Horisontaalne vastupidavus (EN 1730:2000, 6.4).....	18
6.2.4 Vertikaalne staatiline koormus (EN 1730:2000, 6.3)	18
6.2.5 Vertikaalne vastupidavus (EN 1730:2000, 6.5)	19
7 KATSEPROTOKOLL	19
Lisa A (normlisa) Toolide kukkumiskatse	20
Lisa B (teatmelisa) Katsemeetod lauaplaadile paigaldatud toolide paigaltnihkumise määramiseks	21

EESSÕNA

Dokumendi (EN 1729-2:2012) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 207 „Furniture“, mille sekretariaati haldab UNI.

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

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

See dokument asendab standardit EN 1729-2:2006.

EN 1729 koosneb järgnevatest osadest üldpealkirjaga „Mööbel – Haridusasutuste toolid ja lauad“:

- Osa 1: Funktsionaalmõõtmed;
- Osa 2: Ohutusnõuded ja katsemeetodid.

Peamised muudatused võrreldes eelmise väljaandega on loetletud allpool:

- a) pöördtoolide täiendav käsitus;
- b) käetugedega toolide täiendav käsitus;
- c) istme koormuspunktide ja seljatoe koormuspunktide selgitus;
- d) mõnede koormuste ja jõudude muutmine;
- e) lisa B (teatmelisa) „Katsemeetod lauaplaadile paigaldatud toolide paigaltnihkumise määramiseks“ muutmine.

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, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard määrab kindlaks haridusasutustes üldhariduslikel eesmärkidel kasutatavate toolide ja laudade ohutusnõuded ja katsemeetodid.

Standard rakendub mööblile, mis on mõeldud kasutamiseks sülearvutitega või portatiivsete seadmetega, kuid mitte spetsiaalsuunitlusega töökohtadele, nagu näiteks laborid, ridaistmed ja töökojad.

Lisa A (normilisa) sisaldab toolide kukkumiskatse meetodit.

Joonised illustreerivad ainult katsete põhimõtet ja neid ei saa kasutada katsete sooritamiseks, v.a lisa A.

MÄRKUS EN 1729-1 määrab kindlaks üldhariduslikel eesmärkidel kasutatavate toolide ja laudade funktsionaalmõõtmed ja märgistuse.

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 1022:2005. Domestic furniture – Seating – Determination of stability

EN 1335-3:2009. Office furniture – Office work chair – Part 3: Test methods

EN 1728:2000. Domestic furniture – Seating – Test methods for the determination of strength and durability

EN 1729-1. Furniture – Chairs and tables for educational institutions – Part 1: Functional dimensions

EN 1730:2000. Domestic furniture – Tables – Test methods for determination of strength, durability and stability

EN 13722. Furniture – Assessment of the surface gloss

EN 15373:2007. Furniture – Strength, durability and safety – Requirements for non-domestic seating

3 ÜLDISED KATSETINGIMUSED

3.1 Toolide ja laudade katseread

Kui mingi suurusmärgiste rea toolid on valmistatud samade projektelementide ja geomeetriaga, siis on vajalik läbi viia täielik katseprogramm vaid rea suurima suurusmärgisega tooliga (kaasa arvatud mitmemõõtmelised ja reguleeritava kõrgusega) ning täiendavad püstivuskatsed rea väikseima suurusmärgisega tooliga.

Kui mingi suurusmärgiste rea lauad on valmistatud samade projektelementide ja geomeetriaga, siis on vajalik läbi viia täielik katseprogramm vaid rea suurima suurusmärgisega lauaga.

Juhul kui mingi tool/laud ei läbi positiivselt ülaltoodud katseprogrammi, siis tuleb täielik katseprogramm individuaalselt läbi viia iga suurusmärgisega tootega.

3.2 Reguleeritava kõrgusega ja mitmemõõtmeliste toolide ja laudade katsetamine

Kui laudu või toole saab seada mitmesse vormi, peab katsetama vormi kõige halvemat varianti.

Kui laudu ja toole saab reguleerida sobivaks mitmele suurusmärgisele, tuleb eset hinnata vastavalt standardi EN 1729-1 kõigile suurusmärgistele ja konstruktsiooniline katsetus läbi viia ainult suurimast suurusmärgisest lähtudes.