

PUITPLAADID

Proovivõtt, lõikamine ja kontroll

Osa 2: Esmane tüübikatsetus ja ettevõtte tootmisohje

Wood-based panels

Sampling, cutting and inspection

Part 2: Initial type testing and factory production control

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 326-2:2010+A1:2014 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 oktoobris 2014;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2014. aasta oktoobrikuu numbris.

Standardi on tõlkinud Tallinna Tehnikaülikooli puidutöötlemise õppetooli emeriitdotsent Rein Reiska.

Standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 326-2:2010+A1:2014 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 06.08.2014.	Date of Availability of the European Standard EN 326-2:2010+A1:2014 is 06.08.2014.
--	---

See standard on Euroopa standardi EN 326-2:2010+A1:2014 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 326-2:2010+A1:2014. 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 79.060.01 Puitpaneelid üldiselt

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

**Wood-based panels – Sampling, cutting and inspection –
Part 2: Initial type testing and factory production control**

Panneaux à base de bois – Echantillonnage, découpe et
contrôle – Partie 2 : Essai de type initial et contrôle de la
production en usine

Holzwerkstoffe – Probenahme, Zuschnitt und Überwachung –
Teil 2: Erstprüfung des Produktes und werkseigene
Produktionskontrolle

This European Standard was approved by CEN on 7 August 2010 and includes Amendment 1 approved by CEN on 17 July 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

Management Centre Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED.....	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	4
4 TÄHISED JA INDEKSID	6
4.1 Tähtsümbolid (vt ka EN 326-1:1994)	6
4.2 Indeksid (vt ka EN 326-1:1994)	7
5 ESMANE TÜÜBIKATSETUS (ITT)	8
5.1 Üldist	8
5.2 Esmane tüübiakatsetus muutujate abil	8
5.2.1 Üldist	8
5.2.2 Plaadiproovide võtmine	8
5.2.3 Hindamine	8
5.3 Esmane tüübiakatsetus tunnuste abil	10
5.3.1 Proovivõtt	10
5.3.2 Hindamine	10
6 ETTEVÕTTE TOOTMISOHJE	11
6.1 Üldist	11
6.2 Proovivõtt	11
6.2.1 Üldist	11
6.2.2 Mõõtmete tolerantsid, täisnurksus ja serva sirgjoonelisus	11
6.2.3 Muud tunnusteks hinnatavad omadused, mis ei sisaldu jaotises 6.2.1 või 6.2.2	11
6.2.4 Proovivõtt ja katsekehade lõikamine	11
6.3 Ettevõtte tootmisohje muutujate abil	12
6.3.1 Omadused	12
6.3.2 Tootetüübid	12
6.4 Tootmiskontroll	12
6.4.1 Üldist	12
6.4.2 Ettevõtte tootmisohje muutujate abil partii tootmisel	13
6.4.3 Ettevõtte tootmisohje tunnuste abil partii tootmisel	14
6.4.4 Evitatud toote sisemine andmestik	16
6.5 Ettevõtte esmakontroll ja ettevõtte tootmisohje (FPC)	16
6.6 Jätkuv järelevalve, hindamine ja ettevõtte tootmisohje heakskiitmine	17
Lisa A (teatmelisa) Näide esmasest tüübiakatsetusest muutujate abil. Puitlaastplaatide paindetugevuse hindamine (vt 5.2)	18
Lisa B (teatmelisa) Ettevõtte tootmisohje muutujate abil. Näide: partii tootmine (vt 6.4.2)	20
Lisa C (teatmelisa) Näide esmasest tüübiakatsetusest tunnuste abil. Vineeri liimühenduse kvaliteedi hindamine (vt 6.4.3.1)	23
Lisa D (teatmelisa) Ettevõtte tootmisohje andmestiku kontroll. Ettevõtte katsetuste ja väliskatsetuste vaheliste erinevuste määramise näited (vt 6.6)	26
Lisa E (teatmelisa) Lineaarse korrelatsiooni arvutamise näide (vt 6.6)	32
Lisa F (teatmelisa) Näide alternatiivse katseprotseduuri ja standardse võrdluskatsemeetodi katsetulemuste vahelise olulise erinevuse määramise kohta (vt 6.6) vastavalt standardile EN 13986	35
Kirjandus	37

EESSÕNA

Dokumendi (EN 326-2:2010+A1:2014) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 112 „Wood-based panels“, mille sekretariaati haldab DIN.

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

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

See dokument asendab standardit **EN 326-2:2010**.

Muudatusega lisatud või muudetud tekstiosa on tähistatud märgistega **A1**.

A1 Standard on koostatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni poolt Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) antud mandaadi alusel ja see toetab EL-i direktiivi(de) olulisi nõudeid.

Standardi EN 326-2:2000 uustöötlus oli vajalik selleks, et kohandada see standard harmoneeritud Euroopa standardiga EN 13986:2004.

Võrreldes standardiga EN 326-2:2000 on tehtud järgmised olulised muudatused:

- nii esmaste tüübikatssetuste kui ka ettevõtte tootmisohje protseduurid on kohandatud standardis EN 13986 sätestatutega;
- terminoloogia on kohandatud standardiga EN 13986;
- vastavalt spetsifikatsiooni alumise 5 % väärtuse või ülemise 95 % väärtuse nõue on samuti täidetud, kui kõik üksikud 30 keskväärtused on vastavuses spetsifikatsiooni piirnormiga;
- katsetulemuste vahelise lineaarse korrelatsiooni hindamise protseduuri on täiustatud.

See standard kuulub Euroopa standardite sarja, mis käsitlevad puitplaatide proovivõttu, lõikamist ja kontrolli. Teised selle sarja standardid on loetletud peatükis 2 ja kirjanduse loetelus.

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 standard määrab kindlaks ettevõttesisese esmase tüübikatsetuse (*initial type testing*, ITT) ja ettevõttesisese tootmisohje (*factory production control*, FPC) ning väliskontrolli meetodid puitplaatide vastavuse hindamiseks standardile EN 13986 või teistele asjakohastele spetsifikatsioonidele. Standard võib tootja valikul rakenduda ka mitteehtuslikul otstarbel kasutatavatele plaatidele.

Standard ei rakendu kaubasaadetistes sisalduvate plaatide spetsifikatsioonidele vastavuse hindamisele. Sellisel juhul rakendub standard EN 326-3.

Ettevõttesiseseks tootmisohjeks, kui see on nõutav, on antud meetodid toodangupartiide ja pikemate perioodide toodangu vastavuse hindamiseks.

Väliskontrolliks, kui see on nõutav, on antud meetodid ettevõtte esmakontrolliks ja toote esmaseks tüübikatsetuseks ning ettevõtte tootmisohje järelevalveks.

Ettevõtte tootmisohjes kasutatakse väikseid katsekehi. Hindamise statistika baseerub normaaljaotusel.

2 NORMIVIITED

[A1] Alljärgnevalt loetletud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas terveniisti või osaliselt vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega. **[A1]**

EN 326-1:1994. Wood-based panels — Sampling, cutting and inspection — Part 1: Sampling and cutting of test pieces and expression of test results

EN 13986. Wood-based panels for use in construction — Characteristics, evaluation of conformity and marking

ISO 8258. Shewhart control charts

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis EN 326-1:1994 ning alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

vastuvõetav kvaliteeditase (*acceptable quality level*)

AQL

maksimaalne mittevastavate plaatide protsent, mida proovivõtmise kontrolli eesmärgil võib lugeda rahuldavaks protsessi keskmisena

3.2

juhuslikult (*at random*)

selline prooviplaatide võtmine, et igal kontrollkogumi plaadil on võrdne võimalus saada valitud, ja selline üksikplaadist katsekehade lõikamine, et plaadi igal osal on võrdne võimalus saada katsekehaks valitud

3.3

tunnus (*attribute*)

plaadi kvalitatiivne omadus, mille abil võib teha „jah“ või „ei“ otsuse plaadi omaduse vastavuse kohta spetsifikaadi nõuetele

MÄRKUS Näide on antud lisas C.

3.4

partii (*batch*)

sama tootetüüpi plaadid, mis on toodetud ühe vahetuse jooksul