

Avaldatud eesti keeles: november 2011
Jõustunud Eesti standardina: aprill 2010

PUITKONSTRUKTSIOONID

**Tootenõuded ehituslikele ogaplaatliidetega
valmiselementidele**

Timber structures

**Product requirements for prefabricated structural
members assembled with punched metal plate fasteners**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 14250:2010 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil üle võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest,
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles aprillis 2010,
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmunisel EVS Teataja 2011. aasta novembrikuu numbris.

Standardi tõlkis Rein Reiska, Tallinna Tehnikaülikooli puidutöötlemise õppetooli emeriitdotsent.

See standard on EVS-EN 14250:2005 uustöötlus, mille tõlkimise ettepaneku esitas EVS/TK 6 „Mööbel“, standardi tõlkimist korraldas Eesti Standardikeskus ning rahastas Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele Euroopa standardi teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 27.01.2010. Date of Availability of the European Standard EN 14250:2010 is 27.01.2010.

See standard on eestikeelne [et] versioon Euroopa standardist EN 14250:2010. Teksti tõlke avaldas Eesti Standardikeskus ja sel on sama staatus ametlike keelte versioonidega. This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 14250:2010. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

ICS 91.080.20 Puitkonstruktsioonid

Võtmesõnad: ehituspuit, märgistamine, puit, vastavushindamine

Hinnagrupp P

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus 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

**Timber structures — Product requirements for prefabricated
structural members assembled with punched metal plate
fasteners**

Structure en bois - Exigences de produit relatives aux
éléments de structures préfabriqués utilisant des
connecteurs à plaque métallique emboutie

Holzbauwerke - Produktanforderungen an vorgefertigte
tragende Bauteile mit Nagelplattenverbindungen

This European Standard was approved by CEN on 3 December 2009.

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 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 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	5
4 NÕUDED MATERJALILE	6
4.1 Puit.....	6
4.2 Ogaplaatkinnitid.....	7
5 NÕUDED VALMISELEMENTIDELE	7
5.1 Mehaaniline vastupidavus	7
5.2 Reageerimine tulele.....	8
5.3 Tulekindlus	8
5.4 Muud elemendi omadused	9
6 TOOTEDOKUMENDID.....	10
6.1 Üldist.....	10
6.2 Joonised ja konstruktsioonprojekti info.....	11
7 VASTAVUSHINDAMINE	12
7.1 Üldist.....	12
7.2 Esmane tüübikatsetus	12
7.3 Tootmisohje ettevõttes (FPC).....	13
7.4 Ettevõtte esmakontroll ja esmane tootmisohje kontroll ettevõttes	16
7.5 Pidev järelvalve, hindamine ja ettevõtte tootmisohje tunnustamine.....	16
8 MÄRGISTAMINE.....	17
Lisa A (teatmelisa) Täiendavad nõuded ettevõtte tootmisohjele (FPC)	18
A.1 Meetod 1.....	18
A.2 Meetod 2.....	18
A.3 Meetod 3a.....	18
A.4 Meetod 3b.....	18
Lisa ZA (teatmelisa) Selle Euroopa standardi jaotised, mis sisaldavad EL Ehitustoodete Direktiivi nõudeid.....	20
ZA.1 Käsitlusala ja olulised tunnused	20
ZA.2 Ehituslike ogaplaatliidetega valmiselementide vastavustõendamise käik	22
ZA.3 CE-märgistus ja etiketamine	24
Kirjandus	31

EESSÕNA

Dokumendi (EN 14250:2010) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 124 „Timber structures“, mille sekretariaati haldab SFS.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamise või jõustumisteatega hiljemalt 2010. a juuliks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2010. a juuliks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõned osad võivad olla patendiõiguse subjektiks. CEN-i [ja/või CENELEC-i] ei saa pidada vastutavaks mõne või kõigi selliste patendiõiguste välja selgitamisel.

See dokument asendab standardit EN 14250:2004.

Standard on ette valmistatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni poolt Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) antud mandaadi alusel ja toetab EL-i direktiivide olulisi nõudeid.

EL direktiividega seonduv on esitatud lisas ZA, mis on standardi lahutamatu osa.

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

Standard spetsifitseerib nõuded materjalile, tootele ja dokumentatsioonile ehitistes kasutatavatele standardile EN 14081-1 vastavast ehituslikust tervikpuidust valmistatud sõrmseotistega või ilma seotisteta metalloga-plaatliidetega valmiselementidele (nt katuse, seinte ja põrandate sõrestikud, liittalad ja kandetalad).

Standard kehtib sõrestikele pikkusega kuni 35 m ja teistele ehituslikele valmiselementidele sildeavaga kuni 12 m.

Standard hõlmab ka katse- ja/või arvutusmeetodeid vastavushindamise läbiviimiseks, elementide märgistamise nõudeid ja välistingimusi (kasutusklass 3 vastavalt standardile EN 1995-1-1 või kasutusklassid 3, 4 ja 5 vastavalt standardile EN 335-1).

Vastupanuvõime seisukohalt bioloogilistele organismidele hõlmab standard ehituslikke valmiselemente, mis on valmistatud kas immutamata või loomuliku vastupidavuse parandamiseks immutatud puidust.

Standard ei hõlma ehituslikke valmiselemente, mis on määratud kasutamiseks enamasti dünaamilisi koormusi taluvates ehitistes (nt sillad) või kasutamiseks kaitsmata välistingimustes (s.t kasutusklassis 3 vastavalt standardile EN 335-1).

Lisaks ei hõlma standard tulekindluse parandamiseks immutatud elemente.

2 NORMIVIITED

Järgmised dokumendid on vajalikud standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 335-1. Durability of wood and wood-based products — Definition of use classes — Part 1: General

EN 335-2. Durability of wood and wood-based products — Definition of use classes — Part 2: Application to solid wood

EN 336:2003. Structural timber — Sizes, permitted deviations

EN 350-2. Durability of wood and wood-based products — Natural durability of solid wood — Part 2: Guide to natural durability and treatability of selected wood species of importance in Europe

EN 844-3. Round and sawn timber — Terminology — Part 3: General terms relating to sawn timber

EN 844-9:1997. Round and sawn timber — Terminology — Part 9: Terms relating to features of sawn timber

EN 1310. Round and sawn timber — Method of measurement of features

EN 1990. Eurocode — Basis of structural design

EN 1991 (kõik osad). Eurocode 1 — Actions on structures

EN 1995-1-1. Eurocode 5: Design of timber structures — Part 1-1: General — Common rules and rules for buildings

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

EN 13183-2. Moisture content of a piece of sawn timber — Part 2: Estimation by electrical resistance method

EN 13501-1. Fire classification of construction products and building elements — Part 1: Classification using data from reaction to fire tests

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

EN 13823. Reaction to fire tests for building products — Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item

EN 14081-1. Timber structures — Strength graded structural timber with rectangular cross section — Part 1: General requirements

EN 14545. Timber structures — Connectors — Requirements

EN 15228. Structural timber — Structural timber preservative treated against biological attack

prEN 15497. Finger jointed structural timber — Performance requirements and minimum production requirements

EN ISO 9001:2008. Quality management systems — Requirements (ISO 9001:2008)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse järgmisi termineid ja määratlusi.

3.1

ankurduspind (*anchorage area*)

puidu pind, mis on igal üksikul elemendil hõivatud plaadi eendiga

3.2

partii (*batch*)

kõik konstruktsioonelemendid, mis on toodetud sama spetsifikatsiooni järgi ühes vahetuses

3.3

kokkukasvamata oks (*dead knot*)

vaadeldaval pinnal paiknev oks, mis on ümbritseva puiduga kokku kasvanud vähem kui veerandi ristlõike ümbermõõdu ulatuses (vt EN 844-9:1997)

3.4

efektiivpaksus/laius (*effective thickness/width*)

standardis EN 336:2003 määratletud tegelik paksus miinus vaadeldaval serval paiknev poomkant

3.5

sisejäigastus (*internal bracing*)

tõkend survelemendi külgnõtkumise takistamiseks

3.6

kokkukasvanud oks (*live knot*)

(*intergrown knot*)

vaadeldaval pinnal paiknev oks, mis on ümbritseva puiduga kokku kasvanud vähemalt kolmveerandi ristlõike ümbermõõdu ulatuses (vt EN 844-9:1997)

3.7

plaadi eend (*plate projection*)

plaadi hammas, oga või väljapoole stantsitud tüüblitaoline moodustis, mille ülesandeks on elementidevaheline kandejõudude ülekanne

3.8

ogaplaatliide (*punched metal plate fastener*)

metallplaat, millest on plaadi pinnaga ristsuunas ühele poole välja stantsitud eendid ja mida kasutatakse kahe või enama sama paksusega puitelemendi liitmiseks samas tasapinnas