

LIIMPUIT

Teostusnõuded ja põhilised tootmisnõuded

Glued laminated timber

**Performance requirements and minimum
production requirements**



EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard on Euroopa standardi EN 386:2001 “Glued laminated timber – Performance requirements and minimum production requirements” ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde.

Euroopa standardi tõlkis TTÜ Ehitiste projekteerimise instituudi doktorand Alar Just, redigeeris dotsent Enno Soonurm.

Standardi kavandi kiitis heaks ja esitas Standardikeskusele vastuvõtmiseks mööbli ja puitmaterjalide standardimise tehniline komitee EVS/TK 6.

Euroopa standard EN 386:2001 on kasutusele võetud Eesti standardina EVS-EN 386:2002, mis on kinnitatud Standardikeskuse käskkirjaga 07.11.2002 nr 108.

Registrisse kantud 07.11.2002 nr 290, projekti nr 51619 standardite andmebaasis.

This standard contains an Estonian translation of the English version of the European Standard EN 386:2001 “Glued laminated timber – Performance requirements and minimum production requirements”. The European Standard EN 386:2001 has the status of an Estonian National Standard.

English version

Glued laminated timber – Performance requirements and minimum production requirements

Bois lamellé collé – Exigences de performance et
exigences minimales de fabrication

Brettschichtholz – Leistungsanforderungen und
Mindestanforderungen an die Herstellung

This European Standard was approved by CEN on 2001-09-03. 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 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 Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CEN

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Management Centre: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

SISUKORD

1	KÄSITLUSALA.....	5
2	NORMATIIVVIITED	5
3	TERMINID JA MÄÄRATLUSED	6
4	TÄHISED	8
5	NÕUDED	8
5.1	Üldist	8
5.2	Puit.....	8
5.3	Liimid	8
5.4	Lamellide otsliited.....	9
5.5	Liimvuugi terviklikkus ja tugevus.....	9
6	VALMISTAMISE NÕUDED	10
6.1	Tootmiskeskond	10
6.2	Puitmaterjal.....	12
6.3	Liimid	13
6.4	Valmistamine.....	13
7	KVALITEEDIKONTROLL.....	15
7.1	Toodangu kontroll ettevõttes.....	15
7.2	Toodangu kontrolli organiseerimine ettevõttes.....	17
7.3	Kvaliteedi kontrollsüsteemi dokumenteerimine.....	17
7.4	Järelevalve ja katsetamine	18

EESSÕNA

Käesoleva Euroopa standardi on ette valmistanud CEN-i tehniline komitee CEN/TC 124 "Puitkonstruktsioonid", mille sekretariaati haldab Taani standardiorganisatsioon DS.

Käesolev Euroopa standard asendab standardit EN 386:1995.

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusstandardi staatus identse tõlke või jõustumisteate avaldamisega hiljemalt aprilliks 2002 ja sellega vastuolus olevad rahvusstandardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt aprilliks 2002.

Vastavalt CEN/CENELEC sisereeglitele peavad käesoleva Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardiorganisatsioonid: Austria, Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Luksemburg, Norra, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

Liimpuit valmistatakse ühtiva kiudude suunaga lamellide liitmise teel. Sel viisil on võimalik valmistada monoliitse ristikulikulise ristlõikega elemente.

Käesoleva standardi eesmärk on liimliidete usaldatavuse ja vastupidavuse tagamine nii, et liimpuit säiliks tervikuna kogu konstruktsiooni kavandatud eluea vältel. Selleks vajalikke nõudeid täiendatakse arvestades erinevaid tootmistingimusi, materjale või funktsionaalseid tingimusi. Nõuded rakenduvad kasutusklassidele 1 ja 2. Kasutusklassi 3 puhul on vajalik arvestada spetsiaalseid ettevaatusabinõusid, näiteks ilmastikukindla liimi kasutamist. Nõuded liimidele on toodud standardis EN 301.

LIIMPUIT

Teostusnõuded ja põhilised tootmisnõuded

Glued laminated timber

Performance requirements and minimum production requirements

Käesolev standard on ekvivalentne Euroopa standardiga EN 386:2001 ja see on välja antud CEN-i loal. Euroopa standard EN 386:2001 on võetud kasutusele Eesti standardina	This standard is equivalent with European Standard EN 386:2001 and it is published with permission of CEN. The European Standard EN 386:2001 has the status of an Estonian National Standard
Tõlgendamise erimeelsuste korral on kehtiv ingliskeelne tekst	In case of interpretation disputes the English text applies

1 KÄSITLUSALA

Käesolev standard määrab nõuded liimpuidu komponentidele ning miinimumtingimused liimpuidust konstruktsioonelementide valmistamiseks.

Standard kehtib toodetele, mille lamellide lõplik paksus ei ületa 45 mm.

Kuigi liimpuit valmistatakse enamasti okaspuidust, kehtib käesolev standard ka lehtpuidule eeldusel, et on olemas piisavalt teavet rahuldava liimliite saamiseks.

2 NORMATIIVVIITED

Käesolev standard sisaldab dateeritud ja dateerimata viidete abil muude väljaannete sätteid. Need normatiivviited on osundatud teksti sobivates kohtades ning väljaanded on loetletud allpool. Dateeritud viidete hilisemad muudatused ja uued väljaanded rakenduvad selles standardis ainult muudatuste ja uusväljaande kaudu. Dateerimata viited rakenduvad viimase väljaande kohaselt.

EN 301 Adhesives, phenolic and aminoplastic for load-bearing timber structures - Classification and performance requirements

EN 385:2001 Finger jointed structural timber - Performance requirements and minimum production requirements

EN 391:2001 Glued laminated timber - Delamination test of glue lines

EN 392 Glued laminated timber - Shear test of glue lines

prEN 14081-1:2000 Timber structures - Strength graded structural timber with rectangular cross section - Part 1: General requirements

prEN 14081-2:2000 Timber structures - Strength graded structural timber with rectangular cross section - Part 2: Machine Grading - Additional requirements for initial type testing

prEN 14081-3:2000 Timber structures - Strength graded structural timber with rectangular cross section - Part 3: Machine Grading - Additional requirements for factory production control

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesolevale standardile rakenduvad standardis EN 391 antud ja allpooltoodud terminid ja määratlused.

3.1 Liimi tüüp (adhesive type)

Liimi tüübid I ja II, vt standard EN 301.

3.2 Liimpuit (glulam)

Konstruksioonelement, mis on moodustatud paralleelse kiudude suunaga puitlamellide kokkuliimimise teel.

3.3 Rõhtvuukidega liimpuit (horizontal glulam)

Liimpuit, mille liimvuugid on risti ristlõike pikema küljega, vt joonis 1a.

3.4 Püstvuukidega liimpuit (vertical glulam)

Liimpuit, mille liimvuugid on risti ristlõike lühema küljega, vt joonis 1b.

3.5 Kasutusklass 1 (service class 1)

Kasutusklass, mida iseloomustatakse materjali niiskusesisaldusega, mis vastab temperatuurile 20 °C ja õhu suhtelisele niiskusele, mis ületab 65 % ainult mõneks nädalaks aastas.

Märkus. Enamiku okaspuuliikide keskmine niiskusesisaldus esimeses kasutusklassis ei ületa 12 %.