

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 79.060.99 **Listopad 2013**

Dřevěné konstrukce – Lepené lamelové dřevo
a lepené rostlé dřevo – Požadavky

ČSN
EN 14080
73 2831

Timber structures – Glued laminated timber and glued solid timber – Requirements

Structures en bois – Bois lamellé collé and bois massif reconstitué – Exigences

Holzbauperwerke – Brettschichtholz und Balkenschichtholz – Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14080:2013. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14080:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14080 (73 2831) z prosince 2005, ČSN EN 385 (73 2826) ze září 2002, ČSN EN 386 (73 2833) ze září 2002, ČSN EN 387 (73 2834) ze září 2002, ČSN EN 390 (73 2056) z března 1996, ČSN EN 391 (73 2835) ze září 2002, ČSN EN 392 (73 2055) z března 1996 a ČSN EN 1194 (73 1714) z listopadu 1999.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v předmluvě evropské normy.

Informace o citovaných dokumentech

prEN 301:2011 (návrh evropské normy)

EN 302-1:2013 zavedena v ČSN EN 302-1:2013 (66 8531) Lepidla pro nosné dřevěné konstrukce – Zkušební metody – Část 1: Stanovení podélné pevnosti ve smyku při tahovém namáhání (Norma k přímému použití jako ČSN)

EN 302-2:2013 zavedena v ČSN EN 302-2:2013 (66 8531) Lepidla pro nosné dřevěné konstrukce – Zkušební metody – Část 2: Stanovení odolnosti proti delaminaci (Norma k přímému použití jako ČSN)

EN 302-3:2013 zavedena v ČSN EN 302-3:2013 (66 8531) Lepidla pro nosné dřevěné konstrukce –

Zkušební metody – Část 3: Stanovení vlivu poškození dřevěných vláken kyselinami při střídání teploty a vlhkosti na příčnou pevnost v tahu (Norma k přímému použití jako ČSN)

EN 302-4:2013 zavedena v ČSN EN 302-4:2013 (66 8531) Lepidla pro nosné dřevěné konstrukce – Zkušební metody – Část 4: Stanovení vlivu smršťení dřeva na pevnost ve smyku (Norma k přímému použití jako ČSN)

EN 302-5:2013 zavedena v ČSN EN 302-5:2013 (66 8531) Lepidla pro nosné dřevěné konstrukce – Zkušební metody – Část 5: Stanovení maximální doby prodlevy za referenčních podmínek (Norma k přímému použití jako ČSN)

EN 302-6:2013 zavedena v ČSN EN 302-6:2013 (66 8531) Lepidla pro nosné dřevěné konstrukce – Zkušební metody – Část 6: Stanovení minimální doby působení tlaku za referenčních podmínek (Norma k přímému použití jako ČSN)

EN 338:2009 zavedena v ČSN EN 338:2010 (73 1711) Konstrukční dřevo – Třídy pevnosti

EN 350-2 zavedena v ČSN EN 350-2 (49 0081) Trvanlivost dřeva a materiálů na jeho bázi – Přirozená trvanlivost rostlého dřeva – Část 2: Přirozená trvanlivost a impregnovatelnost vybraných dřevin důležitých v Evropě

EN 384 zavedena v ČSN EN 384 (73 1712) Konstrukční dřevo – Stanovení charakteristických hodnot mechanických vlastností a hustoty

EN 408 zavedena v ČSN EN 408+A1 (73 1741) Dřevěné konstrukce – Konstrukční dřevo a lepené lamelové dřevo – Stanovení některých fyzikálních a mechanických vlastností

EN 717-1 zavedena v ČSN EN 717-1 (49 0163) Desky ze dřeva – Stanovení úniku formaldehydu – Část 1: Emise formaldehydu komorovou metodou

EN 1995-1-1:2004 zavedena v ČSN EN 1995-1-1:2006 (73 1701) Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí –

Část 1-1: Obecná pravidla – Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

EN 13183-1 zavedena v ČSN EN 13183-1 (49 1016) Vlhkost vzorku řeziva – Část 1: Stanovení váhovou metodou

EN 13183-2 zavedena v ČSN EN 13183-2 (49 1016) Vlhkost vzorku řeziva – Část 2: Odhad elektrickou odporovou metodou

EN 13183-3 zavedena v ČSN EN 13183-3 (49 1016) Vlhkost vzorku řeziva – Část 3: Odhad kapacitní metodou

EN 13238 zavedena v ČSN EN 13238 (73 0859) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň – Postupy kondicionování a obecná pravidla pro výběr podkladů

EN 13501-1 zavedena v ČSN EN 13501-1+A1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

EN 13823 zavedena v ČSN EN 13823 (73 0881) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň – Stavební výrobky kromě podlahových krytin vystavené tepelnému účinku jednotlivého hořícího předmětu

EN 14081-1:2005+A1:2011 zavedena v ČSN EN 14081-1+A1:2011 (73 2823) Dřevěné konstrukce – Konstrukční dřevo obdélníkového průřezu tříděné podle pevnosti – Část 1: Obecné požadavky

EN 14358 zavedena v ČSN EN 14358 (73 1705) Dřevěné konstrukce – Výpočet 5% kvantilů charakteristických hodnot a kritéria přijatelnosti pro výběr

EN 15228:2009 zavedena v ČSN EN 15228:2009 Konstrukční dřevo – Konstrukční dřevo impregnované proti biologickému napadení

EN 15416-3 zavedena v ČSN EN 15416-3+A1 (66 8532) Lepidla pro nosné dřevěné konstrukce jiná než fenolická a aminová – Zkušební metody – Část 3: Zkouška tečení při cyklických klimatických podmínkách na zkušebních tělesech zatížených kombinací ohybového a smykového namáhání

EN 15416-5 zavedena v ČSN EN 15416-5 (66 8532) Lepidla pro nosné dřevěné konstrukce jiná než fenolická a aminová – Zkušební metody – Část 5: Stanovení smluvní doby působení tlaku

EN 15425:2008 zavedena v ČSN EN 15425:2008 (66 8505) Lepidla – Jednosložková polyurethanová lepidla pro nosné dřevěné konstrukce – Klasifikace a základní požadavky

Související ČSN

ČSN 73 2824-1 Třídění dřeva podle pevnosti – Část 1: Jehličnaté řezivo

ČSN EN 386 (73 2833) Lepené lamelové dřevo – Požadavky na užité vlastnosti a minimální výrobní požadavky

ČSN EN 1912 (73 1713) Konstrukční dřevo – Třídy pevnosti – Přiřazení vizuálních tříd a dřevin

ČSN EN 13501-2+A1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení

ČSN EN 13556 (48 0010) Kulatina a řezivo – Obchodní názvy dřeva používaného v Evropě

ČSN EN 14081-4 (73 2823) Dřevěné konstrukce – Konstrukční dřevo obdélníkového průřezu tříděné podle pevnosti – Část 4: Strojní třídění – Nastavovací hodnoty třídícího stroje pro systémy s kontrolou vztaženou na stroj

ČSN EN ISO 9000 (01 0300) Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník

ČSN ISO 554 (03 8803) Standardní prostředí pro aklimatizaci a/nebo zkoušení – Specifikace

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS (89/106/EEC) ze dne 21. prosince 1988 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků. Tato směrnice byla zrušena ke dni 30. června 2013 a od

1. července 2013 plně nahrazena nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh. Podle článku 65 tohoto nařízení se odkazy na zrušenou směrnici považují za odkazy na toto nařízení.

Směrnice Rady 93/68/EHS z 1993-07-22. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 291/2000 Sb., kterým se stanoví grafická podoba označení CE.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly v článku 5.5.5.1 a v Bibliografii doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Bohumil Koželouh, CSc., KODR, IČ 13088092, Ing. Bohumil Koželouh, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 34 Dřevěné konstrukce

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ilona Bařinová

EVROPSKÁ NORMA EN 14080
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červen 2013

ICS 79.060.99 Nahrazuje EN 1194:1999, EN 14080:2005,
EN 385:2001, EN 386:2001, EN 387:2001,
EN 390:1994, EN 391:2001, EN 392:1995

Dřevěné konstrukce - Lepené lamelové dřevo a lepené rostlé dřevo - Požadavky

Timber structures - Glued laminated timber and glued solid timber - Requirements

Structures en bois - Bois lamellé collé and bois
massif reconstitué - Exigences

Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz -
Anforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-05-01.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Předmluva	11
1 Předmět normy	14
2 Citované dokumenty	14
3 Termíny a definice	16
4 Značky	21
4.1 Hlavní značky	21
4.2 Indexy	21
5 Požadavky na lepené lamelové výrobky	22
5.1 Mechanická odolnost lepeného lamelového dřeva	22
5.1.1 Obecně	22
5.1.2 Dřevo	22
5.1.3 Příslušné vlastnosti materiálu	22
5.1.4 Ověřování na základě klasifikace standardizovaných skladeb nosníku a vlastností lamel lepeného lamelovaného dřeva	23
5.1.5 Posouzení na základě skladby průřezu a vlastností prken a zubovitých spojů	26
5.1.6 Ověřování ze zkoušek s lepeným lamelovým dřevem konstrukčních rozměrů	27
5.1.7 Rozmítnuté lepené lamelové dřevo	28
5.2 Mechanická odolnost lepeného rostlého dřeva	29
5.2.1 Obecně	29
5.2.2 Dřevo	29
5.2.3 Příslušné vlastnosti materiálu	29
5.2.4 Ověřování na základě klasifikace vlastností lamel lepeného rostlého dřeva	30
5.2.5 Ověřování na základě zkoušek lepeného rostlého dřeva konstrukčních rozměrů	30

- 5.3** Doplnující požadavky pro mechanickou odolnost lepeného lamelového dřeva s velkými zubovitými spoji 31
- 5.4** Doplnující požadavky pro mechanickou odolnost složeného (blokově lepeného) lepeného lamelového dřeva 31
- 5.5** Pevnost lepení a trvanlivost pevnosti lepení lepených lamelových výrobků 31
 - 5.5.1** Obecně 31
 - 5.5.2** Druhy dřeva 31
 - 5.5.3** Lepidla pro výrobu lepených lamelových výrobků 31
 - 5.5.4** Zubovité spoje v lamelách 33
 - 5.5.5** Lepení lamel 34
 - 5.5.6** Lepení velkých zubovitých spojů 35
 - 5.5.7** Lepení složených (blokově lepených) prvků z lepeného lamelového dřeva 35
- 5.6** Trvanlivost dalších vlastností proti biologickému napadení 35
 - 5.6.1** Lepené lamelové výrobky bez ochranného ošetření 35
 - 5.6.2** Lepené lamelové výrobky s ochranným ošetřením 35
- 5.7** Požární odolnost 35
- 5.8** Reakce na oheň 35
- 5.9** Emise formaldehydu 36
- 5.10** Uvolňování/obsah jiných nebezpečných látek 37
- 5.11** Odchytky rozměrů 37
 - 5.11.1** Maximální odchytky 37
 - 5.11.2** Korigované rozměry a součinitel vlhkostní deformace 38
- 6** Hodnocení shody 39
 - 6.1** Obecně 39
 - 6.2** Počáteční zkoušky typu 39
 - 6.2.1** Obecně 39
 - 6.2.2** Odběr vzorků, zkoušení a kritéria shody 40
 - 6.2.3** Protokoly o zkoušce 43

6.3 Řízení výroby (FPC) 44

6.3.1 Obecně 44

6.3.2 Požadavky 44

6.3.3 Požadavky specifické pro výrobek 48

6.4 Počáteční kontrola závodu a řízení výroby (u výrobce) 49

6.5 Průběžný dohled řízení výroby (u výrobce) 49

6.6 Postup při změnách 49

7 Označení a značení štítkem 49

7.1 Obecně 49

7.2 Lepené lamelové výrobky 50

7.3 Dodatečně pro lepené lamelové dřevo s velkými zubovitými spoji 50

Příloha A (normativní) Uvolňování formaldehydu 51

A.1 Obecně 51

A.2 Klasifikace 51

A.2.1 Lepené lamelové dřevo nebo lepené rostlé dřevo 51

A.2.2 Klasifikace pro lepené lamelové dřevo s velkými zubovitými spoji a pro složené (blokově lepené) lepené lamelové dřevo 51

Příloha B (normativní) Doplnující zkušební postupy a požadavky pro lepidla 52

B.1 Obecně 52

B.2 Dlouhodobá zatěžovací zkouška při cyklických klimatických podmínkách se zkušebními tělesy zatíženými kolmo k lepené spáře pro jednosložková polyuretanová lepidla vytvrzující účinkem vlhkosti a pro emulzní polymerová izokyanátová lepidla 52

B.2.1 Obecný popis 52

B.2.2 Výroba zkušebních těles 52

B.2.3 Zkušební postup a klimatické podmínky 53

B.2.4 Požadavky 53

B.2.5 Protokol o zkoušce 53

B.3 Zkouška delaminace pro zubovité spoje v lamelách 54

B.3.1 Výroba zkušebních těles 54

B.3.2 Zkoušení 54

B.3.3 Výsledky 54

B.3.4 Protokol o zkoušce 55

Příloha C (normativní) Zkouška delaminace lepených spár 56

C.1 Podstata 56

C.2 Přístroje 56

C.2.1 Tlaková nádoba 56

C.2.2 Sušárna 56

C.2.3 Váhy 56

Strana

C.2.4 Kovový klín a kladivo 56

C.3 Výběr a výroba zkušebních těles 56

C.4 Zkušební postupy 57

C.4.1 Obecně 57

C.4.2 Měření a hodnocení delaminace 57

C.4.3 Zkušební cyklus pro postup A 58

C.4.4 Zkušební cyklus pro postup B 58

C.4.5 Zkušební cyklus pro postup C 58

C.5 Výsledky 58

C.5.1 Obecně 58

C.5.2 Celková delaminace 59

C.5.3 Maximální delaminace 59

C.6 Protokol o zkoušce 59

Příloha D (normativní) Smyková zkouška lepených spár 60

D.1 Podstata 60

D.2 Přístroje 60

D.2.1 Zkušební stroj 60

D.2.2 Smykový přípravek 60

D.3 Zkušební tělesa pro lepené lamelové dřevo a lepené rostlé dřevo 60

D.3.1 Příprava zkušebních těles 60

D.3.2 Odběr zkušebních těles (zkušebních hranolů) 61

D.3.3 Označení zkušebních těles (zkušebních hranolů) 63

D.4 Zkušební tělesa pro lepené spáry mezi komponenty lepeného lamelového dřeva
v složeném (blokově lepeném)
lepeném lamelovém dřevě 63

D.5 Postup 63

D.6 Výsledky 64

D.7 Protokol o zkoušce 64

Příloha E (normativní) Zkoušky lamel se zubovitými spoji nebo bez zubovitých spojů (včetně kritérií shody) 65

E.1 Odběr zubovitých spojů v lamelách 65

E.1.1 Obecně 65

E.1.2 Pro počáteční typové zkoušky 65

E.1.3 Pro řízení výroby (u výrobce) 65

E.2 Zkoušení zubovitých spojů v lamelách 65

E.2.1 Obecně 65

E.2.2 Dodatečně pro počáteční typové zkoušky 65

E.2.3 Dodatečně pro řízení výroby (u výrobce) 65

E.3 Kritéria shody pro zubovité spoje v lamelách 65

E.3.1 Pro počáteční typové zkoušky 65

E.3.2 Pro řízení výroby (u výrobce) 66

E.4 Protokol o zkouškách se zubovitými spoji v lamelách 66

E.5 Zkoušky s lamelami bez zubovitých spojů 66

Příloha F (normativní) Ohybové zkoušky s lepeným lamelovým dřevem, lepeným rostlým dřevem a lepeným lamelovým dřevem s velkými zubovitými spoji (včetně kritérií shody) 67

F.1 Odběr vzorků 67

F.2 Zkoušení 67

F.3 Vyhodnocení 67

F.4 Kritéria shody 67

F.5 Protokol o zkoušce 67

Příloha G (normativní) Měření vlhkosti 68

G.1 Obecně 68

G.2 Měření obsahu vlhkosti prken během výroby 68

G.3 Průměrný obsah vlhkosti lepeného lamelového dřeva a komponentů lepeného lamelového dřeva pro výrobu lepeného lamelového dřeva s velkými zubovitými spoji a složeného (blokově lepeného) lepeného lamelového dřeva 68

G.4 Obsah vlhkosti lepeného rostlého dřeva 68

Příloha H (normativní) Zařízení 69

H.1 Obecně 69

H.2 Doplnující zařízení pro výrobu lepeného lamelového dřeva a lepeného rostlého dřeva 69

H.3 Doplnující zařízení pro výrobu lepeného lamelového dřeva s velkými zubovitými spoji 69

H.4 Doplnující zařízení pro výrobu blokově lepeného lamelového dřeva 69

Příloha I (normativní) Minimální výrobní požadavky 70

I.1 Personál 70

I.2 Výrobní a skladovací prostory 70

I.2.1 Obecně 70

I.2.2 Zařízení pro sušení a skladování dřeva 70

I.2.3 Zařízení pro zpracování a skladování lepidel 70

I.2.4 Zařízení pro výrobu a vytvrzování 70

I.3 Přístroje 70

I.4 Zubovité spoje v lamelách 70

I.4.1 Obliny a poškození hran 70

I.4.2 Geometrie zubovitého spoje 71

- I.4.3** Suky a lokální odklon vláken 71
- I.4.4** Vlhkost dřeva při lepení 71
- I.4.5** Lepený povrch a nanášení lepidla 72
- I.4.6** Doba mezi frézováním a lepením 72
- I.4.7** Lisování 72
- I.4.8** Vytvrzování 73
- I.5** Lepení lamel 73
 - I.5.1** Dovolené rozměry a poloměr křivosti opracovaných lamel 73
 - I.5.2** Lamely ze dvou vedle sebe uložených prken 74
 - I.5.3** Odlehčovací zářezy v lamelách 74
 - I.5.4** Orientace lamel v průřezu 74
 - I.5.5** Vlhkost při lepení 74
 - I.5.6** Frézování (hoblování) lamel 75
 - I.5.7** Lepený povrch a nanášení lepidla 75
 - I.5.8** Tloušťka lepené spáry 75
 - I.5.9** Lisování 75
 - I.5.10** Vytvrzování 76
- I.6** Lepené lamelové dřevo s velkými zubovitými spoji 76
 - I.6.1** Vlhkost při lepení 76
 - I.6.2** Geometrie zubovitého spoje 76
 - I.6.3** Obrábění ozubů 76
 - I.6.4** Lepený povrch a nanášení lepidla 76
 - I.6.5** Lisování 76
 - I.6.6** Tloušťka lepené spáry 76
 - I.6.7** Vytvrzování 77
- I.7** Složené (blokově lepené) lepené lamelové dřevo 77
 - I.7.1** Vlhkost při lepení 77

I.7.2 Lepený povrch a nanášení lepidla 77

I.7.3 Lisování 77

I.7.4 Tloušťka lepené spáry 77

I.7.5 Vytvrzování 77

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 78

ZA.1 Předmět a příslušné charakteristiky 78

ZA.2 Postupy prokazování shody lepených lamelových výrobků 80

ZA.2.1 Systém prokazování shody 80

ZA.2.2 ES certifikát shody 81

ZA.3 Označení shody CE a značení štítkem 81

ZA.3.1 Všeobecně 81

ZA.3.2 Označení CE na výrobku 81

ZA.3.3 Označení CE v průvodních dokladech 83

Bibliografie 88

Předmluva

Tento dokument (EN 14080:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 124 *Dřevěné konstrukce*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2013 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do prosince 2013.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 391:2001, EN 392:1995, EN 14080:2005, EN 387:2001, EN 385:2001, EN 390:1994, EN 1194:1999 a EN 386:2001 (viz níže).

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tato norma nahrazuje tyto normy:

- EN 387:2001 *Lepené lamelové dřevo – Velké zubovité spoje – Požadavky na užité vlastnosti a minimální výrobní požadavky*
- EN 390:1994 *Lepené lamelové dřevo – Rozměry – Mezní úchytky*
- EN 1194:1999 *Dřevěné konstrukce – Lepené lamelové dřevo – Třídy pevnosti a stanovení charakteristických hodnot*
- EN 14080:2005 *Dřevěné konstrukce – Lepené lamelové dřevo – Požadavky*

Pokud jde o lepené lamelové dřevo, tato norma nahrazuje tyto normy:

- EN 385:2001 *Konstrukční dřevo nastavované zubovitým spojem – Požadavky na užité vlastnosti a minimální výrobní požadavky (nahrazena současným dokumentem a prEN 15497)*
- EN 386:2001 *Lepené lamelové dřevo – Požadavky na užité vlastnosti a minimální výrobní požadavky*

POZNÁMKA Pro lepené lamelové dřevo vyrobené z listnatých druhů dřeva se evropská norma připravuje.

- EN 391:2001 *Lepené lamelové dřevo – Zkouška delaminace lepených spojů*
- EN 392:1995 *Lepené lamelové dřevo – Smyková zkouška lepených spojů*

Výše uvedené normy byly sloučeny s touto normou a výrazně změněny. Níže uvedený seznam ukazuje příslušné změny a doplňky.

Bylo vloženo:

- Složené (blokově lepené) lepené lamelové dřevo a lepené rostlé dřevo;
- Požadavky na emulzní polymerová isokyanátová lepidla a pro lepidla vyplňující spáry;
- Bylo zavedeno jednotné označení pro třídy pevnosti lamel. Tyto T-třídy souvisí s třídami pevnosti uvedenými v jiných evropských normách;
- Pravidla pro odhad mechanických vlastností lepeného lamelového dřeva rozmítnutého po délce;
- Ustanovení pro požární odolnost;
- Maximální odchylky pro zakřivené lepené lamelové výrobky;
- Nové hodnoty pro pevnost v tahu a v tlaku kolmo k vláknům, pro pevnost ve smyku a modul pružnosti ve smyku a pro modul pružnosti rovnoběžně a kolmo k vláknům pro lepené lamelové dřevo a hodnoty pro pevnost a modul pružnosti ve valivém smyku.

Předmět normy zahrnuje lepené lamelové výrobky vyrobené z jehličnatých druhů dřeva uvedených v této normě a topolu.

Pro jednosložková polyuretanová lepidla vytvrzovaná vlivem vlhkosti se nyní odkazuje na EN 15416-5 a EN 15425.

Pro fenolická a aminová lepidla se odkazuje na prEN 301 a prEN 302.

S ohledem na trvanlivost proti biologickému napadení se odkazuje na EN 15228.

Byly změněny technické požadavky na vlastnosti pro zubovité spoje v lamelách.

Byly zavedeny požadavky na strojní zařízení pro oddělenou aplikaci pryskyřice a tvrdidla na zubovité spoje v lamelách.

Byla změněna pravidla pro lamely uložené vedle sebe a pro zářezy v lamelách.

Byl změněn požadovaný lisovací tlak pro výrobu velkých zubovitých spojů.

Kapitola o hodnocení shody a příloha ZA byla změněna v souladu s přepracovanou odpovědí na

Mandát.

Pravidla pro označování a značení štítkem byla přizpůsobena výše uvedeným změnám.

Na obrázku 1 je znázorněn vztah evropských norem pro nosné dřevěné výrobky připravovaných CEN/TC 124.



Legenda

1 prkna	6 lepené lamelové dřevo
2 je složka pro	7 lepené lamelové dřevo s velkými zubovitými spoji
3 konstrukční dřevo spojované zubovitým spojem	8 složené (blokově lepené) lepené lamelové dřevo
4 lepené lamelové výrobky	9 křížově lamelované dřevo (X-lam)
5 lepené rostlé dřevo	10 křížově lamelované dřevo (X-lam) s velkými zubovitými spoji

Obrázek 1 - Vztah evropských norem připravených CEN/TC 124 pro nosné dřevěné výrobky

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinný zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na technické vlastnosti následujících lepených lamelovaných výrobků, pro použití v pozemních stavbách a mostech:

- lepené lamelové dřevo;
- lepené rostlé dřevo;
- lepené lamelové dřevo s velkými zubovitými spoji;
- složené (blokově lepené) lepené lamelové dřevo.

Norma také stanovuje minimální požadavky pro výrobu, pravidla pro hodnocení a prokazování shody a pro označování lepených lamelových výrobků.

Tato evropská norma platí pro lepené lamelové dřevo vyrobené z jehličnatých druhů dřeva uvedených v této normě nebo topolu, které obsahuje dvě nebo více lamel s tloušťkou od 6 mm do 45 mm (včetně).

Na základě některých ustanovení této evropské normy je možné vytvořit lepené lamelové dřevo vyrobené z určitých listnatých druhů dřeva. V takovém případě neplatí příloha ZA.

Tato evropská norma platí pro lepené rostlé dřevo vyrobené z druhů jehličnatého dřeva uvedených v této normě nebo topolu, se dvěma až pěti lamelami s tloušťkou větší než 45 mm a menší nebo rovnou 85 mm.

Tato evropská norma platí pro velké zubovité spoje v lepených lamelových dřevěných prvcích s délkou ozubů nejméně 45 mm.

Tato evropská norma platí pro složené (blokově lepené) lepené lamelové dřevo, které má plný obdélníkový průřez.

Tato evropská norma také stanovuje požadavky pro lepené lamelové výrobky ošetřené proti biologickému napadení. Lepené lamelové výrobky ošetřené ochrannými látkami proti ohni nejsou zahrnuty.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.