

Dřevěné konstrukce – Zkušební metody –
Spoje se styčnickovými deskami s prolisovanými trny

ČSN
EN 1075
73 1764

Timber structures – Test methods – Joints made with punched metal plate fasteners

Structures en bois – Méthodes d'essai – Assemblages réalisés avec des connecteurs métalliques
à plaque emboutie

Holzbauwerke – Prüfverfahren – Verbindungen mit Nagelplatten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1075:2014. 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 1075:2014. 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 1075 (73 1764) z června 2000.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

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

Informace o citovaných dokumentech

EN 336 zavedena v ČSN EN 336 (73 2822) Konstrukční dřevo – Rozměry, dovolené odchylky

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

EN 26891:1991 zavedena v ČSN EN 26891:1994 (73 2070) Dřevěné konstrukce. Spoje s mechanickými spojovacími prostředky – Všeobecné zásady pro zjišťování charakteristik únosnosti a přetvoření

EN ISO 8970 zavedena v ČSN EN ISO 8970 (73 2071) Dřevěné konstrukce – Zkoušení spojů s mechanickými spojovacími prostředky – Požadavky na hustotu dřeva (ISO 8970)

Souvisící ČSN

ČSN EN 10346 (42 0110) Kontinuálně žárově ponorem povlakované ocelové ploché výrobky –
Technické
dodací podmínky

ČSN EN 1995-1-1 (73 1701) Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – Část 1-1: Obecná
pravidla – Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

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 1075
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2014

ICS 91.080.20 Nahrazuje EN 1075:1999

Dřevěné konstrukce – Zkušební metody – Spoje se styčnickovými deskami
s prolisovanými trny

Timber structures – Test methods – Joints made with punched
metal plate fasteners

Structures en bois – Méthodes d'essai –
Assemblages réalisés avec des connecteurs
métalliques a plaque emboutie

Holzbauwerke – Prüfverfahren – Verbindungen
mit Nagelplatten

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-11-07.

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 biblio-

grafické 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.



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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

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.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Značky a zkratky 7

5 Materiály 8

5.1 Dřevo 8

5.2 Styčnickové desky 8

6 Zkušební postupy 8

6.1 Obecně 8

6.2 Kondicionování (klimatizování) 8

6.3 Výroba zkušebních těles 9

6.4 Příprava zkušebních těles 9

6.4.1 Pevnost připojení a charakteristiky zatížení-posunutí kontaktní plochy styčnickové desky a dřeva:
zatížení
rovnoběžně s vlákny 9

6.4.2 Pevnost připojení a charakteristiky zatížení-posunutí kontaktní plochy styčnickové desky a dřeva:
zatížení
nepůsobí rovnoběžně s vlákny 10

6.4.3 Únosnost styčnickové desky v tahu 11

6.4.4 Únosnost styčnickové desky v tlaku 11

6.4.5 Únosnost styčnickové desky ve smyku 12

6.5 Postup zkoušek 12

6.5.1 Odhad maximálního zatížení 12

6.5.2 Postup zatěžování 12

6.5.3 Maximální zatížení 12

6.6 Vyjádření výsledků 13

6.6.1 Pevnost připojení 13

6.6.2 Únosnost styčnickové desky v tahu 13

6.6.3 Únosnost styčnickové desky v tlaku 14

6.6.4 Únosnost styčnickové desky ve smyku 14

6.7 Stanovení charakteristických hodnot 14

6.8 Protokol o zkoušce 14

Příloha A (normativní) Zkouška krčku trnu 15

A.1 Předmět zkoušky 15

A.2 Značky 15

A.3 Zkušební těleso 15

A.4 Postup zkoušky 15

A.5 Výsledky zkoušky 15

Příloha B (informativní) Odvození rotační tuhosti mezi kontaktním povrchem styčnickové desky a dřeva 17

B.1 Obecně 17

B.2 Podklad pro výpočty 17

B.3 Výpočty 17

Příloha C (informativní) Příklady správně umístěných snímačů 19

Příloha D (informativní) Příklady uspořádání zatížení 20

D.1 Únosnost styčnickové desky ve smyku 20

D.2 Pevnost připojení styčnickové desky: zatížení nepůsobí rovnoběžně s vlákny (viz 6.4.2) 21

Bibliografie 22

Předmluva

Tento dokument (EN 1075:2014) vypracovala technická komise CEN/TC 124 *Dřevěné konstrukce*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2015 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 června 2015.

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 1075:1999.

V porovnání s EN 1075:1999 byly provedeny tyto změny:

- a. nahrazení EN 28970 normou EN ISO 8970;
- b. úprava definice v 3.5 pro hustotu;
- c. úprava vzorce v 6.6.1 pro pevnost připojení;
- d. zlepšení obrázků.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny 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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje zkušební postupy pro stanovení únosnosti a tuhosti spojů se styčnickovými deskami s prolisovanými trny v nosných dřevěných konstrukcích, používaných pro spojení dvou nebo více dřevěných prvků téže tloušťky v jedné rovině.

Zjišťují se tyto vlastnosti:

- charakteristiky zatížení-posunutí a maximální zatížení dané příčnou odolností zalisovaných trnů, pro různé úhly mezi směrem působící síly a
- osou styčnickové desky (úhel a zatížení-styčnicková deska)
- směrem vláken dřeva (úhel b zatížení-směr vláken);
- únosnost styčnickové desky v tahu pro různé úhly a ;
- únosnost styčnickové desky v tlaku pro různé úhly a ;
- únosnost styčnickové desky ve smyku pro různé úhly a .

Postup zkoušení krčku trnu je popsán v příloze A.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.