

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 79.040 **Srpen 2011**

## **Dřevěné konstrukce - Konstrukční dřevo obdélníkového průřezu ČSN tříděné podle pevnosti - Část 1: Obecné požadavky**

**EN 14081-1+A1**  
73 2823

Timber structures – Strength graded structural timber with rectangular cross section – Part 1: General requirements

Structures en bois – Bois de structure a section rectangulaire classé pour sa résistance – Partie 1: Exigences générales

Holzbawerke – Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14081-1:2005+A1:2011. 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 14081-1:2005+A1:2011. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2012-01-01 se nahrazuje ČSN EN 14081-1 (73 2823) z července 2006, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2012-01-01 používat dosud platná ČSN EN 14081-1 (73 2823) z července 2006.

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z prosince 2010. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi oběma značkami.

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

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

EN 350-1 zavedena v ČSN EN 350-1 (49 0081) Trvanlivost dřeva a materiálů na jeho bázi – Přirozená trvanlivost rostlého dřeva – Část 1: Návod na zkoušení a klasifikaci přirozené trvanlivosti dřeva

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 (73 1741) Dřevěné konstrukce – Konstrukční dřevo a lepené lamelové dřevo – Stanovení některých fyzikálních a mechanických vlastností

EN 844-7 zavedena v ČSN EN 844-7 (49 0016) Kulatina a řezivo – Terminologie – Část 7: Termíny pro anatomickou stavbu dřeva

EN 844-9 zavedena v ČSN EN 844-9 (49 0016) Kulatina a řezivo – Terminologie – Část 9: Termíny pro znaky řeziva

EN 844-10 zavedena v ČSN EN 844-10 (49 0016) Kulatina a řezivo – Terminologie – Část 10: Termíny pro zbarvení a napadení houbami

EN 1310:1997 zavedena v ČSN EN 1310:1999 (48 0206) Kulatina a řezivo – Metody měření vad

EN 1912 zavedena v ČSN EN 1912+A4 (73 1713) Konstrukční dřevo – Třídy pevnosti – Přiřazení vizuálních tříd jakosti a dřevin

EN 13183-2 zavedena v ČSN EN 13183-2 (49 1016) Vlhkost vzorku řeziva – Část 2: Odhad elektrickou odporovou 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 13556 zavedena v ČSN EN 13556 (48 0010) Kulatina a řezivo – Obchodní názvy dřeva používaného v Evropě

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 14081-2:2005 nezavedena<sup>1</sup>

EN 14081-3:2005 zavedena v ČSN EN 14081-3:2006 (73 2823) Dřevěné konstrukce – Konstrukční dřevo obdélníkového průřezu tříděné podle pevnosti – Část 3: Strojní třídění – Doplnující požadavky pro řízení výroby

!EN 14081-4:2009" zavedena v ČSN EN 14081-4:2009 (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

!EN 15228:2009" zavedena v ČSN EN 15228:2009 (73 2828) Konstrukční dřevo – Konstrukční dřevo impregnované proti biologickému napadení

EN ISO 3166-1 zavedena v ČSN EN ISO 3166-1 (97 1002) Kódy pro názvy zemí a jejich částí – Část 1: Kódy zemí

EN ISO 11925-2 zavedena v ČSN EN ISO 11925-2 (73 0884) Zkoušení reakce na oheň – Zápalnost stavebních výrobků vystavených přímému působení plamene – Část 2: Zkouška malým zdrojem plamene

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 34 Dřevěné konstrukce

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Eva Míková

## **EVROPSKÁ NORMA EN 14081-1:2005+A1**

### **EUROPEAN STANDARD**

### **NORME EUROPÉENNE**

### **EUROPÄISCHE NORM** Únor 2011

ICS 79.040 Nahrazuje EN 14081-1:2005

#### **Dřevěné konstrukce - Konstrukční dřevo obdélníkového průřezu tříděné podle pevnosti - Část 1: Obecné požadavky**

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

Structures en bois - Bois de structure a section rectangulaire  
classé pour sa résistance -  
Partie 1: Exigences générales

Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz  
für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt -  
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-08-26 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN 2010-12-20.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

**CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci  
European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**  
**Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 14081-1:2005+A1:2011 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

**1** Předmět normy 9

**2** Citované normativní dokumenty 9

**3** Termíny a definice 10

**4** Značky 11

**5** Požadavky 11

**5.1** Třídění, všeobecně 11

**5.2** Vizuální třídění podle pevnosti 12

**5.3** Strojní třídění podle pevnosti 12

**5.4** Trvanlivost proti biologickému napadení 14

**5.5** Reakce na oheň 14

**6** Hodnocení shody 14

**6.1** Všeobecně 14

**6.2** Počáteční zkoušky (typu) výrobku a posuzování 14

**6.3** Řízení výroby (u výrobce) 15

**7** Označování 15

**7.1** Všeobecně 15

**7.2** Údaje buď na dřevě nebo na jeho balení 16

**7.3** Informace v dokumentech, provázejících buď dřevo nebo balící jednotku takového dřeva 16

**Příloha A** (normativní) Požadavky na charakteristiky redukující pevnost pro normy vizuálního třídění 18

**A.1** Omezení charakteristik redukujících pevnost 18

**A.2** Omezení pro geometrické charakteristiky 19

**A.3** Omezení pro biologické charakteristiky 20

**A.4** Jiné charakteristiky 20

**Příloha B** (informativní) Kódy označení pro jednotlivé dřeviny 21

**Příloha C** (normativní) Reakce na oheň: Eurotřída bez požadavku dalšího zkoušení 22

**Příloha ZA** (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 23

**ZA.1** Předmět a příslušné charakteristiky 23

**ZA.2** Postup prokazování shody konstrukčního dřeva obdélníkového průřezu tříděného podle pevnosti 24

**ZA.3** Označení 26

Předmluva

Tento dokument (EN 14081-1:2005+A1:2011) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 124 „Dřevěné konstrukce“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2011 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 srpna 2011<sup>NP</sup>).

Tento dokument obsahuje změnu 1. která byla schválena CEN 2010-12-20.

Tento dokument nahrazuje !EN 14081-4:2005".

Začátek nebo konec textu zavedeného nebo změněného změnou je označen v textu značkami ! ".

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou podléhat patentovým právům. CEN [a/nebo CENELEC] nesmí nést zodpovědnost za identifikaci některého nebo všech takových patentových práv.

Tato evropská norma byla vypracována 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 této normy.

!zrušený text".

Další části této normy jsou:

EN 14081-2 Dřevěné konstrukce – Konstrukční dřevo obdélníkového průřezu tříděné podle pevnosti – Část 2: Strojní třídění – Doplňující požadavky pro počáteční typové zkoušky

EN 14081-3 Dřevěné konstrukce – Konstrukční dřevo obdélníkového průřezu tříděné podle pevnosti – Část 3: Strojní třídění – Doplňující požadavky pro řízení výroby

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

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

## Úvod

V zásadě jsou dvě metody třídění podle pevnosti: vizuální třídění a strojní třídění.

Strojní třídění se běžně používá ve více zemích. Používají se dva základní systémy, označované jako systém

„s kontrolou vztaženou na produkci“ a systém „s kontrolou vztaženou na stroj“. Oba systémy vyžadují vizuální prověřování pro zjištění pevnost snižujících charakteristik, které nejsou automaticky evidovány strojem.

Systém s kontrolou vztaženou na produkci je vhodný pro použití tam, kde jsou třídící stroje umístěny v pilařských závodech pro třídění omezeného počtu rozměrů, druhů a jakostních tříd dřeva v opakovaném výrobním toku v průběhu jedné nebo více pracovních směn. To umožňuje kontrolu systému zkoušením vzorků dřeva z každodenní produkce. Tyto zkoušky společně se statistickými postupy se používají pro kontrolu a úpravu nastavení stroje, aby se zajistily požadované mechanické vlastnosti pro každou třídu pevnosti. Tento systém dovoluje stanovení nižších požadavků na stroje a schválení strojů téhož typu s rozdílnou kapacitou.

Systém s kontrolou vztaženou na stroj byl vyvinut v Evropě. Vzhledem k velkému počtu používaných rozměrů, druhů dřeva a jakostních tříd nebylo možné provádět kontrolní zkoušky vzorků dřeva odebíraných z výroby. Systém je proto založen na přísném posuzování a kontrole strojů a na rozsáhlém výzkumu pro odvození nastavovacích hodnot stroje, které zůstávají konstantní pro všechny stroje téhož typu.

V Evropě se používá více různých pravidel pro vizuální třídění dřeva podle pevnosti. Tato pravidla vznikla s ohledem na:

- různé dřeviny nebo skupiny dřevin;
- geografický původ;
- různé rozměrové požadavky;
- rozdílné požadavky pro různé účely použití;
- jakost dostupného materiálu;
- historické vlivy nebo tradice.

Vzhledem k rozdílům v existujících pravidlech vizuálního třídění používaných v různých zemích, není v současnosti možné stanovit jediný přijatelný soubor pravidel pro všechny členské státy.

Požadavky uvedené v této normě pro pravidla vizuálního třídění proto stanovují základní principy, které se mají respektovat při formulaci požadavků pro mezní hodnoty některých charakteristik.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky pro vizuálně a strojně tříděné konstrukční dřevo s obdélníkovým průřezem opracované řezáním, frézováním nebo jinými způsoby, jehož odchylky od určených (jmenovitých) rozměrů odpovídají EN 336.

Tato norma se vztahuje na konstrukční dřevo obdélníkového průřezu, neošetřené nebo ošetřené proti biologickému napadení.

Tato norma se nevztahuje na dřevo ošetřené ochrannými prostředky proti ohni.

Tato norma stanovuje jako minimum charakteristiky, pro které musí být uvedeny meze v pravidlech vizuálního třídění.

Tato norma se nevztahuje na dřevo spojované zubovitým spojem.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.