

2006

Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 2: Mosty	ČSN EN 1995-2 73 6212
---	---------------------------------

Eurocode 5: Design of timber structures - Part 2: Bridges

Eurocode 5: Conception et Calcul des structures en bois - Partie 1-2: Ponts

Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-2: Brücken

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1995-2:2004. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1995-2:2004. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1995-2 (73 6212) z května 2005.



© Český normalizační institut, 2006
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

77257

Obecně

ČSN EN 1995-2 přejímá evropskou normu EN 1995-2:2004 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 2: Mosty, včetně příloh A a B. Nahradí předběžnou normu ČSN P ENV 1995-2:1998 Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 2: Mosty, včetně jejího národního aplikačního dokumentu, která bude zrušena po zavedení příslušného souboru EN Eurokódů, nejpozději do března 2010.

Součástí ČSN EN 1995-2 je národní příloha NA k EN 1995-2, která určuje národně stanovené parametry (NSP) platné pro území České republiky.

Podmínky pro používání normy ČSN EN 1995-2

ČSN EN 1995-2 zahrnuje:

- národní předmluvu;
- hlavní text s přílohami A a B;
- národní přílohu.

Národní předmluva poskytuje pokyny pro používání normy v České republice.

Hlavní text s přílohami A a B je identickým překladem evropské normy EN 1995-2.

Národní příloha určuje národně stanovené parametry (NSP) v těch článcích evropské normy EN 1995-2, v nichž je dovolena národní volba.

Tyto národně stanovené parametry mají pro stavby umístěné na území České republiky normativní charakter.

Národně stanovené parametry se určují v následujících článcích:

- 2.3.1.2(1), 2.4.1;
- 7.2, 7.3.1(2).

ČSN EN 1995-2 se používá pro navrhování pozemních a inženýrských staveb společně s ČSN EN 1990, ČSN EN 1991, ČSN EN 1995 a ČSN EN 1998.

Tuto evropskou normu EN 1995-2 včetně národní přílohy lze použít také jako podklad pro navrhování staveb, které se vymykají z rozsahu platnosti EN 1990 až EN 1999 (pro stanovení jiných druhů zatížení, pro konstrukce neobvyklého tvaru nebo rozměrů, pro používání nových materiálů).

ČSN EN 1995-2 (stejně tak jako další Eurokódy) rozlišuje zásady a aplikační pravidla (článek 1.4), které se používají v České republice jako normativní.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1995-2 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 1995-2 z května 2005 převzala EN 1995-2 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1990:2002 zavedena v ČSN EN 1990:2004 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

EN 1990:2002/A1 zavedena v ČSN EN 1990 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí/Změna A1 - Příloha A2: Použití pro mosty, vyhlášením ve Věstníku *)

EN 1991-1-4 zavedena v ČSN EN 1991-1-4 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem, vyhlášením ve Věstníku *)

EN 1991-2 zavedena v ČSN EN 1991-2 (73 6203) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou

*) Přejímání jednotlivých částí Eurokódů EN 1991 až EN 1999 překladem bude průběžně oznamováno ve Věstníku ÚNMZ. Předpokládá se, že do konce roku 2008 budou převzaty všechny části Eurokódů EN 1991 až EN 1999 překladem.

Strana 3

EN 1992-1-1 zavedena v ČSN EN 1992-1-1 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

EN 1992-2 zavedena v ČSN EN 1992-2 (73 1201) Eurokód 2 - Navrhování betonových konstrukcí - Betonové mosty - Navrhování a podrobná pravidla, vyhlášením ve Věstníku*)

EN 1993-2 dosud nezavedena *)

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

EN 10138-1 dosud nezavedena

EN 10138-4 dosud nezavedena

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EEC z 1998-12-21, o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č.190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly doplněny národní poznámky odkazující na články národní přílohy.

Upozornění na národní přílohu

Tato norma se musí pro stavby umístěné na území České republiky používat s národní přílohou NA, která obsahuje údaje platné pro území ČR.

Vypracování normy

Zpracovatel: ČVUT v Praze, Fakulta stavební, IČ 68407700, Doc. Ing. Petr Kuklík, CSc.;
Ing. Anna Kuklíková, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 34 Dřevěné konstrukce

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Zuzana Aldabaghová

-
- *) Přejímání jednotlivých částí Eurokódů EN 1991 až EN 1999 překladem bude průběžně oznamováno ve Věstníku ÚNMZ. Předpokládá se, že do konce roku 2008 budou převzaty všechny části Eurokódů EN 1991 až EN 1999 překladem.

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 1995-2 Listopad 2004
---	--------------------------------

ICS 91.010.30; 91.080.20, 93.040
2:1997

Nahrazuje ENV 1995-

Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 2: Mosty
Eurocode 5: Design of timber structures - Part 2: Bridges

Eurocode 5: Conception et Calcul des
structures
bois - Partie 2: Ponts

Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion
von Holzbauten - Teil 2: Brücken

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-08-26.

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.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska,

Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 1995-2:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

..... 8

1

Všeobecně

..... 11

1.1 Rozsah

platnosti

..... 11

1.1.1 Rozsah platnosti EN

1995..... 11

1.1.2 Rozsah platnosti EN

1995-2..... 11

1.2 Citované normativní

dokumenty..... 12

1.3

Předpoklady

..... 12

1.4 Rozlišení zásad a aplikačních

pravidel..... 12

1.5

Definice

..... 12

1.5.1

Všeobecně

..... 12

1.5.2 Doplnující termíny a definice používané v této

normě..... 12

1.6 Značky používané v EN

1995-2..... 14

2 Zásady

navrhování

..... 16

2.1 Základní

požadavky

..... 16

2.2 Zásady navrhování podle mezních

stavů..... 16

2.3 Základní

proměnné

..... 16

2.3.1 Zatížení a vlivy

prostředí

..... 16

2.4 Posouzení metodou dílčích

součinitelů..... 16

2.4.1 Návrhová hodnota vlastnosti

materiálu..... 16

3 Vlastnosti

materiálu

..... 17

4

Trvanlivost

..... 17

4.1

Dřevo

.....

.....	17
4.2 Odolnost proti korozi	18
4.3 Ochrana dřevěných mostovek proti vodě pomocí neprodyšného uzavření.....	18
5 Zásady analýzy konstrukce.....	18
5.1 Lamelové desky mostovky.....	18
5.1.1 Všeobecně	18
5.1.2 Soustředěná svislá zatížení.....	18
5.1.3 Zjednodušená analýza.....	19
5.2 Spřažené prvky	20
5.3 Dřevo-betonové spřažené prvky.....	20
6 Mezní stavy únosnosti	20
6.1 Desky mostovky	20
6.1.1 Pevnost soustavy	20
6.1.2 Předpjaté lamelové desky mostovky.....	21

6.2

Únava

..... 23

7 Mezní stavy

použitelnosti

..... 23

7.1

Všeobecně

..... 23

7.2 Mezní hodnoty

průhybů.....

23

7.3

Kmitání

..... 23

7.3.1 Kmitání vyvolaná

chodci.....

23

Strana 7

Strana

7.3.2 Kmitání vyvolaná

větrem.....

23

8

Spoje

..... 23

8.1

Všeobecně

..... 23

8.2 Spoje dřevo-beton ve spřažených

nosnících.....

24

8.2.1 Příčně namáhané spojovací prostředky kolíkového

typu.....

24

8.2.2 Zubové spojení	
.....	
24	
9 Konstrukční zásady, provádění a kontrola	24
Příloha A (informativní) Posouzení na únavu	25
A.1 Všeobecně	
.....	
..... 25	
A.2 Únavové zatížení	
.....	
25	
A.3 Posouzení na únavu	
.....	
..... 25	
Příloha B (informativní) Kmitání vyvolaná chodci	27
B.1 Všeobecně	
.....	
..... 27	
B.2 Svislé kmitání	
.....	
... 27	
B.3 Vodorovné kmitání	
.....	
..... 27	
Národní příloha NA (informativní)	
.....	
..... 29	

Předmluva

Tato evropská norma EN 1995-2 byla vypracována technickou komisí CEN/TC 250 „Eurokódy pro stavební konstrukce“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2005 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, se zruší nejpozději do března 2010.

Tato evropská norma nahrazuje ENV 1995-2:1997.

CEN/TC 250 je zodpovědná za všechny Eurokódy pro stavební konstrukce.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenské republiky, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

-- Vynechaný text --