

2006

Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí -
Část 1-10: Houževnatost materiálu a vlastnosti
napříč tloušťkou

ČSN
EN 1993-1-10

73 1401

Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-10: Material toughness and through-thickness properties

Eurocode 3: Calcul des structures en acier vis-à-vis de la ténacité et des propriétés dans le sens de l'épaisseur -

Partie 1-10: Choix des qualités d'acier

Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-10: Stahlsortenauswahl im Hinblick auf

Bruchzähigkeit und Eigenschaften in Dickenrichtung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1993-1-10:2005 včetně její opravy

EN 1993-1-10:2005/AC:2005-12. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1993-1-10:2005 including its Corrigendum EN 1993-1-10:2005/AC:2005-12. 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 1993-1-10 (73 1401) z října 2005.

Národní předmluva

Všeobecně

Norma ČSN EN 1993-1-10 přejímá evropskou normu EN 1993-1-10:2005 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-10: Houževnatost materiálu a vlastnosti napříč tloušťkou. Nahrazuje kapitolu 10 předběžné normy ČSN P ENV 1993-1-1:1994 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby, včetně národního aplikačního dokumentu, která bude zrušena po zavedení příslušného souboru EN Eurokódů, nejpozději do března 2010.

Součástí ČSN EN 1993-1-10 je národní příloha NA k EN 1993-1-10, která uvádí národně stanovené parametry a doplňující informace platné pro území České republiky.

Podmínky pro používání normy ČSN EN 1993-1-10

ČSN EN 1993-1-10 zahrnuje:

- národní předmluvu;
- hlavní text;
- národní přílohu.

Národní předmluva obsahuje pokyny pro používání normy v České republice.

Hlavní text je identickým překladem evropské normy EN 1993-1-10.

Národní příloha uvádí národně stanovené parametry a doplňující informace v těch člancích evropské normy EN 1993-1-10, 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 člancích:

- 2.2.(5);
- 3.1(1).

ČSN EN 1993-1-10 se používá pro navrhování pozemních a inženýrských staveb společně s ČSN EN 1990, ČSN EN 1991 a ČSN EN 1993.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1993-1-10 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 1993-1-10 z října 2005 převzala EN 1993-1-10 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1011-2 zavedena v ČSN EN 1011-2 (05 2210) Svařování - Doporučení pro svařování kovových materiálů - Část 2: Obloukové svařování feritických ocelí

EN 1090 dosud nezavedena

EN 1990 zavedena v ČSN EN 1990 (73 0002) Eurokód - Zásady navrhování konstrukcí^{*)}

EN 1991 celý soubor norem dosud nezaveden*)

EN 1998 celý soubor norem dosud nezaveden^{*)}

EN 10002-1 zavedena v ČSN EN 10002 (42 0310) Kovové materiály. Zkoušení tahem - Část 1: Zkušební metoda za okolní teploty

EN 10002-5 zavedena v ČSN EN 10002 (42 0312) Kovové materiály. Zkouška tahem - Část 5: Zkouška tahem za zvýšené teploty

EN 10025 zavedena v ČSN EN 10025 (42 0904) Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí - Část 1-6

*) 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.

Strana 3

EN 10045-1 zavedena v ČSN EN 10045-1 (42 0381) Kovové materiály - Zkouška rázem v ohybu podle Charpyho - Část 1: Zkušební metoda (V a U vruby)

EN 10155 zrušena¹

EN 10160 zavedena v ČSN EN 10160 (01 5024) Zkoušení ocelových plochých výrobků o tloušťce 6 mm nebo větší ultrazvukem (odrazová metoda)

EN 10164 zavedena v ČSN EN 10164 (42 1001) Výrobky z ocelí se zlepšenými deformačními vlastnostmi kolmo k povrchu výrobku - Technické dodací podmínky

EN 10210-1 zavedena v ČSN EN 10210-1 (42 1051) Duté profily tvářené za tepla z nelegovaných a jemnozrnných konstrukčních ocelí. Část 1: Technické dodací předpisy

EN 10219-1 zavedena v ČSN EN 10219-1 (42 1052) Svařované duté profily z konstrukčních nelegovaných a jemnozrnných ocelí, tvářené za studena - Část 1: Technické dodací podmínky

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS z 1988-12-21 o sbližování právních a správních předpisů členských států týkající 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 přílohu

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

Upozornění na národní poznámky

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Fakulta stavební, ČVUT v Praze, IČ 68407700, Doc. Ing. Tomáš Rotter, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 35 Ocelové konstrukce

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Zuzana Aldabaghová

-
- 1 ČSN EN 10155 (42 0930) Konstrukční oceli se zvýšenou odolností proti atmosférické korozi – Technické dodací podmínky, byla zrušena a nahrazena ČSN EN 10025 (42 0904) Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí.

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN 1993-1-10
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Květen 2005

ICS 91.010.30

Nahrazuje ENV 1993-1-1:1992

Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-10: Houževnatost materiálu a vlastnosti napříč tloušťkou
Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-10: Material toughness and through-thickness properties

Eurocode 3: Calcul des structures en acier vis-à-vis de la ténacité et des propriétés dans le sens de l'épaisseur - Partie 1-10: Choix des qualités d'acier

Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-10: Stahlsortenauswahl im Hinblick auf Bruchzähigkeit und Eigenschaften in Dickenrichtung

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-04-23.

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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

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

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref.

Č. EN 1993-1-10:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 7

1

Všeobecně

.....
..... 9

1.1 Rozsah platnosti

.....
..... 9

1.2 Citované normativní dokumenty

..... 9

1.3 Termíny a definice

.....	10
1.4	
Značky	
.....	11
2	
Volba materiálu s ohledem na lomovou houževnatost.....	11
2.1	
Všeobecně	
.....	11
2.2	
Postup	
.....	11
2.3	
Největší přípustné tloušťky	
.....	13
2.4	
Vyhodnocení za použití lomové mechaniky.....	14
3	
Volba materiálu s ohledem na vlastnosti napříč tloušťkou.....	16
3.1	
Všeobecně	
.....	16
3.2	
Postup	
.....	17
Národní příloha NA	
(informativní)	
.....	20

komisí CEN/TC 250 „Eurokódy pro stavební konstrukce“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI. CEN/TC 250 je zodpovědná za všechny Eurokódy pro stavební konstrukce.

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

Tento Eurokód nahrazuje ENV 1993-1-1.

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

-- Vynechaný text --