



**Provádění ocelových konstrukcí -
Část 4: Doplnující pravidla pro
konstrukce z dutých průřezů**

Execution of steel structures - Part 4: Supplementary rules for hollow section structures

Exécution des structures en acier - Partie 4: Règles supplémentaires pour les structures en profils creux

Ausführung von Tragwerken aus Stahl - Teil 4: Ergänzende Regeln für Tragwerke aus Hohlquerschnitten

Tato norma je českou verzí předběžné evropské normy ENV 1090-4:1997. Předběžná evropská norma ENV 1090-4:1997 má status české předběžné normy.

This standard is the Czech version of the European prestandard ENV 1090-4:1997. The European prestandard ENV 1090-4:1997 has the status of a Czech prestandard.

© Český normalizační institut, 1998

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

53752

Strana 2

Národní předmluva

Tato předběžná norma obsahuje doslovný český překlad anglického znění ENV 1090-4 Provádění ocelových konstrukcí. Část 4: Doplnující pravidla pro konstrukce z dutých průřezů a národní přílohu NA. Tato Část 4 se použije spolu s ČSN P ENV 1090-1 pro provádění ocelových konstrukcí z dutých průřezů v České republice.

Pro tuto předběžnou evropskou normu platí přiměřeně národní předmluva ČSN P ENV 1090-1:1997 Provádění ocelových konstrukcí a její národní příloha.

Návrh ocelových konstrukcí z dutých průřezů se řídí Změnou A1 ČSN P ENV 1993-1-1, příloha K .

Tato předběžná ČSN je určena pro ověření a k připomínkám. Lze ji použít jako alternativní předpis k ČSN 73 2601. Připomínky a návrhy na zlepšení lze uplatnit u Českého normalizačního institutu.

Národní normy týkající se předmětu této normy jsou ponechány v platnosti.

Citované normy

Seznam citovaných norem v ČSN P ENV 1090-1 se použije s těmito doplňky:

EN 288-8 zavedena v ČSN EN 288-8 Stanovení a schvalování postupu svařování kovových materiálů. Část 8: Schvalování na základě předvýrobní zkoušky svařování (05 0318)

EN 10055 zavedena v ČSN EN 10055 Tyče ocelové průřezu T rovnoramenné se zaoblenými hranami a přechody válcované za tepla - rozměry, mezní úchytky rozměrů a tolerance tvarů (42 5581)

EN 29692 zavedena v ČSN EN 29692 Ruční obloukové svařování, svařování v ochranných plynech a plamenové svařování - Příprava svarových ploch pro svařování oceli (05 0025)

ENV 1993-1-1:1992/A1:1994 zavedena v ČSN P ENV 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby. Změna A1 (73 1401)

ISO 1460 zavedena v ČSN EN ISO 1460 Kovové povlaky. Žárové povlaky zinku nanášené ponorem na železných podkladech. Vázkové stanovení plošné hmotnosti (03 8561)

ISO 6520 zavedena v ČSN ISO 6520 Zváranie. Klasifikácia chýb zvarových spojov při tavnom zvaraní kovov, s vysvetleniami (05 0005);

Souvisící ČSN

ČSN 73 1403 Navrhování trubek v ocelových konstrukcích

ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly v úvodu, kapitole 1 Rozsah, kapitole 3 Definice, kapitole 7 Svařování a v příloze C doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha, která obsahuje vysvětlivky k textu.

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut ocelových konstrukcí, Frýdek-Místek, IČO 48401617, Ing. František Hrala

Technická normalizační komise: TNK 35 Ocelové konstrukce

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marie Plachá

Strana 3

**PŘEDBĚŽNÁ EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN PRESTANDARD
PRÉNORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE VORNORM**

**ENV 1090-4
Prosinec 1997**

ICS 91.080.10

Descriptors: steel construction, structural steels, welded wire lattice, hollow profiles, specifications, setting-up conditions, manufacturing, joining, welding, fastenings, geometrical tolerances, protection, inspection

Provádění ocelových konstrukcí - Část 4: Doplnující pravidla pro konstrukce z dutých průřezů

Execution of steel structures - Part 4: Supplementary rules for hollow section structures

Exécution des structures en acier - Partie 4: Règles supplémentaires pour les structures en profils creux

Ausführung von Tragwerken aus Stahl - Teil 4: Ergänzende Regeln für Tragwerke aus Hohlquerschnitten

Tato předběžná evropská norma (ENV) byla schválena CEN 1996-09-27 jako výhledová norma pro dočasné používání. Doba platnosti této normy je omezena zpočátku na tři roky. Po dvou letech budou členové CEN požádáni o připomínky týkající se zvláště toho, zda ENV může být převedena na evropskou normu (EN).

Členové CEN se žádají, aby zveřejnili existenci této ENV stejným způsobem jako EN a vhodnou formou ji zpřístupnili na národní úrovni. Národní normy, pokud jsou v rozporu s ENV, mohou zůstat v platnosti současně s ENV až do konečného rozhodnutí o převedení ENV na EN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska,

Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

Strana 4

Obsah

strana

Tento obsah obsahuje pouze články, které jsou doplněny nebo upraveny a odpovídají článkům ENV 1090-1.

	Předmluva	5
	Úvod	6
1	Rozsah	6
2	Normativní odkazy	7
3	Definice	7
4	Dokumentace	8
5	Materiály	8
6	Výroba	9
6.3	Manipulace a skladování	9
6.4	Dělení	9
6.5	Tváření materiálu	9
7	Svařování	10
7.2	Technologický postup svařování	10
7.4	Způsobilost ke svařování	10
7.5	Příprava před svařováním a svařování	11
8	Mechanické spoje	20
9	Montáž	20
10	Povrchová úprava	20
10.1	Všeobecně	20
11	Geometrické úchytky	20
11.2	Výrobní úchytky	20
12	Kontrola, zkoušení a opravy	22
12.4	Svařování	22
	Příloha A (normativní) Postupy zkoušek předpjatých šroubů a stanovení součinitele tření	23
	Příloha B (normativní) Nýtování	23
	Příloha C (informativní) Projektová specifikace	24

Příloha D (informativní) Klasifikace vyrobených dílců ocelových konstrukcí a způsob prokazování shody	25
Příloha E (informativní) Směrnice pro provádění svářečského dozoru	25
Příloha F (informativní) Šestihranné injektované šrouby	25
Příloha G (informativní) Směrnice pro tvorbu kontrolního a zkušebního plánu	25
Příloha H (informativní) Směrnice pro stanovení mezních hodnot vad svarů	25
Příloha J (informativní) Literatura	26
Národní příloha NA (informativní)	27

Strana 5

Předmluva

Tato předběžná evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 135 „Provádění ocelových konstrukcí“, jejíž sekretariát je řízen NSF.

V souladu s vnitřními předpisy CEN/CENELEC se následující země zavazují, že zavedou tuto předběžnou evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

Úvod^(NP)

Doplnění:

(104) Tato předběžná evropská norma ENV 1090-4 doplňuje ENV 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí - Všeobecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby.

(105) Tato předběžná evropská norma předpokládá, že konstrukce jsou prováděny podle požadavků ENV 1090-1 a změn a doplňků této normy.

(106) V této předběžné evropské normě jsou užívány následující termíny:

Úprava: znamená, že odpovídající text z ENV 1090-1 je vhodně upraven.

Doplnění: znamená, že se doplňují další články, popřípadě odstavce k odpovídajícím článkům nebo odstavcům ENV 1090-1 bez úpravy textu ENV 1090-1.

(107) Doplnění je identifikovatelné dalším číslem článku, popřípadě odstavce, zvětšeným o 100.

(108)^(NP) Článek z ENV 1090-1 neuvedený v této ENV 1090-4 se použije automaticky.

1 Rozsah

Tato kapitola ENV 1090-1 se použije s následujícími změnami:

Doplnění:

(106)^{NP)} Tato Část ENV 1090 uvádí doplňující ustanovení, která rozšiřují použití ENV 1090-1 tak, aby pokryla požadavky pro provádění ocelových konstrukcí nebo dílců pro ocelové konstrukce, kterými jsou příhradové konstrukce a dílce spojené do rovinných nebo prostorových útvarů, složené částečně nebo zcela z trubek, čtvercových nebo obdélníkových dutých průřezů.

POZNÁMKA 1 - Termín „dutý průřez“ nebo „prvek dutého průřezu“ byl zvolen proto, aby zahrnoval všechny typy dutých prvků, nejen ty, co jsou vyráběny v normalizovaném provedení jako válcované průřezy, ale i ty, které si výrobce konstrukce sám vyrábí.

POZNÁMKA 2 - Požadavky v této Části ENV 1090 jsou použitelné pro konstrukce, které nejsou namáhány na únavu.

(107) Provádění styků a spojů v příhradových nosnících z dutých průřezů musí být ve shodě s požadavky pro jejich navrhování. Tyto požadavky jsou uvedeny ve Změně A1 ENV 1993-1-1, příloha K .

POZNÁMKA - Rozsah této Části ENV 1090 se vztahuje na svařované a šroubované příhradové konstrukce přesto, že tato Část ENV 1090 a Změna A1 ENV 1993-1-1, příloha K se především zaměřují na požadavky pro svařované příhradové konstrukce. Příloha J uvádí některá informativní doporučení.

^{NP)} NÁRODNÍ POZNÁMKA - viz národní příloha

Strana 7

2 Normativní odkazy

Tato kapitola ENV 1090-1 se použije beze změn.

-- Vynechaný text --