



PROVÁDĚNÍ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ
Část 1: Obecná pravidla a pravidla pro
pozemní stavby

ČSN P
ENV 1090-1

73 2601

Execution of steel structures - Part 1: General rules and rules for buildings

Exécution des structures en acier - Partie 1: Règles générales et règles pour les bâtiments

Ausführung von Tragwerken aus Stahl - Teil 1: Allgemeine Regeln und Regeln für Hochbauten

Tato norma je českou verzí evropské normy ENV 1090-1:1996. Předběžná evropská norma ENV 1090-1:1996 má status české předběžné normy.

This standard is the Czech version of the European Prestandard ENV 1090-1:1996. The European Prestandard ENV 1090-1:1996 has the status of a Czech Prestandard.

Ó Český normalizační institut, 1997

50576

Strana 2

Národní předmluva

Tato norma obsahuje doslovný český překlad anglického znění ENV 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí. Část 1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby.

Předběžná evropská norma ENV 1090-1:1996 je výsledkem prací sponzorovaných zeměmi Evropské unie (EU) a Evropského sdružení volného obchodu (EFTA), řízených Evropskou komisí pro normalizaci (CEN) a směřujících k zajištění souboru pravidel pro provádění stavebních objektů pozemního a

inženýrského stavitelství. Předběžné evropské normy (ENV) nemají závaznost evropských norem (EN). Cílem zveřejnění ENV je získat zkušenosti pro jejich revizi a převedení na úroveň evropských norem.

Tato předběžná evropská norma 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. Uživatelé této ENV se žádají, aby všechny připomínky k věcným i formálním nedostatkům tohoto dokumentu, srozumitelnosti textu, dvojznačností a pod. sdělovali průběžně Českému normalizačnímu institutu s odkazem na příslušný článek ENV, popř. s návrhem znění ustanovení.

Tato předběžná evropská norma je součástí souboru evropských norem, který je postaven na odlišném systému vzájemných návazností jednotlivých norem než systém ČSN. Z tohoto důvodu není možné hledat k této ENV přesně odpovídající ekvivalentní ČSN.

Tato ENV obsahuje některá ustanovení, která jsou obsažena v ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí, ČSN 73 2611 Úchyly rozměrů a tvarů ocelových konstrukcí a ČSN 73 1495 Šroubové třecí spoje ocelových konstrukcí. Ustanovení této ENV jsou všeobecná a lze říci, že uvedené ČSN s ní nejsou v rozporu. V některých částech obsahují ČSN větší podrobnosti než tato ENV, naopak ČSN neobsahují jiná důležitá ustanovení, která tato předběžná evropská norma nově zavádí.

Dosavadní způsob přípravy, projektování, výroby a montáže ocelových konstrukcí nemá v současných ČSN normativně určen závazný obsah a rozsah dokumentů, které se tvoří v jednotlivých fázích tohoto procesu. V této ENV jsou v příloze C „Projektová specifikace“ určeny požadavky na údaje, které je nutné stanovit pro zajištění požadované jakosti ocelové konstrukce. Příloha C má sloužit projektantům, konstruktérům a technologům pro stanovení potřebných údajů v jednotlivých dokumentech - od projektu až po výrobní dokumentaci a pro stanovení konkrétního rozdělení údajů, které má stanovit projektant a údajů, které stanoví výrobní nebo montážní organizace. Toto rozdělení by mělo být předmětem dohody v hospodářské smlouvě.

Některé důležité odlišnosti této ENV vůči současně platným ČSN a komentář jsou obsaženy v národní příloze.

Citované normy:^{NP)}

EN 287-1 zavedena v ČSN EN 287-1 Svařování. Zkoušky svářečů. Tavné svařování. Část 1: Oceli

(05 0711)

EN 288-1 zavedena v ČSN EN 288-1 Stanovení a schvalování postupů svařování kovových

materiálů.

Část 1: Všeobecná pravidla pro tavné svařování (05 0311)

EN 288-2 zavedena v ČSN EN 288-2 Stanovení a schvalování postupů svařování kovových materiálů.

Část 2: Stanovení postupu obloukového svařování (05 0312)

EN 288-3 zavedena v ČSN EN 288-3 Stanovení a schvalování postupů svařování kovových materiálů.

Část 3: Zkoušky postupů obloukového svařování oceli (05 0313)

EN 288-5 zavedena v ČSN EN 288-5 Stanovení a schvalování postupů svařování kovových materiálů.

Část 5: Schvalování na základě schválených přídatných materiálů pro obloukové svařování (05 0315)

EN 288-6 zavedena v ČSN EN 288-6 Stanovení a schvalování postupů svařování kovových materiálů.

Část 6: Schvalování na základě předchozích zkušeností (05 0316)

EN 288-7 zavedena v ČSN EN 288-7 Stanovení a schvalování postupů svařování kovových materiálů.

Část 7: Schvalování na základě normalizovaného postupu svařování pro obloukové svařování (05 0317)

^{NP)} Národní poznámka k Citovaným normám je v Národní příloze.

EN 288-8 dosud nezavedena

EN 729-1 zavedena v ČSN EN 729-1 Požadavky na jakost při svařování. Tavné svařování kovových materiálů. Část 1: Směrnice pro volbu a použití. (05 0331)

EN 729-4 zavedena v ČSN EN 729-4 Požadavky na jakost při svařování. Tavné svařování

kovových materiálů. Část 4: Základní požadavky na jakost (05 0331)

prEN 780 dosud nezavedena

prEN 781 dosud nezavedena

prEN 782 dosud nezavedena

prEN 783 dosud nezavedena

prEN 784 dosud nezavedena

prEN 785 dosud nezavedena

prEN 970 dosud nezavedena

prEN 1011 dosud nezavedena

prEN 1029 dosud nezavedena

prEN 1418 dosud nezavedena

ENV 1992-1-1 zavedena v ČSN P ENV 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí. Část 1.1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby (73 1201)

ENV 1993-1-1 zavedena v ČSN P ENV 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí. Část 1.1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby (73 1401)

ENV 1993-1-2 zavedena v ČSN P ENV-1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí. Část 1.2: Obecná pravidla.

Navrhování konstrukcí na účinky požáru (73 1401)

ENV 1994-1-1 zavedena v ČSN P ENV 1994-1-1 Navrhování sprážených ocelobetonových konstrukcí. Část 1.1:

Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby (73 2089)

EN 10020 zavedena v ČSN EN 10020 Definice a rozdělení ocelí (42 0002)

AC:1991

EN 10021 zavedena v ČSN EN 10021 Všeobecné technické dodací podmínky pro ocel a ocelové výrobky (42 0905)

EN 10024 zavedena v ČSN EN 10024 Tyče průřezu 1 válcované za tepla se skloněnými přírubami. Tolerance tvaru a mezní úchytky rozměrů (42 0033)

EN 10025 zavedena v ČSN EN 10025 Výrobky válcované za tepla z nelegovaných konstrukčních

ocelí.

A1 Technické dodací podmínky Změna A1:1993 (42 0904)

EN 10027-1 zavedena v ČSN EN 10027-1 Systémy označování ocelí. Část 1: Systém zkráceného označování.

Základní symboly (42 0011)

EN 10027-2 zavedena v ČSN EN 10027-2 Systémy označování ocelí. Část 2: Systém číselného označování (42 0012)

EN 10029 zavedena v ČSN EN 10029 Plechy ocelové válcované za tepla, tloušťky od 3 mm. Mezní úchyly rozměrů, tvaru a hmotnosti (42 5311)

EN 10034 zavedena v ČSN EN 10034 Tyče průřezu I a H z konstrukčních ocelí. Mezní úchyly rozměrů a tolerance tvaru (42 0033)

EN 10051 zavedena v ČSN EN 10051 Plechy a pásy spojitě válcované za tepla bez povlaku z nelegovaných a legovaných ocelí. Mezní úchyly rozměrů a tolerance tvaru (42 0034)

EN 10055 dosud nezavedena

EN 10056-1 dosud nezavedena

EN 10056-2 zavedena v ČSN EN 10056-2 Tyče průřezu rovnoramenného a nerovnoramenného L z konstrukčních ocelí. Část 2: Mezní úchyly rozměrů a tolerance tvaru (42 0032)

Strana 4

EN 10079 zavedena v ČSN EN 10079 Hutnictví železa. Definice ocelových výrobků (42 0044)

EN 10113-1 zavedena v ČSN EN 10113-1 Výrobky válcované za tepla ze svařitelných jemnozrnných konstrukčních ocelí. Část 1: Všeobecné dodací podmínky (42 0934)

EN 10113-2 zavedena v ČSN EN 10113-2 Výrobky válcované za tepla ze svařitelných jemnozrnných konstrukčních ocelí. Část 2: Dodací podmínky pro normalizačně žíhané nebo normalizačně válcované oceli (42 0935)

EN 10113-3 zavedena v ČSN EN 10113-3 Výrobky válcované za tepla ze svařitelných jemnozrnných konstrukčních ocelí. Část 3: Dodací podmínky pro termomechanicky válcované oceli (42 0936)

EN 10131 zavedena v ČSN EN 10131 Ploché výrobky bez povlaku válcované za studena z hlubokotažných ocelí a z ocelí s vyšší mezí kluzu k tváření za studena. Mezní úchylny rozměrů a tolerance tvaru (42 6314)

EN 10155 zavedena v ČSN EN 10155 Konstrukční oceli se zvýšenou odolností proti atmosférické korozi.

Technické dodací podmínky (42 0930)

EN 10163-1 zavedena v ČSN EN 10163-1 Dodací podmínky pro jakost povrchu ocelových výrobků válcovaných za tepla. Plechy, široká ocel a tyče tvarové. Část 1: Všeobecné požadavky (42 0016)

EN 10163-2 zavedena v ČSN EN 10163-2 Dodací podmínky pro jakost povrchu ocelových výrobků válcovaných za tepla. Plechy, široká ocel a tyče tvarové. Část 2: Plechy a široká ocel (42 0017)

EN 10163-3 zavedena v ČSN EN 10163-3 Dodací podmínky pro jakost povrchu ocelových výrobků válcovaných za tepla. Plechy, široká ocel a tyče tvarové. Část 3: Tyče tvarové (42 0018)

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

EN 10204 zavedena v ČSN EN 10204 Kovové výrobky. Druhy dokumentů kontroly (42 0009)

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

prEN 10210-2 dosud nezavedena

prEN 10219-1 dosud nezavedena

prEN 10219-2 dosud nezavedena

EN 20898-1 zavedena v ČSN EN 20898-1 Spojovací součásti. Mechanické vlastnosti spojovacích součástí.

Část 1: Šrouby (02 1005)

EN 20898-2 zavedena v ČSN EN 20898-2 Spojovací součásti. Mechanické vlastnosti spojovacích součástí.

Část 2: Matice se stanovenými hodnotami zkušebního zatížení. Závít s hrubou roztečí

(ISO 898-2:1992) (02 1005)

EN 22063 zavedena v ČSN EN 22063 Kovové a jiné anorganické povlaky. Žárové stříkání. Zinek, hliník a jejich slitiny (03 8551)

prEN 22320 dosud nezavedena

EN 24014 zavedena v ČSN EN 24014 Spojovací součásti. Šrouby se šestihrannou hlavou. Výrobní třída A a B (ISO 4014:1988) (02 1101)

EN 24016 zavedena v ČSN EN 24016 Spojovací součásti. Šrouby se šestihrannou hlavou. Výrobní třída C

(ISO 4016:1988) (02 1301)

EN 24017 zavedena v ČSN EN 24017 Spojovací součásti. Šrouby se šestihrannou hlavou se závitem k hlavě.

Výrobní třída A a B (ISO 4017:1988) (02 1103)

EN 24018 zavedena v ČSN EN 24018 Spojovací součásti. Šrouby se šestihrannou hlavou se závitem k hlavě. Výrobní třída C (ISO 4018:1988) (02 1303)

EN 24032 zavedena v ČSN 24032 Spojovací součásti. Šestihranné matice, typ 1. Výrobní třída A a B

(ISO 4032:1988) (02 1401)

EN 24033 zavedena v ČSN EN 24033 Spojovací součásti. Šestihranné matice, typ 2. Výrobní třída A a B

(ISO 4033:1979) (02 1404)

Strana 5

EN 24034 zavedena v ČSN EN 24034 Spojovací součásti. Šestihranné matice. Výrobní třída C (ISO 4034:1986) (02 1601)

EN 24063 zavedena v ČSN EN 24063 Svařování, tvrdé a měkké pájení kovů, pájení kovů do úkosu. Přehled meto a jejich číslování pro zobrazení na výkresech (ISO 4063:1990)

(05 0011)

EN 24624 zavedena v ČSN EN 24624 Nátěrové hmoty. Odtrhová zkouška přilnavosti (ISO 4624:1978) (67 3077)

EN 25817 zavedena v ČSN EN 25817 Svarové spoje ocelí zhotovené obloukovým svařováním. Směrnice pro určování stupňů jakosti (ISO 5817:1992) (05 0110)

prEN 27040 dosud nezavedena

prEN 27042 dosud nezavedena

prEN 27719 dosud nezavedena

EN 29002 zavedena v ČSN EN ISO 9002 Systém jakosti. Model zabezpečování jakosti při výrobě, instalaci a servisu (01 0322)

EN 29692 dosud nezavedena

EURONORM 91 dosud nezavedena

ISO 286-2 zavedena v ČSN EN 20286-2 Soustava tolerancí a uložení ISO. Část 2: Tabulky základních tolerancí a mezních úchylek pro díry a hřídele (01 4201)

ISO 1459 dosud nezavedena

ISO 1460 dosud nezavedena

ISO 1461 dosud nezavedena

ISO 1518 dosud nezavedena

ISO 1803 dosud nezavedena

ISO 1891 zavedena v ČSN 02 1003 Spojovací součásti. Názvosloví

ISO 2409 zavedena v ČSN ISO 2409 Nátěrové hmoty. Mřížková zkouška (67 3085)

ISO 2808 dosud nezavedena

ISO 3443-1 dosud nezavedena

ISO 3443-2 dosud nezavedena

ISO 3443-3 dosud nezavedena

ISO 4463-1 dosud nezavedena

ISO 6507-1 zavedena v ČSN ISO 6507-1 Kovové materiály. Zkouška tvrdosti podle Vickerse. Část 1: HV 5 až HV 100 (42 0374)

ISO 7089 dosud nezavedena

ISO 7090 dosud nezavedena

ISO 7091 dosud nezavedena

ISO 7976-1 dosud nezavedena

ISO 7976-2 dosud nezavedena

ISO 8322-1 zavedena v ČSN ISO 8322-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Určování přesnosti měřicích přístrojů. Část 1: Teorie (73 0212)

ISO 8501-1 zavedena v ČSN ISO 8501-1 Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků. Vizuální vyhodnocení čistoty povrchu. Část 1: Stupně zarezavění a stupně přípravy ocelového podkladu bez povlaku a ocelového podkladu po úplném odstranění předchozích povlaků (03 8221)

ISO 8502-2 zavedena v ČSN ISO 8502-2 Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků. Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu. Část 2: Laboratorní stanovení

Strana 6

chloridů na očištěném povrchu (03 8222)

ISO 8502-3 zavedena v ČSN ISO 8502-3 Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků. Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu. Část 3: Stanovení prachu na ocelovém povrchu připraveném pro natírání (metoda snímání samolepicí páskou) (03 8222)

EN ISO 8503-2 zavedena v ČSN EN ISO 8503-2 Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků. Charakteristiky drsnosti povrchu otryskaných ocelových podkladů. Část 2: Hodnocení profilu povrchu otryskané oceli komparátorem (03 8223)

ISO 8504-1 zavedena v ČSN ISO 8504-1 Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků. Metody přípravy povrchu. Část 1: Obecné zásady (03 8224)

ISO 8504-2 zavedena v ČSN ISO 8504-2 Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových

hmot a obdobných výrobků. Metody přípravy povrchu. Část 2: Otryskání (03 8224)

ISO 8504-3 zavedena v ČSN ISO 8504-3 Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových

hmot a obdobných výrobků. Metody přípravy povrchu. Část 3: Ruční a mechanizované
čištění (03 8224)

ISO/DIS 9013 dosud nezavedena

ISO CD 10511 dosud nezavedena

ISO/CD 10512 dosud nezavedena

ISO/CD 10513 dosud nezavedena

ISO/DIS 12944-1 dosud nezavedena

ISO/DIS 12944-2 dosud nezavedena

ISO/DIS 12944-3 dosud nezavedena

ISO/DIS 12944-4 dosud nezavedena

ISO/DIS 12944-5 dosud nezavedena

ISO/DIS 12944-6 dosud nezavedena

ISO/DIS 12944-7 dosud nezavedena

ISO/DIS 12944-8 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Konsorcium NORMY OK, Frýdek-Místek, IČO 12664731,

Ing. František Hrala, Prof. Ing. Jaroslav Koukal, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 35 Ocelové konstrukce

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Irena Pavlíčková

Strana 7

PŘEDBĚŽNÁ EVROPSKÁ NORMA

**EUROPEAN PRESTANDARD
PRÉNORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE VORNORM**

**ENV 1090-1:
1996
Duben 1996**

ICS 91.040.00; 91.080.10

Deskriptory: buildings, steel construction, steel frames, structural steels, materials, manufacturing, setting-up conditions, joining, welding, fastenings, assembling, geometrical tolerances, protection, inspection, tests.

Provádění ocelových konstrukcí Část 1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

Execution of steel structures Part 1: General rules and rules for buildings

Exécution des structures en acier - Partie 1: Règles générales et règles pour les bâtiments

Ausführung von Tragwerken aus Stahl - Teil 1: Allgemeine Regeln und Regeln für Hochbauten

Tato předběžná evropská norma (ENV) byla organizací CEN přijata 1995-02-28 pro dočasné používání. Doba platnosti této normy je omezena zpočátku na tři roky. Po dvou letech budou členové CEN požádáni o připomínky zvláště z hlediska, může-li ENV být změněna 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, které by byly 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 organizace Belgie, 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

Obsah	Strana
Obsah	
Předmluva	11
Úvod	12
1 Rozsah	12
2 Normativní odkazy	13
3 Definice	18
4 Dokumentace	19
4.1 Projektová specifikace	19
4.12 Dokumentace dodavatele	19
5 Materiály	20
5.1 Všeobecně	20
5.2 Použití materiálu	21
5.3 Přídavné svařovací materiály	22
5.4 Prvky pro mechanické spoje	22
5.5 Hmoty pro podlití patek	24
5.6 Šrouby s pojistným zařízením	25
5.7 Střihové spoje	25
6 Výroba	26
6.1 Všeobecně	26
6.2 Identifikace	26
6.3 Manipulace a skladování	26
6.4 Dělení	26
6.5 Tváření materiálu	26
6.6 Provádění děr	27
6.7 Výřezy	27
6.8 Dosedací plochy plně kontaktního styku	27
6.9 Sestavení	28
7 Svařování	29
7.1 Všeobecně	29
7.2 Technologický postup svařování	29
7.3 Svařovací metody	29
7.4 Způsobilost ke svařování	30
7.5 Příprava před svařováním a svařování	30
8 Mechanické spoje	34
8.1 Všeobecně	34
8.2 Rozměry a umístění děr	34
8.3 Použití šroubů	35
8.4 Použití matic	35
8.5 Použití podložek	35
8.6 Utahování nepředpjatých šroubů	36
8.7 Utahování předpjatých šroubů	36
8.8 Styčné plochy ve třecích spojích	38
8.9 Použití speciálních spojovacích prvků a spojovacích metod	39
8.10 Dodatečné podmínky pro použití speciálních typů šroubů	40

9	Montáž	41
9.1	Všeobecně	41
9.2	Připravenost staveniště	41
9.3	Technologický postup montáže	41
9.4	Podpory	42
9.5	Provádění montáže	43
10	Povrchová úprava	46
10.1	Všeobecně	46
10.2	Příprava povrchu	46
10.3	Způsoby povrchové úpravy	47
10.4	Zvláštní požadavky	48
10.5	Povrchová úprava spojovacích prostředků	49
11	Geometrické úchytky	50
11.1	Všeobecně	50
11.2	Výrobní úchytky	50
11.3	Předmontážní úchytky	58
11.4	Montážní úchytky	60
12	Kontrola, zkoušení a opravy	69
12.1	Všeobecně	69
12.2	Materiály a hotové výrobky	69
12.3	Výroba	69
12.4	Svařování	71
12.5	Mechanické spoje	76
12.6	Povrchová úprava	78
12.7	Montáž	79
Příloha A	82	
(normativní):		
Postupy		
zkoušek		
předpjatých		
šroubů a		
stanovení		
součinitele		
tření		
A.1	Zkouška šroubového spoje	82
A.2	Zkouška součinitele tření	82
A.3	Zkouška skupiny šroubů ve spoji	85
A.4	Zkoušky metod předpínání	85
A.5	Zkouška montážních pomůcek a montážních postupů	86
Příloha B	87	
(normativní):		
Nýtování		
B.1	Všeobecně	87
B.2	Rozměry a umístění děr	87
B.3	Nýty	87
B.4	Nýtování	87
B.5	Kontrola a zkoušení	87

Příloha C	88	
(informativní):		
Projektová		
specifikace		
C.1	Soupis informací	88
Příloha D	100	
(informativní):		
Klasifikace		
vyrobených		
dílců		
ocelových		
konstrukcí a		
způsob		
prokazování		
shody		
D.1	Základní údaje	100
D.2	Třídy vyrobených ocelových dílců	100
D.3	Systém prokazování shody	100
D.4	Smontování vyrobených dílců do ocelové konstrukce	101
Příloha E	102	
(informativní):		
Směrnice pro		
provádění		
svářečského		
dozoru		
E.1	Všeobecně	102

Strana 10

Příloha F	103	
(informativní):		
Šestihranné		
injektované		
šrouby		
F.1	Všeobecně	103
F.2	Rozměry děr	103
F.3	Šrouby	103
F.4	Podložky	104
F.5	Matice	105
F.5	Pryskyřice	105
F.7	Předpínání	105
F.8	Montáž	105
Příloha G	106	
(informativní):		
Směrnice pro		
tvorbu		
kontrolního a		
zkušebního		
plánu		
G.1	Všeobecně	106

H.1	Všeobecně	112
H.2	Definice a symboly	112
H.3	Vyhodnocení vad svarů	112

Předmluva

Text předběžné evropské normy byl vypracován technickou komisí CEN/TC 135 „Provádění ocelových konstrukcí“, jejíž sekretariát je řízen NSF.

V dřívějším období nebyla vydána evropská norma pro provádění ocelových konstrukcí. Některá pravidla pro provádění byla zahrnuta do norem výrobků, některá pravidla také byla zahrnuta do pravidel pro navrhování konstrukcí, jako ENV 1992-1-1 (Eurokód 2), ENV 1993-1-1 (Eurokód 3) a ENV 1994-1-1 (Eurokód 4). Zahrnout pravidla pro provádění do norem pro navrhování vycházelo z potřeby stanovit minimální požadavky, které musí být splněny pro dosažení shody s předpoklady návrhu a pro zajištění, že provedení odpovídá požadované funkci konstrukce.

Během několika let od roku 1990 diskuse vyústila v pochopení výhod společné evropské normy pro provádění konstrukcí. Tato norma by doplnila sadu norem potřebných pro navrhování, provádění a dodávku konstrukcí staveb. Mnohé země mají své normy pro provádění. Přesto výhody z využívání evropských norem pro provádění byly diskutovány v komisích CEN. Nyní je vhodná příležitost shrnout zde hlavní výhody z využívání evropské normy pro provádění ocelových konstrukcí, což je:

- Přenášet požadavky projektanta vzniklé během návrhu k výrobcí, tj. spojnice mezi návrhem a prováděním.
- Dávat pokyny výrobcí jak provádět konkrétní práce (opracování, svařování, šroubování, montáž a povrchovou ochranu) podle požadavků na přesnost těchto prací. Norma provádění bude nyní sloužit jako dokument, který dává normové technické požadavky pro použití ocelové konstrukce.
- Informovat a posloužit jako návod pro projektanta ke stanovení údajů, které je nutné uvést v projektové specifikaci ocelové konstrukce. Je předvedeno a požaduje se, že každý projekt musí mít projektovou specifikaci, která stanovuje technické požadavky pro projekt ocelové konstrukce. Taková projektová specifikace může být jednoduchý výkres pro malý projekt nebo obsáhlý

dokumentace pro komplikovanou ocelovou konstrukci.

Norma pro provádění konstrukcí je v zásadě typ A normy, která dává pravidla pro naplnění základního požadavku na mechanickou pevnost a stabilitu. Z tohoto důvodu je norma provádění paralelní normou k ENV 1993-1-1.

Pokud budou výrobky vyráběny v dávkách, nesériově nebo jako jednotlivé dílce (se zvláštními požadavky zákazníka) a pokud budou vyráběny podle této normy, budou pro ně platit stejná kritéria.

Protože existuje úzký uzavřený vztah mezi pravidly pro navrhování a pravidly pro provádění, TC 135 úzce spolupracuje s CEN/TC 250/SC 3 - Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí. Toto tvoří rámec pro normy zahrnující výhled na sérii norem pro různé typy konstrukcí a stejně tak na technická pravidla. CEN/TC 135 dosud nestanovila, zda bude nutné pro normy provádění mít stejná čísla částí jako pro normy navrhování. Přesto Část 1 pro provádění pokrývá stejný obsah jako ENV 1993-1-1 s výjimkou konstrukcí namáhaných na únavu.

Program budoucích částí normy provádění je následující:

Provádění ocelových konstrukcí.

Část 2: Pravidla pro tenkostěnné za studena tvarované prvky a plošné profily;

Provádění ocelových konstrukcí.

Část 3: Doplnující pravidla pro oceli vysoké pevnosti;

Provádění ocelových konstrukcí.

Část 4: Doplnující pravidla pro příhradové konstrukce z dutých průřezů;

Provádění ocelových konstrukcí.

Část 5: Doplnující pravidla pro mosty a deskové konstrukce.

(Toto číslování částí je rozdílné od číslování části podle ENV 1993.)

Podle vnitřních pravidel CEN/CENELEC mají povinnost vyhlásit tuto předběžnou evropskou normu národní normalizační organizace následujících států: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

-- Vynechaný text --