

	<p>Příruby a přírubové spoje - Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN - Část 1: Příruby z oceli</p>	<p>ČSN EN 1092-1 13 1170</p>
---	--	---

Flanges and their joints - Circular flanges for pipes, valves, fittings and accessories, PN designated - Part 1: Steel flanges

Brides et leurs assemblages - Brides circulaires pour tubes, appareils de robinetterie, raccords et accessoires, désignées PN - Partie 1: Brides en acier

Flansche und ihre Verbindungen - Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet - Teil 1: Stahlflansche

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1092-1:2001. Evropská norma EN 1092-1:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1092-1:2001. The European Standard EN 1092-1:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 13 1005 z 1987-03-27, ČSN 13 1060 z 1984-02-17, ČSN 13 1061 z 1984-02-17, ČSN 13 1160 část 1 z 1987-05-11, ČSN 13 1160 část 2 z 1987-05-11, ČSN 13 1263 z 1964-0-28, ČSN EN 1092-1 (13 1170) z dubna 2002.

Touto normou se ruší ČSN 13 1000 z 1968-03-11, ČSN 13 1095 z 1989-02-16, ČSN 13 1190 z 1986-1-10.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1092-1:2001 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 1092-1:2002 převzala EN 1092-1:2001 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN 764 zavedena v ČSN EN 764 (69 0004) Tlaková zařízení. Terminologie a označování. Tlak, teplota, objem

EN 1333 zavedena v ČSN EN 1333 (13 0009) Potrubní součásti - Definice a volba PN

EN 1708-1 zavedena v ČSN EN 1708-1 (05 0026) Svařování - Detaily základních svarových spojů na oceli - Část 1: Tlakové součásti

EN 10025 zavedena v ČSN EN 10025 (42 0904) Výrobky válcované za tepla z nelegovaných konstrukčních ocelí. Technické dodací podmínky

prEN 10028-2:2000 nezavedena, nahrazena EN 10028-2:1992 zavedenou v ČSN EN 10028-2:1995 (42 0938) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové nádoby a zařízení - Část 2: Nelegované a legované oceli pro vyšší teploty

prEN 10028-3:2000 nezavedena, nahrazena EN 10028-3:1992 zavedenou v ČSN EN 10028-3:1995 (42 0939) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové nádoby a zařízení - Část 3: Svařitelné jemnozrnné oceli, normalizačně žíhané

prEN 10028-4:2000 nezavedena, nahrazena EN 10028-4:1994 zavedenou v ČSN EN 10028-4:1997 (42 0940) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové nádoby a zařízení - Část 4: Oceli legované niklem se zaručenými vlastnostmi při nízkých teplotách

EN 10028-7 zavedena v ČSN EN 10028-7 (42 0943) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové nádoby a zařízení - Část 7: Korozivzdorné oceli

EN 10213-2 zavedena v ČSN EN 10213-2 (42 1262) Technické dodací podmínky pro ocelové odlitky součástí pracujících pod tlakem - Část 2: Značky ocelí pro použití za teploty okolí a za zvýšených teplot

EN 10213-3 zavedena v ČSN EN 10213-3 (42 1262) Technické dodací podmínky pro ocelové odlitky pro tlakové nádoby - Část 3: Značky ocelí pro použití za nízkých teplot

EN 10213-4 zavedena v ČSN EN 10213-4 (42 1262) Technické dodací podmínky pro ocelové odlitky pro tlakové nádoby - Část 4: Značky austenitických a austeniticko-feritických ocelí

EN 10222-2 dosud nezavedena

EN 10222-3 zavedena v ČSN EN 10222-3 (42 0292) Ocelové výkovky pro tlakové nádoby a zařízení - Část 3: Niklové oceli se stanovenými vlastnostmi při nízkých teplotách

EN 10222-4 zavedena v ČSN EN 10222-4 (42 0293) Ocelové výkovky pro tlakové nádoby a zařízení - Část 4: Svařitelné jemnozrnné oceli s vyšší mezí kluzu

EN 10222-5 zavedena v ČSN EN 10222-5 (42 0294) Ocelové výkovky pro tlakové nádoby a zařízení - Část 5: Martenzitické, austenitické a austeniticko-feritické korozivzdorné oceli

prEN ISO 9692-1:2000 nezavedena, nahrazena prEN ISO 9612-1:2002, dosud nezavedena

EN ISO 9692-2 zavedena v ČSN EN ISO 9692-2 (05 0025) Svařování a příbuzné procesy - Příprava svarových ploch - Část 2: Svařování ocelí pod tavidlem

ISO 7-1 zavedena v ČSN ISO 7-1 (01 4034) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování

ISO 7-2 zavedena v ČSN ISO 7-2 (25 4006) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech - Část 2: Kontrola mezními závitovými kalibry, nahrazena ISO 7-2:2000

ISO 887 dosud nezavedena

ASTM A105/A105M nezavedena

ASTM A182/A182M nezavedena

Strana 3

ASTM A203/A203M nezavedena

ASTM A204/A204M nezavedena

ASTM A216/A216M nezavedena

ASTM A217/A217M nezavedena

ASTM A240/A240M nezavedena

ASTM A325/A325M nezavedena

ASTM A350/A350M nezavedena

ASTM A351/A351M nezavedena

ASTM A352/A352M nezavedena

ASTM A387/A387M nezavedena

ASTM A515/A515M nezavedena

ASTM A516/A516M nezavedena

ASTM A537/A537M nezavedena

Citované a související předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/EC z 29. května 1997, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena Nařízením vlády č. 182/1999 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Chevess, v.o.s. Brno, IČO 00544990; Ing. Miloslav Janíček

Technická normalizační komise: TNK 49 - Průmyslové ocelové potrubí a potrubní součásti

Pracovník Českého normalizačního institutu: Markéta Kuntová

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 1092-1 Prosinec 2001
---	----------------------------

ICS 23.040.60

Příruby a přírubové spoje - Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN - Část 1: Příruby z oceli
Flanges and their joints - Circular flanges for pipes, valves, fittings and accessories, PN designated - Part 1: Steel flanges

Brides et leurs assemblages - Brides circulaires pour tubes, appareils de robinetterie, raccords et accessoires, désignées PN - Partie 1: Brides en acier

Flansche und ihre Verbindungen - Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet - Teil 1: Stahlflansche

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-07-06.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoli modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoli 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, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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

© 2001 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref.

č. EN 1092-1: 2001E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

..... 7

Úvod

..... 8

1 Předmět

normy

.....
.. 8

2 Normativní

odkazy

..... 8

3	Termíny a definice	10
3.1	DN	10
3.2	PN	10
3.3	Nejvyšší dovolený přetlak <i>PS</i>	10
3.4	Nejvyšší dovolená teplota <i>TS</i>	10
4	Označování	11
4.1	Všeobecně	11
4.2	Normalizované označování	11
5	Všeobecné požadavky	12
5.1	Materiály přírub	12
5.2	Opravy	12
5.3	©roubový spoj	12
5.4	Těsnění	

.....	12
5.5 Tlako-teplotní stupně (p/T).....	12
5.6 Rozměry	13
5.7 Těsnicí plochy přírub	14
5.8 Zarovnávání čela přírub nebo opracování spodní strany listu příruby.....	14
5.9 Mezní úchylky	14
5.10 Značení	14
Příloha A (normativní) Úprava konců pro přivařování na tupo.....	58
Příloha B (informativní) Skupiny materiálů.....	59
Příloha C (informativní) Přibližné hmotnosti přírub a kroužků.....	61
Příloha D (informativní) Další materiály.....	68
Příloha E (informativní) Stanovení tlako-teplotních stupňů (p/T) přírub z materiálů EN.....	69
Příloha F (informativní) Stanovení tlako-teplotních stupňů (p/T) pro příruby z materiálů ASTM.....	70
Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnice EU	72

Předmluva

Tento dokument (EN 1092-1:2001) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 74 „Příruby a přírubové spoje“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2002 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 června 2002.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

EN 1092 sestává z následujících čtyř částí:

Část 1: Příruby z oceli

Část 2: Příruby z litiny

Část 3: Příruby ze slitin mědi

Část 4: Příruby ze slitin hliníku

Tato norma obsahuje jednu normativní a osm informativních příloh.

Úvod

Když technická komise CEN/TC 74 zahájila práci na zpracování této evropské normy, vzala jako podklad mezinárodní normu ISO 7005-1 - Příruby z oceli.

Při převzetí tohoto rozhodnutí technické komise CEN/TC 74 souhlasila, že se tato norma bude významně lišit od normy ISO vzhledem k následujícímu:

- a) zatímco ISO 7005-1 zahrnuje ve svém předmětu normy jak originální příruby podle DIN tak i originální příruby podle ANSI/ASME, EN 1092-1 obsahuje pouze příruby podle DIN. Komise CEN/TC 74 zpracovala samostatné řady norem prEN 1759-1:2000, prEN 1759-3:1994 a prEN 1759-4:1997, pojednávající o přírubách podle ANSI/ASME založených na originálním označování Class;
- b) byla využita příležitost k revizi některých technických požadavků použitelných pro originální příruby podle DIN.

V důsledku toho, že byly sjednoceny rozměry, typy přírub, těsnicí plochy a označování shodně s údaji uvedenými v ISO 7005-1, je důležité vzít v úvahu následující rozdíly existující v EN 1092-1:

- 1) tlako-teplotní stupně (p/T) byly v této normě v mnoha případech sníženy buď omezením nižšího teplotního stupně, který nemohl překročit hodnotu PN nebo zvýšením stupně, při kterém dovolený tlak byl snížen při zvýšené teplotě;
- 2) dodatečně k rozsahu přírub PN 2,5 až PN 40 podle DIN obsažených v normě ISO zahrnuje EN 1092-1 rovněž příruby PN 63 a PN 100;
- 3) tato norma specifikuje značky evropských ocelí podobných ocelím uvedeným v ISO 7005-1, ale mimo to povoluje používání těch značek ocelí podle ASTM, které jsou uvedeny v normě ISO pro používání pro příruby vycházející z ANSI/ASME;
- 4) tato norma uvádí informativní přílohu týkající se požadavků směrnice EU.

1 Předmět normy

Tato evropská norma pro jednotlivé řady přírub specifikuje požadavky na kruhové ocelové příruby označované PN 2,5 až PN 100 jmenovitých světlostí od DN 10 do DN 4 000.

Tato norma stanoví typy přírub a jejich těsnicích ploch, rozměry, úchytky, závity, rozměry šroubů, opracování povrchů přírub, značení, materiály, tlako-teplotní stupně a hmotnosti přírub.

Tato norma neplatí pro příruby vyráběné z tyčí obráběním nebo pro příruby typů 11, 12 a 13 vyráběné z plochých materiálů.

-- Vynechaný text --