

2026

Tvarovky z temperované litiny s trubkovými závity

ČSN
EN 10242

13 8200

Threaded pipe fittings in malleable cast iron

Raccords de tuyauterie filetés en fonte malléable

Gewindefittings aus Temperguss

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10242:2025. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 10242:2025. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 10242 (13 8200) z května 2026.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 10242:2025 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 10242 z května 2026 převzala EN 10242:2025 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1562 zavedena v ČSN EN 1562 (42 0955) Slévárenství – Temperované litiny

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

EN 10216-1 zavedena v ČSN EN 10216-1 (42 0261) Bezešvé ocelové trubky pro tlakové účely – Technické dodací podmínky – Část 1: Trubky z nelegovaných ocelí se stanovenými vlastnostmi při okolní teplotě

EN 10216-2 zavedena v ČSN EN 10216-2 (42 0261) Bezešvé ocelové trubky pro tlakové účely – Technické dodací podmínky – Část 2: Trubky z nelegovaných a legovaných ocelí se stanovenými vlastnostmi při zvýšených teplotách

EN 10217-1 zavedena v ČSN EN 10217-1 (42 1043) Svařované ocelové trubky pro tlakové účely - Technické dodací podmínky - Část 1: Elektricky svařované a pod tavidlem obloukově svařované trubky z nelegovaných ocelí se stanovenými vlastnostmi při okolní teplotě

EN 10217-2 zavedena v ČSN EN 10217-2 (42 1043) Svařované ocelové trubky pro tlakové účely - Technické dodací podmínky - Část 2: Elektricky svařované trubky z nelegovaných a legovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při zvýšených teplotách

EN 10226-1 zavedena v ČSN EN 10226-1 (01 4032) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech - Část 1: Vnější kuželové závity a vnitřní válcové závity - Rozměry, tolerance a označování

EN 10226-2 zavedena v ČSN EN 10226-2 (01 4032) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech - Část 2: Vnější kuželové závity a vnitřní kuželové závity - Rozměry, tolerance a označování

EN 10255 zavedena v ČSN EN 10255 (42 0296) Trubky z nelegované oceli vhodné ke svařování a řezání závitů - Technické dodací podmínky

EN ISO 228-1 zavedena v ČSN EN ISO 228-1 (01 4033) Trubkové závity pro spoje netěsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování

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

EN ISO 2178 zavedena v ČSN EN ISO 2178 (03 8181) Nemagnetické povlaky na magnetických podkladech - Měření tloušťky povlaku - Magnetická metoda

EN ISO 6892-1 zavedena v ČSN EN ISO 6892-1 (42 0310) Kovové materiály - Zkoušení tahem - Část 1: Zkušební metoda za pokojové teploty

ISO 2859-1 zavedena v ČSN ISO 2859-1 (01 0261) Statistické přejímky srovnáváním - Část 1: Přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii

Souvisící ČSN

ČSN EN 751 (soubor) (02 9285) Těsnicí materiály pro kovové závitové spoje přicházející do kontaktu s plyny první, druhé a třetí třídy a horkou vodou

ČSN EN 10226-3 (01 4032) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech - Část 3: Kontrola mezními závitovými kalibry

ČSN EN ISO 228-2 (01 4033) Trubkové závity pro spoje netěsnící na závitech - Část 2: Kontrola mezními závitovými kalibry

ČSN EN ISO 6708:1996 (13 0015) Potrubní části - Definice a výběr jmenovitých světlostí - DN

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality - Požadavky

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byla k článku 5.2.1 doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: Ing. Jan Weischera DWV, IČO 65253213

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 10242

Prosinec 2025

ICS 23.040.40
EN 10242:1994

Nahrazuje

Tvarovky z temperované litiny s trubkovými závity

Threaded pipe fittings in malleable cast iron

Raccords de tuyauterie filetés en fonte malléable Gewindefittings aus Temperguss

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2025-11-17.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2025 CEN Veškerá práva pro využití v jakémkoliv formě a jakýmikoliv
prostředky Ref. č. EN 10242:2025 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	8
1..... Předmět normy.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	10
4..... Druhy tvarovek.....	12
5..... Materiály.....	13
5.1..... Obecně.....	13
5.2..... Materiál tvarovky.....	13
5.2.1..... Temperovaná litina.....	13
5.2.2..... Jiné železné materiály.....	14
6..... Ochrana proti korozi.....	14
6.1..... Obecně.....	14
6.2..... Žárové	

pozinkování.....	14
6.2.1.....	
Obecně.....	14
6.2.2.....	
Chemické složení žárově pozinkovaného povlaku.....	14
6.2.3.....	
Hmotnost povlaku na jednotku povrchu a tloušťka vrstvy.....	14
6.2.4.....	
Stav povrchu žárově pozinkovaného povlaku.....	14
6.3.....	
Nebezpečné látky.....	14
6.3.1.....	
Obecně.....	14
6.3.2.....	
Žárově pozinkovaný povlak.....	15
6.3.3.....	
Podmínky expedice hotových tvarovek.....	15
7.....	
Konstrukce.....	15
7.1.....	
Obecně.....	15
7.2.....	
Konstrukční charakteristika.....	15
8.....	
Rozměry a tolerance.....	15
8.1.....	
Vztah mezi rozměrem tvarovky a jmenovitou světlostí (DN).....	15
8.2.....	
Tolerance a mezní úchytky rozměrů.....	

.....	16
8.3.....	Délky
zašroubování.....	
.....	16
8.4.....	Šířky opačných
ploch.....	
.....	17
8.4.1.....	
Obecně.....	
.....	17
8.4.2.....	Návrh
ploch.....	
.....	17
8.4.3.....	Minimální výška ploch pro nasazení
klíče.....	17
8.5.....	Reakce na
ohně.....	
.....	17
9.....	
Závity.....	
.....	17
9.1.....	Volba
závitu.....	
.....	17
9.1.1.....	Spojovací
závity.....	
.....	17
9.1.2.....	Upevňovací
závity.....	
.....	17
9.2.....	Souosost
závitů.....	
.....	17
9.3.....	
Zkosení.....	
.....	18
10.....	
Tvarovky.....	
.....	18

11..... Požadované
vlastnosti.....
..... 18

11.1..... Dovolný provozní přetlak
a teplota.....
..... 18

11.2.....	Navržená	
	pevnost.....	
	.....	19
11.3.....	Montáž.....	
	.....	19
12.....	Zkoušení	
	a kontrola.....	
	.....	19
12.1.....	Temperovaná	
	litina.....	
	.....	19
12.2.....	Žárově pozinkovaný	
	povlak.....	
	.....	19
12.3.....	Závity.....	
	.....	19
12.3.1...	Spojovací	
	závity.....	
	.....	19
12.3.2...	Upevňovací	
	závity.....	
	.....	19
12.3.3...	Souosost.....	
	.....	19
12.4.....	Zkouška	
	nepropustnosti.....	
	.....	20
12.5.....	Závěrečná vizuální	
	kontrola.....	
	.....	20
12.6.....	Přejímací zkoušky pro vyšší	
	parametry.....	
	.....	20
12.6.1...	Obecně.....	
	.....	20

12.6.2...	Hydrostatické tlakové zkoušky.....	
	.....	20
12.7.....	Rozbor polycyklických aromatických uhlovodíků.....	20
12.8.....	Dokumenty kontroly.....	
	.....	20
12.8.1...	Dokumentace kvality.....	
	.....	20
12.8.2...	Výrobní dokumentace.....	
	.....	20
13.....	Označování tvarovek.....	
	.....	20
13.1.....	Prvky označování pro objednávání.....	
	.....	20
13.2.....	Doplňující poznámky k označení velikosti.....	
	20	
13.3.....	Příklad označování.....	
	.....	21
14.....	Značení.....	
	.....	21
15.....	Tabulky s rozměry.....	
	.....	22
Bibliografie.....		
	.....	48

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 10242:2025) vypracovala technická komise CEN/TC 459 ECISS – *Evropský výbor pro normalizaci železa a ocelí*1), jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2026 udělit 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 2026.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 10242:1994.

Tento dokument obsahuje následující významné technické změny oproti EN 10242:1994:

- byly zaktualizovány citované dokumenty;
- v tabulce 1 byly uvedeny další typy tvarovek používaných ve Spojeném království;
- byly zrevidovány termíny a definice v kapitole 3;
- byly změněny požadavky na žárové pozinkování v článku 6.2.1 a bylo upraveno chemické složení s ohledem na nebezpečné látky v článku 6.2.2;
- byl snížen počet typů temperované litiny v článku 5.2.1, a proto byl snížen i počet značek pro návrhy v tabulce 2;
- byl doplněn nový článek 8.5 „Reakce na oheň“;
- byla provedena změna z požadavků ISO na požadavky EN v článku 12.3;
- byla přesunuta metoda B pro označení do poznámky v článku 13.2;
- kapitola 12 se stala článkem 12.8.1 a byla zaktualizována;
- další typy a velikosti používané ve Velké Británii byly uvedeny v tabulkách v kapitole 15.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje požadavky na konstrukci a provedení tvarovek s trubkovým závitem z temperované litiny s černým nebo zároveň pozinkovaným povrchem.

Tyto tvarovky jsou určeny pro obecné účely na přepravu kapalin a plynů až do mezního provozního tlaku a provozní teploty uvedeného v tomto dokumentu. Jsou určeny pro spojování součástí se závity o velikostech 1/8 až 6 (DN 6 až DN 150).

Tvarovky s alternativními trvalými povlaky nebo trvalými povlaky na hotovém pozinkovaném povrchu nespádají do rozsahu tohoto dokumentu.

POZNÁMKA Hlavní použití je pro spojování trubek z nelegované oceli podle EN 10255 a s podporou závitového spoje pomocí těsnicích materiálů podle souboru EN 751.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

- 1) Prostřednictvím jeho subkomise CEN/TC 459/SC 10 *Ocelové trubky a tvarovky ze železa a oceli* (sekretariát: UNI).