

2022

Měď a slitiny mědi - Tvarovky -

ČSN

Část 20: Definice, rozměry závitu, zkušební metody, odkazy a doplňkové informace

EN 1254-20
13 8400

Copper and copper alloys - Plumbing fittings -

Part 20: Definitions, thread dimensions, test methods, reference data and supporting information

Cuivre et alliages de cuivre - Raccords -

Partie 20: Définitions, dimensions de filetage, méthodes d'essai, données de référence et informations complémentaires

Kupfer und Kupferlegierungen - Fittings -

Teil 20: Definitionen, Gewindeabmessungen, Prüfverfahren, Referenzdaten und ergänzende Informationen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1254-20:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1254-20:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 723 zavedena v ČSN EN 723 (42 0626) Měď a slitiny mědi - Spalovací metoda pro stanovení obsahu uhlíku na vnitřním povrchu měděných trubek nebo tvarovek

EN 1057 zavedena v ČSN EN 1057 (42 1526) Měď a slitiny mědi - Trubky bezešvé kruhové z mědi pro vodu a plyn pro sanitární instalace a vytápěcí zařízení

EN 1333:2006 zavedena v ČSN EN 1333:2006 (13 0009) Příruby a přírubové spoje - Potrubní součásti - Definice a volba PN

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 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 6509-1:2014 zavedena v ČSN EN ISO 6509-1:2015 (03 8167) Koroze kovů a slitin -

Stanovení odolnosti slitin měď-zinek proti odzinkování – Část 1: Metoda zkoušení

EN ISO 6708:1995 zavedena v ČSN EN ISO 6708:1996 (13 0015) Potrubní části – Definice a výběr jmenovitých světlostí – DN

EN ISO 21003-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 21003-1:2009 (64 6423) Vícevrstvé potrubní systémy pro rozvody horké a studené vody – Část 1: Všeobecně

ISO 7-1:1994 zavedena v ČSN ISO 7-1:1996 (01 4034) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech – Část 1: Rozměry, tolerance a označování

ISO 7-2 nezavedena

ISO 2859-1:1999 zavedena v ČSN ISO 2859-1:2000 (01 0261) Statistické přejímky srovnáváním – Část 1: Přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii

ISO 6957:1988 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 437:2019 (06 1001) Zkušební plyny – Zkušební tlaky – Kategorie spotřebičů

ČSN EN 13349 (42 1522) Měď a slitiny mědi – Trubky z mědi předizolované tuhým povlakem

ČSN EN ISO 17672 (05 5650) Tvrdé pájení – Pájky

Vypracování normy

Zpracovatel: Smetana Praha, IČO 01250272, Ing. Miloslav Smetana

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Ludmila Fuxová

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 1254-20

Květen 2021

ICS 23.040.40

Měď a slitiny mědi – Tvarovky –

Část 20: Definice, rozměry závitu, zkušební metody, odkazy a doplňkové informace

Copper and copper alloys – Plumbing fittings –

Part 20: Definitions, thread dimensions, test methods, reference data and supporting information

Cuivre et alliages de cuivre - Raccords -
Partie 20: Définitions, dimensions de filetage,
méthodes d'essai, données de référence
et informations complémentaires

Kupfer und Kupferlegierungen - Fittings -
Teil 20: Definitionen, Gewindeabmessungen,
Prüfverfahren, Referenzdaten und ergänzende
Informationen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-11-23.

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, Malty, 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

© 2021 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 1254-20:2021 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Rozměry závitů.....	12
4.1..... Tloušťka stěny závitových částí tvarovek.....	12
4.2..... Rozměry konců trubky pro otočné tvarovky.....	13
4.3..... Rozměry přípojek na plyn.....	15
4.4..... Rozměry závitového konce.....	15
4.5..... Minimální průtočný průřez a plocha příčného průřezu tvarovek.....	20
5..... Metoda zkoušení těsnosti při vnitřním hydrostatickém tlaku.....	24
5.1..... Úvod.....	24
5.2..... Princip.....	24
5.3.....	

Přístroje.....	24
5.4..... Zkušební těleso.....	24
5.5.....	
Postup.....	25
6..... Metoda zkoušení těsnosti při vnitřním pneumatickém tlaku.....	25
6.1.....	
Úvod.....	25
6.2.....	
Princip.....	25
6.3.....	
Přístroje.....	25
6.4..... Zkušební těleso.....	26
6.5.....	
Postup.....	26
7..... Celistvost obrobených těles tvarovek nebo litých těles tvarovek.....	27
7.1.....	
Úvod.....	27
7.2.....	
Princip.....	27
7.3.....	
Přístroje.....	27
7.4..... Zkušební těleso.....	27

7.5.....	
Postup.....	27
.....	
8.....	Metoda zkoušení odolnosti proti vytržení spojů kovových trubek..... 28
8.1.....	
Úvod.....	28
.....	
8.2.....	
Princip.....	28
.....	
8.3.....	
Přístroje.....	28
.....	
8.4.....	Zkušební sestava..... 28
.....	
8.5.....	
Postup.....	28
.....	
9.....	Metoda zkoušení odolnosti proti vibračním spojům s kovovou trubicí..... 28
9.1.....	
Úvod.....	28
.....	
9.2.....	
Princip.....	29
.....	
9.3.....	
Přístroje.....	29
.....	
9.4.....	Zkušební sestava..... 29
.....	
9.5.....	
Postup.....	29
.....	
10.....	Metoda zkoušení odolnosti spojů proti statické síle při ohybání..... 30

10.1....

Úvod.....

..... 30

10.2....	
Princip.....	
.....	30
10.3....	
Přístroje.....	
.....	30
10.4.... Zkušební	
těleso.....	
.....	30
10.5....	
Postup.....	
.....	31
11..... Metoda zkoušení těsnosti spojů za	
podtlaku.....	31
11.1....	
Úvod.....	
.....	31
11.2....	
Princip.....	
.....	31
11.3....	
Přístroje.....	
.....	31
11.4.... Zkušební	
těleso.....	
.....	32
11.5....	
Postup.....	
.....	32
12..... Metoda zkoušení odolnosti spojů při teplotním cyklu (pro použití	
s kapalinami).....	32
12.1....	
Úvod.....	
.....	32
12.2....	
Princip.....	
.....	32
12.3....	

Přístroje.....	33
.....	33
12.4.... Zkušební sestava.....	33
.....	33
12.5....	
Postup.....	34
.....	34
13..... Metoda zkoušení odolnosti spojů při teplotním cyklu (pro použití s plyným palivem).....	34
13.1....	
Úvod.....	34
.....	34
13.2....	
Princip.....	34
.....	34
13.3....	
Přístroje.....	34
.....	34
13.4.... Zkušební sestava.....	35
.....	35
13.5....	
Postup.....	35
.....	35
14..... Metoda pro zjišťování nezalisovaných konců tvarovek.....	36
14.1....	
Úvod.....	36
.....	36
14.2....	
Princip.....	36
.....	36
14.3....	
Přístroje.....	36
.....	36
14.4.... Zkušební těleso.....	36
.....	36

14.5....	
Postup.....	
.....	36
14.6....	
Výsledky.....	
.....	37
15.....	Stanovení odolnosti proti korozi za napětí.....
	37
15.1....	
Úvod.....	
.....	37
15.2....	Zkušební těleso.....
	37
15.3....	
Postup.....	
.....	37
15.4....	Protokol o zkoušce.....
	37
16.....	Metoda zkoušení pro zjišťování uhlíkového filmu na povrchu tvarovek z mědi.....
	37
16.1....	Příprava zkušebního tělesa.....
	37
16.2....	
Postup.....	
.....	37
16.3....	Zjištění a posouzení filmů.....
	37
17.....	Stanovení střední hloubky odzinkování.....
	38
17.1....	
Úvod.....	
.....	38
17.2....	
Postup.....	
.....	38

17.3.... Vyjádření

výsledků.....

..... 38

18..... Metoda zkoušení odolnosti spojů při cyklickém tlakování.....	38
18.1.... Úvod.....	38
18.2.... Princip.....	38
18.3.... Přístroje.....	39
18.4.... Zkušební tělesa.....	40
18.5.... Postup.....	40
19..... Metoda zkoušení pro odpojení a opětovné použití.....	40
19.1.... Úvod.....	40
19.2.... Princip.....	40
19.3.... Přístroje.....	40
19.4.... Zkušební sestava.....	40
19.5.... Postup.....	40
20..... Metoda pro stanovení, jsou-li průměr a/nebo délka zasunutí kapilárního konce ve stanovené toleranci.....	40
20.1.... Princip.....	

.....	40
20.2....	
Přístroje.....	41
.....	41
20.3.... Zkušební	
těleso.....	44
.....	44
20.4....	
Postup.....	44
.....	44
20.5....	
Výsledky.....	44
.....	44
21..... Metoda pro stanovení minimální délky zasunutí integrovaného kroužku hrdla pro měkké	
nebo tvrdé připájení s vytvořenou	
drážkou.....	44
.....	44
21.1....	
Úvod.....	44
.....	44
21.2....	
Princip.....	44
.....	44
21.3....	
Přístroje.....	44
.....	44
21.4.... Zkušební	
těleso.....	44
.....	44
21.5....	
Postup.....	44
.....	44
21.6....	
Výsledky.....	45
.....	45
Příloha A (informativní) Pokyny	
k montáži.....	46
Bibliografie.....	52
.....	52

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1254-20:2021) vypracovala technická komise CEN/TC 133 *Měď a slitiny mědi*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2021 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 listopadu 2021.

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

Tento dokument je podpůrnou normou, která popisuje zkušební metody používané ostatními částmi souboru EN 1254.

EN 1254 pod společným názvem *Měď a slitiny mědi - Tvarovky* sestává z následujících částí

Část 1: Tvarovky pro měkké nebo tvrdé kapilární připájení k trubkám z mědi

Část 2: Tvarovky pro spoje s trubkami z mědi sevřením

Část 3: Tvarovky pro spoje s plastovými a vícevrstevnými trubkami sevřením

Část 4: Tvarovky pro spoje se závity

Část 5: Tvarovky s krátkými konci pro tvrdé kapilární připájení k trubkám z mědi

Část 6: Tvarovky pro spoje s kovovými, plastovými a vícevrstevnými trubkami nasunutím

Část 7: Tvarovky pro spoje s kovovými trubkami lisováním

Část 8: Tvarovky pro spoje s plastovými a vícevrstevnými trubkami lisováním

Část 20: Definice, rozměry závitu, zkušební metody, odkazy a doplňkové informace

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, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

1 Předmět normy

Tento dokument obsahuje definice, rozměr závitu, odkazy (minimální průtočný průřez), doplňkové informace

(pokyny k montáži) a popisuje zkušební metody, na které odkazují jiné části souboru EN 1254.

Rozměry závitu zahrnují: tloušťku stěny v závitových částí tvarovek, rozměry konců trubky pro otočné tvarovky, rozměry přípojek na plyn, rozměry závitu a profil závitu.

Metody zkoušení zahrnují: těsnost při vnitřním hydrostatickém tlaku, těsnost při vnitřním pneumatickém tlaku, celistvost obrobených těles tvarovek nebo litých těles tvarovek, odolnost proti vytržení spojů kovových trubek, odolnost proti vibracím spojů s kovovou trubkou, odolnost spojů proti statické síle při ohýbání, těsnost spojů za podtlaku, odolnost spojů při teplotním cyklu, zjišťování nezalisovaných konců tvarovky, odolnost proti korozi za napětí, zjišťování uhlíkového filmu na povrchu tvarovek z mědi, stanovení střední hloubky odzinkování, odolnost spojů při cyklickém tlakování, odpojení a opětovné použití, stanovení, je-li průměr a/nebo délka zasunutí kapilárního konce stanovené tolerance, stanovení minimální délky zasunutí integrovaného kroužku hrdla pro měkké nebo tvrdé připájení tvořeného drážkou.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.