

2004

	Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polypropylen (PP) - Část 3: Tvarovky	ČSN EN ISO 15874-3 64 6415
--	---	--------------------------------------

idt ISO 15874-3:2003

Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polypropylene (PP) - Part 3: Fittings

Systèmes de canalisations en plastique pour des installations d'eau chaude et froide - Polypropylène (PP) -

Partie 3: Raccords

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Warm- und Kaltwasserinstallation - Polypropylen (PP) - Teil 3: Formstücke

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 15874-3:2003. Evropská norma EN ISO 15874-3:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 15874-3:2003. The European standard EN ISO 15874-3:2003 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2004

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

70680

Citované normy

EN 578 zavedena v ČSN EN 578 (64 3110) Plastové potrubní systémy - Plastové trubky a tvarovky - Stanovení neprůhlednosti

EN 681-1 zavedena v ČSN EN 681-1 (63 3002) Elastomerní těsnění - Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady - Část 1: Pryž

EN 681-2 zavedena v ČSN EN 681-2 (63 3002) Elastomerní těsnění - Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady - Část 2: Termoplastické elastomery

EN 921:1994 zavedena v ČSN EN 921:1997 (64 3124) Plastové potrubní systémy - Trubky z termoplastů - Stanovení odolnosti proti stálému vnitřnímu přetlaku za konstantní teploty

EN 1254-3:1998 zavedena v ČSN EN 1254-3:2000 (13 8400) Měď a slitiny mědi - Tvarovky - Část 3: Tvarovky s konci pro spoje trubek z plastů sevřením

EN 10088-1 zavedena v ČSN EN 10088-1 (42 0927) Korozivzdorné oceli - Část 1: Přehled korozivzdorných ocelí

prEN 10226-1 dosud nezavedena

EN 12107 zavedena v ČSN EN 12107 (64 3166) Plastové potrubní systémy - Tvarovky, ventily a příslušenství z termoplastů - Stanovení dlouhodobé hydrostatické pevnosti materiálů pro vstřikované komponenty z termoplastů

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 3126 zavedena v ČSN EN ISO 3126 (64 6406) Plastové potrubní systémy - Součásti z termoplastů - Stanovení rozměrů (v návrhu)

ISO 9080 zavedena v ČSN EN ISO 9080 (64 6401) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy - Stanovení dlouhodobé hydrostatické pevnosti materiálů z termoplastů ve formě trubek metodou extrapolace

EN ISO 15874-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 15874-1:2004 (64 6415) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polypropylen (PP) - Část 1: Všeobecně

EN ISO 15874-2:2003 zavedena v ČSN EN ISO 15874-2:2004 (64 6415) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polypropylen (PP) - Část 2: Trubky

EN ISO 15874-5 zavedena v ČSN EN ISO 15874-5 (64 6415) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polypropylen (PP) - Část 5: Vhodnost použití systému

ISO 1133:1997 zavedena v ČSN EN ISO 1133:2000 (64 0861) Plasty - Stanovení hmotnostního (MFR) a objemového (MVR) indexu toku taveniny termoplastů

ISO 12092 dosud nezavedena

Související předpisy

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění

Vyhláška MZ č. 37/2001 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházejících do přímého styku s vodou a na úpravu vody, v platném znění

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci a.s., Zlín, IČ 47970381, Ing. Marie Bačáková

Technická normalizační komise: TNK 131 Plastové potrubní systémy

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila Čolarová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 15874-3 Prosinec 2003
---	---------------------------------

ICS 23.040.45; 91.140.60

Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polypropylen (PP) -

Část 3: Tvarovky
(ISO 15874-3:2003)

Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polypropylene (PP) -

Part 3: Fittings

(ISO 15874-3:2003)

Systèmes de canalisations en plastique
pour des installations d'eau chaude et froide -

Polypropylène (PP) -

Partie 3: Raccords

(ISO 15874-3:2003)

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Warm-
und Kaltwasserinstallation -

Polypropylen (PP) -

Teil 3: Formstücke

(ISO 15874-3:2003)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-03-14.

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

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, 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

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN ISO 15874-3:2003 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět
normy

.....
.. 7

2 Normativní
odkazy

..... 7

3 Termíny a definice, symboly a
zkratky..... 8

4 Vlastnosti
materiálu

..... 9

4.1 Plastový materiál

tvarevky.....
9

4.2 Kovové materiály

tvarevek.....
11

4.3 Vliv na pitnou
vodu

.....	11
5 Všeobecné vlastnosti	11
.....	11
5.1 Vzhled
.....	11
5.2 Neprůhlednost
.....	11
6 Geometrické vlastnosti	12
.....	12
6.1 Všeobecné
.....	12
6.2 Rozměry hrdel tvarovek pro polyfúzní svařování a elektrotvarovky.....	12
6.3 Rozměry kovových tvarovek.....	16
7 Mechanické vlastnosti plastových trubek.....	16
7.1 Všeobecně
.....	16
7.2 Materiál tvarovek identický se směsí PP trubek.....	16
7.3 Tvarovky z PP, který není identický se směsí PP trubek.....	17
7.4 Tvarovky vyrobené z plastů jiných než PP.....	17
8 Fyzikální a chemické vlastnosti plastových součástí.....	19
9 Těsnicí prvky	

.....	19
10 Požadavky na provedení	19
11 Značení	20
11.1 Všeobecné požadavky	20
11.2 Minimální požadované značení	20
Bibliografie	21

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 15874-1:2003) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 155 „Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy“, jejíž sekretariát řídí NEN, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 138 „Plastové trubky, tvarovky a ventily pro dopravu tekutin“.

POZNÁMKA Tato norma prošla připomínkovým řízením CEN jako prEN 12202-3:1995.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2004 dát statut 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 prosince 2005.

Tato norma je součástí systémové normy pro plastové potrubní systémy z jednotlivých materiálů pro specifické aplikace. Existuje více takových systémových norem.

Systémové normy vycházejí z výsledků práce ISO/TC 138 „Plastové trubky, tvarovky a ventily pro rozvod tekutin“, která je technickou komisí Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO).

Jsou podporovány jednotlivými zkušebními normami, na které jsou uvedeny odkazy v systémových normách.

Systémové normy jsou slučitelné s obecnými normami na funkční požadavky a praktickými doporučeními pro instalace.

EN ISO 15874:2003 se společným názvem *Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polypropylen (PP)* obsahuje následující části¹⁾

- Část 1: Všeobecně
- Část 2: Trubky
- Část 3: Tvarovky (tato norma)
- Část 5: Vhodnost použití systému
- Část 7: Směrnice pro posuzování shody (CEN ISO/TS 15874-7).

Tato část EN ISO 15874:2003 obsahuje bibliografii.

V době publikace existují následující systémové normy pro plastové potrubní systémy z jiných materiálů používaných pro stejnou aplikaci:

EN ISO 15875 Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Síťovaný polyethylen (PE-X) (ISO 15875:2003)

EN ISO 15876 Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polybutylen (PB) (ISO 15876:2003)

EN ISO 15877 Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Chlorovaný polyvinylchlorid (PVC-C) (ISO 15877:2003)

Pro trubky a tvarovky, které podle výrobce nebo certifikační organizace vyhovovaly odpovídající národní normě před 1. listopadem 2003, může zůstat národní norma v používání do 30. listopadu 2005.

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, Maďarska, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

¹⁾ Tato systémová norma nezahrnuje část 4: Pomocné zařízení nebo část 6: Návod na instalaci. Pro pomocné zařízení se používají jiné normy. Návod na instalaci plastových potrubních systémů vyrobených z jiných materiálů určené k použití pro rozvody horké a studené vody, je uveden v ENV 12108^[1].

Úvod

Systémová norma, jejíž součástí je tato část 3, specifikuje požadavky na potrubní systémy vyrobené z polypropylenu (PP). Potrubní systém je určen pro použití v rozvodech horké a studené vody.

Vzhledem k možnému nepříznivému vlivu na jakost pitné vody se na výrobky podle této normy vztahují následující opatření:

- tato norma neuvádí informace, zda může být výrobek použit bez dalších opatření v kterékoli z

členských zemí EU a EFTA;

- je třeba poznamenat, že stávající národní pravidla týkající se používání a/nebo vlastností těchto výrobků zůstávají do přijetí ověřitelných evropských kritérií v platnosti.

Požadavky a metody zkoušení pro materiály a součásti jiné než jsou trubky, jsou specifikovány v části 1 a části 2 EN ISO 15874:2003. Charakteristiky pro posouzení vhodnosti použití (hlavně pro spoje) jsou uvedeny v části 5. Část 7 (CEN ISO/TS 15874-7:2003) obsahuje směrnici pro posuzování shody.

Tato část EN ISO 15874 specifikuje vlastnosti tvarovek.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato část EN ISO 15874 specifikuje vlastnosti tvarovek vyrobených z polypropylenu (PP) pro potrubní systémy určené pro rozvod horké a studené vody uvnitř budov bez ohledu, zda se jedná o vodu pitnou (domácí systémy) nebo vodu pro vytápěcí systémy za výpočtových tlaků a teplot odpovídajících třídě použití (viz tabulka 1 EN ISO 15874-1:2003).

Tato norma zahrnuje rozsah provozních podmínek (třídy použití) a třídy výpočtových tlaků. Pro hodnoty T_D , T_{max} a T_{mal} , které přesahují hodnoty uvedené v tabulce 1 části 1, nelze tuto normu používat.

POZNÁMKA 1 Odběratel nebo zadavatel je odpovědný za vhodný výběr podle uvedených hledisek, při zvážení svých konkrétních požadavků a příslušných národních předpisů, technických pravidel pro instalaci nebo kódů.

Norma také specifikuje parametry pro metody zkoušení citované v této normě.

Spolu s dalšími částmi EN ISO 15874 (viz Předmluva) se používá tato norma pro tvarovky vyrobené z polypropylenu (PP) a tvarovky vyrobené z jiných materiálů, které jsou určeny pro spojování s trubkami vyhovujícími EN ISO 15874-2 pro rozvod horké a studené vody, přičemž spoje vyhovují požadavkům EN ISO 15874-5.

Norma je použitelná pro tvarovky vyrobené z alternativních materiálů, které po spojení s trubkami vyhovujícími části 2, splňují požadavky části 5 EN ISO 15874.

Tato norma se používá pro tvarovky následujících typů:

- tvarovky pro polyfúzní svařování;
- elektrotvarovky;
- mechanické tvarovky;
- tvarovky se zástříkem.

-- Vynechaný text --