

Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polypropylen (PP) - Část 5: Vhodnost použití systému

ČSN
EN ISO 15874-5
64 6415

idt ISO 15874-5:2013

Plastics piping systems for hot and cold water installations – Polypropylene (PP) –
Part 5: Fitness for purpose of the system

Systemes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide – Polypropylene (PP) –
Partie 5: Aptitude a l'emploi du systeme

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation – Polypropylen (PP) –
Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 15874-5:2013. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 15874-5:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 15874-5 (64 6415) z července 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

V textu byly některé EN normy nahrazeny ISO normami (např. v tabulce 1, 11 a 12 a v článku 4.2).

Byly změněny hodnoty v tabulkách 2, 3, 4, 6, 7 a 8. Také hodnota koeficientu teplotní roztažnosti se mírně změnila. Pro PP-RCT materiál byly doplněny nové tabulky 5 a 9.

Informace o citovaných dokumentech

EN 712 zavedena v ČSN EN 712 (64 3113) Potrubní systémy z termoplastů – Mechanické spoje mezi tlakovými trubkami a tvarovkami namáhané v tahu – Zkouška odolnosti proti vytržení stálou podélnou silou

EN 713 zavedena v ČSN EN 713 (64 3114) Plastové potrubní systémy – Mechanické spoje mezi tvarovkami a tlakovými trubkami z polyolefinů – Stanovení nepropustnosti spojů vnitřním přetlakem při ohybu

ISO 1167-1 zavedena v ČSN EN ISO 1167-1 (64 3124) Trubky, tvarovky a sestavy z termoplastů pro rozvod tekutin – Stanovení odolnosti vnitřnímu přetlaku – Část 1: Obecná metoda

ISO 1167-2 zavedena v ČSN EN ISO 1167-2 (64 3124) Trubky, tvarovky a sestavy z termoplastů pro rozvod tekutin – Stanovení odolnosti vnitřnímu přetlaku – Část 2: Příprava zkušebních těles z trubek

ISO 1167-3 zavedena v ČSN EN ISO 1167-3 (64 3124) Trubky, tvarovky a sestavy z termoplastů pro rozvod tekutin – Stanovení odolnosti vnitřnímu přetlaku – Část 3: Příprava zkušebních těles ze součástí (tvarovek a ventilů)

ISO 1167-4 zavedena v ČSN EN ISO 1167-4 (64 3124) Trubky, tvarovky a sestavy z termoplastů pro rozvod tekutin – Stanovení odolnosti vnitřnímu přetlaku – Část 4: Příprava sestav

EN 12294 zavedena v ČSN EN 12294 (64 3182) Plastové potrubní systémy – Systémy pro horkou a studenou vodu – Stanovení těsnosti za podtlaku

ISO 15874-1:2013 zavedena v ČSN EN ISO 15874-1:2013 (64 6415) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody – Polypropylen (PP) – Část 1: Obecně

ISO 15874-2:2013 zavedena v ČSN EN ISO 15874-2:2013 (64 6415) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody – Polypropylen (PP) – Část 2: Trubky

ISO 19893 nezavedena

ISO 19892 nezavedena

Informativní údaje z přejímané ISO 15874-5:2013

ISO 15874 se společným názvem *Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody – Polypropylen (PP)* sestává z těchto samostatných částí:¹⁾

- část 1: Obecně
- část 2: Trubky
- část 3: Tvarovky
- část 5: Vhodnost použití systému
- část 7: Návod pro posuzování shody [technická specifikace]

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci, a. s., IČ 47910381, Ing. Marie Bačáková

Technická normalizační komise: TNK 131 Plastové potrubní systémy

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Marie Chalupová

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 15874-5

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Únor 2013

**Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polypropylen (PP) -
Část 5: Vhodnost použití systému
(ISO 15874-5:2013)**

Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polypropylene (PP) -
Part 5: Fitness for purpose of the system
(ISO 15874-5:2013)

Systemes de canalisations en plastique
pour les installations d'eau chaude et froide -
Polypropylene (PP) -
Partie 5: Aptitude a l'emploi du systeme
(ISO 15874-5:2013)

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm-
und Kaltwasserinstallation - Polypropylen (PP) -
Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems
(ISO 15874-5:2013)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-01-05.

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 bibliografické 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.

CEN

**Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung**

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 15874-5:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 15874-5:2003) vypracovala technická komise CEN/TC 155 *Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 138 *Plastové trubky, tvarovky a ventily pro dopravu tekutin*.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2013 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 srpna 2013.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 15874-5:2003.

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

Obsah

Strana

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 8

4 Vhodnost použití spojů a potrubního systému 8

4.1 Obecně 8

4.2 Zkouška vnitřním přetlakem 9

4.3 Ohybová zkouška 11

4.4 Zkouška tahem 13

4.5 Zkouška opakovaným působením zvýšené teploty (teplotními cykly) 14

4.6 Zkouška opakovaným působením tlaku 15

4.7 Těsnost při podtlaku 15

Bibliografie 16

Úvod

Tato část ISO 15874 specifikuje požadavky na potrubní systémy a jejich součásti vyrobené z polypropylenu (PP). Potrubní systém je určen pro použití v rozvodech horké a studené vody.

Vzhledem k možným nepříznivým vlivům výrobků podle ISO 15874 na kvalitu vody určenou pro lidskou spotřebu

- tato norma neuvádí žádné informace o tom, zda výrobky lze použít bez omezení, a
- zda stávající národní předpisy týkající se používání a/nebo vlastností těchto výrobků zůstávají v platnosti.

Požadavky a metody zkoušení pro součásti potrubních systémů jsou specifikovány v ISO 15874-1, ISO 15874-2 a ISO 15874-3. ISO/TS 15874-7 obsahuje návod pro posuzování shody.

Tato část ISO 15874 specifikuje charakteristiky pro posouzení vhodnosti použití systému.

V době vydání této části ISO 15874 existují tyto systémové normy pro plastové potrubní systémy z jiných materiálů používaných pro stejnou aplikaci:

ISO 15875 (*soubor*), Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody – Síťovaný polyethylen (PE-X)

ISO 15876 (*soubor*), Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody – Polybuten (PB)

ISO 15877 (*soubor*), Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody – Chlorovaný polyvinylchlorid (PVC-C)

ISO 22391 (*soubor*), Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody – Polyethylen odolný zvýšeným teplotám (PE-RT)

Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) upozorňuje na skutečnost, že přestože výrobky jsou v souladu s touto normou, mohou se na ně také vztahovat patentová práva.

Evidencí, ověřováním a předmětem těchto patentových práv se ISO nezabývá.

Držitelé těchto patentových práv ujistili ISO o ochotě vyjednávat s případnými zájemci o licencích za rozumných a nediskriminačních podmínek. Z toho důvodu je prohlášení majitele patentového práva registrováno u ISO. Bližší informace lze získat na adrese:

Borealis AG

Wagramerstrasse 17-19, A-1220,

Vienna, Austria

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem ještě jiných patentových práv, než jsou výše uvedená. ISO nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

ISO (www.iso.org/patents) a IEC (<http://patents.iec.ch>) zajišťují on-line databázi patentů vztahujících se k vydaným technickým normám. Uživatelé mohou nahlédnout do databází pro aktuální informace týkající se patentů.

1 Předmět normy

Tato část ISO 15874 specifikuje vlastnosti vztahující se k vhodnosti použití potrubních systémů vyrobených z polypropylenu (PP) určených pro rozvod horké a studené vody uvnitř budov bez ohledu, zda se jedná o vodu pitnou (domácí systémy) nebo vodu pro vytápěcí systémy za návrhových (výpočtových, konstrukčních) tlaků a teplot odpovídajících třídě použití (viz tabulka 1 ISO 15874-1:2013).

Tato část ISO 15874 zahrnuje rozsah provozních podmínek (tříd použití) a návrhových (výpočtových, konstrukčních) tlaků. Pro hodnoty T_D , T_{max} a T_{mal} , které přesahují hodnoty uvedené v tabulce 1 normy ISO 15874-1:2013, nelze tuto normu používat.

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

Norma také specifikuje parametry pro metody zkoušení citované v této části ISO 15874.

Spolu s dalšími částmi ISO 15874 se používá pro PP trubky, tvarovky, jejich spoje a spoje se součástmi z PP, jiných plastových a neplastových materiálů určených pro rozvod horké a studené vody.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.