

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23.040.20; 91.140.60 **Září 2009**

Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Chlorovaný polyvinylchlorid (PVC-C) - Část 2: Trubky

ČSN
EN ISO 15877-2
64 6414

idt ISO 15877-2:2009

Plastics piping systems for hot and cold water installations – Chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-C) – Part 2: Pipes

Systemes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide – Poly(chlorure de vinyle) chloré (PVC-C) – Partie 2: Tubes

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation – Chloriertes Polyvinylchlorid (PVC-C) – Teil 2: Rohre

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 15877-2:2009. 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 15877-2:2009. It was translated by 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 15877-2 (64 6414) z června 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Oproti předcházejícímu vydání norma uvádí dva typy PVC-C, Typ I (vhodné pro třídu 1 a třídu 2) a Typ II (vhodné pro třídy 1, 2, 4 a 5). Uvádí zkoušení a výpočty vyznačených parametrů pro jednotlivé typy PVC-C.

Informace o citovaných normativních dokumentech

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 2505 zavedena v ČSN EN ISO 2505 (64 3116) Trubky z termoplastů – Stanovení podélného smrštění –

Metoda zkoušení a parametry

ISO 3126 zavedena v ČSN EN ISO 3126 (64 6406) Plastové potrubní systémy – Plastové součásti – Stanovení rozměrů

ISO 6259-1 zavedena v ČSN EN ISO 6259-1 (64 3117) Trubky z termoplastů – Stanovení tahových vlastností –

Část 1: Obecná metoda zkoušení

ISO 6259-2 dosud nezavedena

ISO 7686 zavedena v ČSN EN ISO 7686 (64 3110) Plastové trubky a tvarovky – Stanovení neprůhlednosti

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

ISO 15877-1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 15877-1:2009 (64 6414) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody – Chlorovaný polyvinylchlorid (PVC-C) – Část 1: Všeobecně

ISO 15877-3:2009 zavedena v ČSN EN ISO 15877-3:2009 (64 6414) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody – Chlorovaný polyvinylchlorid (PVC-C) – Část 3: Tvarovky

ISO 15877-5:2009 zavedena v ČSN EN ISO 15877-5:2009 (64 6414) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody – Chlorovaný polyvinylchlorid (PVC-C) – 5: Vhodnost použití systému

EN 727 zavedena v ČSN EN 727 (64 3118) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy – Trubky a tvarovky z termoplastů – Stanovení teploty měknutí dle Vicata (VST)

EN 744 zavedena v ČSN EN 744 (64 3126) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy – Trubky z termoplastů –

Stanovení rázové odolnosti padajícím závažím po obvodu

Souvisící právní a jiné předpisy

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

Vyhláška MZ č. 409/2005 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. Marie Chalupová

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 15877-2
EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Březen 2009

ICS 23.040.20; 91.140.80 Nahrazuje EN ISO 15877-2:2003

Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody -
Chlorovaný polyvinylchlorid (PVC-C) -
Část 2: Trubky
(ISO 15877-2:2009)

Plastics piping systems for hot and cold water installations -
Chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-C) -
Part 2: Pipes
(ISO 15877-2:2009)

Systemes de canalisations en plastique
pour les installations d'eau chaude et froide -
Poly(chlorure de vinyle) chloré (PVC-C) -
Partie 2: Tubes
(ISO 15877-2:2009)

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Warm-
und Kaltwasserinstallation - Chloriertes
Polyvinylchlorid (PVC-C) -
Teil 2: Rohre
(ISO 15877-2:2009)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-02-28.

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.

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

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 15877-2:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 15877-2:2003) 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“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2009 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 září 2009.

Existuje možnost, že některé z prvků této mezinárodní normy jsou předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) nesmí být činěn odpovědným za identifikování některých nebo veškerých takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 15877-2:2003.

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

Obsah

Strana

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny, definice a symboly 8

4 Materiál 8

4.1 Všeobecně 8

4.2 Materiál trubek 8

4.3 Vyhodnocení hodnot s_{LPL} 8

4.4 Vliv na pitnou vodu 11

5 Všeobecné vlastnosti 11

5.1 Vzhled 11

5.2 Úkos 11

5.3 Neprůhlednost 11

6 Geometrické vlastnosti 11

6.1 Všeobecně 11

6.2 Rozměry trubek 12

6.3 Tloušťky stěn a jejich tolerance 12

7 Mechanické vlastnosti 13

7.1 Odolnost vnitřnímu přetlaku 13

7.2 Rázová odolnost 14

7.3 Pevnost v tahu 15

8 Fyzikální vlastnosti 16

9 Požadavky na provedení 17

10 Lepidla 17

11 Značení 17

11.1 Všeobecné požadavky 17

11.2 Minimální požadované značení 17

11.3 Další požadavky na značení 17

Příloha A (informativní) 18

Bibliografie 20

Úvod

Systémová norma, jejíž součástí je tato část 2, specifikuje požadavky na potrubní systémy a jejich součásti vyrobené z chlorovaného polyvinylchloridu (PVC-C). 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 EN ISO 15877 vztahují následující opatření:

- a. tato část ISO 15877 neuvádí informace, zda může být výrobek použit bez dalších opatření v kterékoli z členských zemí EU a EFTA;
- b. je třeba poznamenat, že stávající národní pravidla týkající se používání a/nebo vlastností těchto výrobků zůstávají do přijetí ověřitelných evropských kritérií v platnosti.

Při použití rozpouštědlových lepidel je třeba dodržovat odpovídající národní předpisy vztahující se k jejich používání (např. ochrana pracovníků).

Požadavky a metody zkoušení pro součásti potrubních systémů jsou specifikovány v ISO 15877-1 a ISO 15877-3. Charakteristiky pro posouzení vhodnosti použití systému (hlavně spojů) jsou uvedeny v ISO 15877-5. ISO/TS 15877-7 obsahuje směrnici pro posuzování shody.

Tato část EN ISO 15877 specifikuje obecná hlediska plastových potrubních systémů.

1 Předmět normy

Tato část ISO 15877 specifikuje vlastnosti trubek vyrobených z chlorovaného polyvinylchloridu (PVC-

C) pro potrubní systémy určené pro rozvod horké a studené vody uvnitř budov bez ohledu na to, zda se jedná o vodu pitnou (domácí systémy) nebo o vodu pro systémy vytápění za výpočtových tlaků a teplot odpovídajících třídě použití (viz tabulka 1 EN ISO 15877-1:2009).

Tato část ISO 15877 zahrnuje rozsah provozních podmínek (třídy použití), výpočtové tlaky a rozměrové třídy trubek. Pro hodnoty T_D , T_{max} a T_{mal} , které přesahují hodnoty uvedené v tabulce 1 ISO 15877-1:2009, nelze tuto část ISO 15877 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 části ISO 15877.

Spolu s dalšími částmi ISO 15877 se používá tato norma pro tvarovky vyrobené z PVC-C a jejich spoje se sou-částmi z PVC-C a z jiných plastových a neplastových materiálů pro rozvod horké a studené vody.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.