

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 93.030; 91.140.60 **Únor 2015**

**Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a tlakové
kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní -
Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) -
Část 5: Vhodnost použití systému**

ČSN
EN ISO 1452-5
64 3185

idt ISO 1452-5:2009, Corrected version:2010-03

Plastics piping systems for water supply and for buried and above-ground drainage and sewerage under pressure – Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) –
Part 5: Fitness for purpose of the system

Systemes de canalisations en plastique pour l'alimentation en eau, pour branchements et collecteurs d'assainissement enterrés et aériens avec pression – Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) –
Partie 5: Aptitude a l'emploi du systeme

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für erdverlegte und nicht erdverlegte Entwässerungs-
und Abwasserdruckleitungen – Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) –
Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 1452-5:2010. 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 1452-5:2010. 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 1452-5 (64 3185) z července 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

V roce 2009 schválil CEN normu ISO 1452-5:2009 jako EN ISO 1452-5:2009, která byla zavedena do ČSN EN ISO 1452-5 v červenci 2010. V březnu 2010 vydala Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) opravenou verzi normy ISO 1452-5:2009 ve francouzském jazyce a v říjnu 2010 vydal CEN novou normu

EN ISO 1452-5, která přejímá tuto opravenou verzi ISO. Přestože zůstal text anglické verze normy nezměněn, je nutno zavést EN ISO 1452-5 z října 2010 znovu do ČSN. Text této normy je tedy shodný s textem normy ČSN EN ISO 1452-5 z července 2010.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 1452-1 zavedena v ČSN EN ISO 1452-1 (64 3185) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní – Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) – Část 1: Všeobecně

ISO 1452-2:2009 zavedena v ČSN EN ISO 1452-2:2010 (64 3185) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní – Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) – Část 2: Trubky

ISO 1452-3:2009 nezavedena¹⁾

ISO 1452-4 zavedena v ČSN EN ISO 1452-4 (64 3185) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní – Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) – Část 4: Ventily

ISO 13783 zavedena v ČSN EN ISO 13783 (64 3170) Plastové potrubní systémy – Dvouhrdlové osově namáhané spojky z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U) – Stanovení těsnosti a pevnosti působením ohybu a vnitřního přetlaku

ISO 13844 zavedena v ČSN EN ISO 13844 (64 3189) Plastové potrubní systémy – Hrdlové spoje s elatomerními těsníci kroužky pro PVC-U trubky – Stanovení těsnivosti při negativním přetlaku

ISO 13845 zavedena v ČSN EN ISO 13845 (64 3190) Plastové potrubní systémy – Hrdlové spoje s elatomerními těsníci kroužky pro PVC-U trubky – Stanovení těsnivosti vnitřním přetlakem při úhlovém vychýlení

ISO 13846 zavedena v ČSN EN ISO 13846 (64 3194) Plastové potrubní systémy – Součásti a spoje osově namáhané a bez osového namáhání pro tlakové potrubní systémy z termoplastů – Stanovení dlouhodobé těsnosti vnitřním přetlakem

Vypracování normy

Zpracovatel: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, IČ 48135267, ve spolupráci s Institutem pro testování a certifikaci a.s., Zlín, IČ 47910381, Ing. Marie Kohlová

Technická normalizační komise: TNK 131 Plastové potrubní systémy

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

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 1452-5

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Říjen 2010

ICS 93.025; 91.140.60; 23.040.20; 23.040.45 Nahrazuje EN ISO 1452-5:2009

Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní – Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) – Část 5: Vhodnost použití systému

(ISO 1452-5:2009, opravená verze 2010-03-01)

Plastics piping systems for water supply and for buried and above-ground drainage and sewerage under pressure – Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) –
Part 5: Fitness for purpose of the system
(ISO 1452-5:2009, corrected version 2010-03-01)

Systemes de canalisations en plastique
pour l'alimentation en eau, pour branchements
et collecteurs d'assainissement enterrés et aériens avec pression –
Poly(chlorure de vinyle)
non plastifié (PVC-U) –
Partie 5: Aptitude a l'emploi du systeme
(ISO 1452-5:2009, version corrigée 2010-03-01)

Kunststoff-Rohrleitungssysteme
für die Wasserversorgung und für erdverlegte und nicht
erdverlegte Entwässerungs-
und Abwasserdruckleitungen – Weichmacherfreies Polyvinylchlorid
(PVC-U) –
Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems
(ISO 1452-5:2009, korrigierte Fassung 2010-03-01)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2010-09-23.

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 bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN 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, 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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN ISO 1452-5:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 1452-5:2010) 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 dubna 2011 udělit 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 dubna 2011.

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 1452-5:2009.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinný 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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko

Oznámení o schválení

Text ISO 1452-5:2009, opravená verze 2010-03-01, byl schválen CEN jako EN ISO 1452-5:2010 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva 4

Úvod 6

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Termíny a definice, značky a zkratky 7

4 Vhodnost spojů a systému k používání 7

4.1 Sestavy se spoji bez osového namáhání 7

4.2 Sestavy s osově namáhanými spoji 7

4.3 Krátkodobá tlaková zkouška těsnosti sestav 8

4.4 Krátkodobá zkouška těsnosti sestav při podtlaku 8

4.5 Dlouhodobá tlaková zkouška těsnosti sestav 9

Příloha A (normativní) Sestavy trubek, tvarovek, ventilů a příslušenství, série v palcích 11

A.1 Obecně 11

A.2 Zkušební požadavky sestav se spoji bez osového namáhání 11

A.3 Zkušební požadavky sestav s osově namáhanými spoji 11

Příloha B (informativní) Určení dlouhodobého zkušebního přetlaku pomocí krípu 12

B.1 Princip 12

B.2 Výpočet zkušebního napětí 14

Úvod

Systémová norma, jejíž součástí je tato část 5, specifikuje požadavky pro potrubní systémy a jejich součásti vyrobené z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U). Potrubní systémy jsou používány pro rozvody vody a pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní použití.

Vzhledem k možnému nepříznivému vlivu na kvalitu pitné vody se na výrobky pokryté touto částí ISO 1452 vztahují následující opatření:

- a. tato část ISO 1452 neuvádí informace, zda může být výrobek použit bez dalších omezení;
- b. stávající národní pravidla týkající se používání a/nebo vlastností těchto výrobků zůstávají v platnosti.

Požadavky a metody zkoušení pro materiály a součásti jsou specifikovány v ISO 1452-2, ISO 1452-3 a ISO 1452-4.

Tato část ISO 1452 specifikuje vlastnosti týkající se vhodnosti použití potrubních systémů obsahujících trubky, tvarovky, ventily, příslušenství a jejich spoje.

Návod pro instalaci uvádí ISO/TR 4191^[1].

Pokyny pro posuzování shody uvádí ENV 1452-7^[2].

1 Předmět normy

Tato část ISO 1452 specifikuje vlastnosti vztahující se k vhodnosti použití potrubních systémů vyrobených z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U) určených pro rozvody vody a pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní použití.

Norma také specifikuje zkušební parametry metod zkoušení citovaných v této části ISO 1452.

Ve spojení s ISO 1452-1, ISO 1452-2, ISO 1452-3 a ISO 1452-4 je použitelná pro spoje a sestavy se součástmi z PVC-U a jiných polymerních a nepolymerních materiálů k následujícímu použití:

- a. vodovodní řady a přípojky uložené v zemi;
- b. rozvody vody pro nadzemní použití vně i uvnitř budov;
- c. tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i pro nadzemní použití.

Používá se pro potrubní systémy pro tlakové rozvody vody při teplotě do 25 °C (studená voda) včetně, které jsou určeny jak pro lidskou spotřebu a pro obecné použití, tak pro tlakové rozvody odpadních vod.

Tato část ISO 1452 se také používá pro součásti pro rozvody vody a odpadní vody do 45 °C včetně. Pro teploty v rozmezí 25 °C až 45 °C platí obrázek A.1 v ISO 1452-2:2009.

POZNÁMKA Výrobce a koncový uživatel mohou odsouhlasit použití teplot nad 45 °C případ od případu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.