

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23.040.20; 23.040.45; 93.025 **Listopad 2011**

## **Plastové potrubní systémy pro renovace rozvodů vody uložených v zemi - Část 3: Vyrožkování těsně přiléhajícími trubkami**

**ČSN**  
**EN ISO 11298-3**  
64 6422

idt ISO 11298-3:2010

Plastics piping systems for renovation of underground water supply networks – Part 3: Lining with close-fit pipes

Systemes de canalisations en plastique pour la rénovation des réseaux enterrés d'alimentation en eau – Partie 3: Tubage par tuyau continu sans espace annulaire

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Wasserversorgungsnetzen – Teil 3: Close-Fit-Lining

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11298-3:2011. 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 11298-3:2011. 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 14409-3 (64 6422) z června 2005.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Norma byla technicky revidována.

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

ISO 4427-1:2007 nezavedena

ISO 4427-2 nezavedena

ISO 4427-3 nezavedena

ISO 4427-5:2007 nezavedena

ISO 11298-1:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11298-1:2011 (64 6422) Plastové potrubní systémy pro renovace rozvodů vody uložených v zemi – Část 1: Všeobecně

ISO 12176-1 nezavedena<sup>1</sup>

ISO 12176-2 zavedena v ČSN ISO 12176-2 (64 3106) Trubky a tvarovky z plastů – Zařízení pro tavné svařování polyetylenových systémů – Část 2: Elektrosvařování

EN 12201-4 zavedena v ČSN EN 12201-4 (64 6410) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody – Polyethylen (PE) – Část 4: Ventily

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci a.s., Zlín, 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 11298-3**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Duben 2011

ICS 23.040.20; 23.040.45; 93.025 Nahrazuje EN 14409-3:2004

**Plastové potrubní systémy pro renovace rozvodů vody uložených v zemi – Část 3: Vyvložkování těsně přiléhajícími trubkami (ISO 11298-3:2010)**

Plastics piping systems for renovation of underground water supply networks – Part 3: Lining with close-fit pipes (ISO 11298-3:2010)

Systemes de canalisations en plastique pour la rénovation des réseaux enterrés d'alimentation en eau – Partie 3: Tubage par tuyau continu sans espace annulaire (ISO 11298-3:2010)

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Wasserversorgungsnetzen – Teil 3: Close-Fit Lining (ISO 11298-3:2010)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2011-04-08.

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, 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**

**Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN ISO 11298-3:2011 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

#### Předmluva

Text ISO 11298-3:2010 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 138 „Plastové trubky, tvarovky a armatury pro dopravu tekutin“ a byl převzat jako EN ISO 11298-3:2011 technickou komisí CEN/TC 155 „Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy“, jejíž sekretariát řídí NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2011 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 října 2011.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 14409-3:2004.

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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

#### Oznámení o schválení

Text ISO 11298-3:2010 byl schválen CEN jako EN ISO 11298-3:2011 bez jakýchkoliv modifikací.

#### Obsah

Strana

Předmluva 4

Úvod 6

**1** Předmět normy 8

**2** Citované normativní dokumenty 8

<b>3</b>	<b>Termíny a definice</b>	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b>Všeobecně</b>	<b>8</b>
<b>3.2</b>	<b>Metody (technologie, techniky)</b>	<b>8</b>
<b>3.3</b>	<b>Geometrie</b>	<b>9</b>
<b>3.4</b>	<b>Materiály</b>	<b>9</b>
<b>3.5</b>	<b>Fáze výroby</b>	<b>9</b>
<b>3.6</b>	<b>Provozní podmínky</b>	<b>9</b>
<b>3.7</b>	<b>Spoje</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Symboly a zkratky</b>	<b>10</b>
<b>4.1</b>	<b>Symboly</b>	<b>10</b>
<b>4.2</b>	<b>Zkratky</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Trubky ve stavu „M“</b>	<b>10</b>
<b>5.1</b>	<b>Materiály</b>	<b>10</b>
<b>5.2</b>	<b>Všeobecné vlastnosti</b>	<b>10</b>
<b>5.3</b>	<b>Materiálové vlastnosti</b>	<b>11</b>
<b>5.4</b>	<b>Geometrické vlastnosti</b>	<b>11</b>
<b>5.5</b>	<b>Mechanické vlastnosti</b>	<b>11</b>
<b>5.6</b>	<b>Fyzikální vlastnosti</b>	<b>11</b>
<b>5.7</b>	<b>Spojování</b>	<b>11</b>
<b>5.8</b>	<b>Označování</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Tvarovky ve stavu „M“</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Doplňkové součásti</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Vhodnost systému ve stavu „I“ pro účely vyvločkování</b>	<b>12</b>
<b>8.1</b>	<b>Materiály</b>	<b>12</b>
<b>8.2</b>	<b>Všeobecné vlastnosti</b>	<b>12</b>
<b>8.3</b>	<b>Materiálové vlastnosti</b>	<b>12</b>
<b>8.4</b>	<b>Geometrické vlastnosti</b>	<b>12</b>
<b>8.5</b>	<b>Mechanické vlastnosti</b>	<b>13</b>

**8.6** Fyzikální vlastnosti 14

**8.7** Doplňkové vlastnosti 14

**8.8** Vzorkování 14

**9** Instalační praxe 15

**9.1** Přípravné práce 15

**9.2** Skladování, manipulace a doprava 15

**9.3** Zařízení 15

**9.4** Instalace 16

**9.5** Postupy pro kontrolu a zkoušení 16

**Příloha A** (normativní) Průmyslově skládané polyetylenové (PE) trubky - Zkoušení tvarové paměti 17

Bibliografie 19

Úvod

Tato část ISO 11298 jako část systémové normy pro plastové potrubní systémy z různých materiálů používané pro renovace stávajícího potrubí ve specifikovaných oblastech aplikací.

Systémové normy, pro renovace se zabývají následujícími aplikacemi:

- plastové potrubní systémy pro renovace beztlakových kanalizačních přípojek a stokových sítí uložených v zemi;
- plastové potrubní systémy pro renovace rozvodů vody uložených v zemi;
- plastové potrubní systémy pro renovace rozvodů plynu uložených v zemi;
- plastové potrubní systémy pro renovace tlakových kanalizačních přípojek a stokových sítí uložených v zemi;

Tyto systémové normy se odlišují od systémových norem týkajících se běžně instalovaných potrubních systémů stanovením požadavků na určité vlastnosti v instalovaném stavu po zhotovení na místě. Uvedené požadavky jsou nad rámec specifikovaných požadavků pro vyráběné součásti potrubních systémů.

Každá systémová norma obsahuje:

- Část 1: Všeobecně

a další části uvádějící všechny aplikace skupiny renovačních metod:

- Část 2: Vyvložkování kontinuálními trubkami
- Část 3: Vyvložkování těsně přiléhajícími trubkami
- Část 4: Vyvložkování trubkami vytvrzovanými na místě
- Část 6: Vyvložkování vloženými hadicemi

Požadavky pro jakoukoliv uvedenou skupinu renovačních metod jsou specifikovány v části 1 a aplikují se spolu s příslušnou částí. Například část ISO 11298-1 a tato část ISO 11298 spolu specifikují požadavky týkající se vyvložkování těsně přiléhajícími trubkami. Další informace viz ISO 11295. Ne

všechny skupiny metod jsou vhodné pro všechny aplikace, to se odráží v řadě částí, které obsahuje každá systémová norma.

Pro usnadnění přímého srovnávání jednotlivých skupin renovačních metod byla přijata pro všechny části ISO 11298 stejná struktura kapitol.

Všeobecné členění, skladba kapitol a vztah mezi ISO 11298 a systémovými normami pro ostatní oblasti použití jsou uvedeny na obrázku 1.

## 1 Předmět normy

Tato část ISO 11298 spolu s ISO 11298-1 specifikuje požadavky a metody zkoušení pro renovace rozvodů vody pro lidskou spotřebu včetně neupravené vody vyvločkováním těsně přiléhajícími trubkami.

Použije se pro trubky z polyethylenu (PE) pro nezávislé i interaktivní tlakové vložky a odpovídající tvarovky a spojky používané pro konstrukci vložkovacího systému.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**