

**2007**

Podmínky pro tlakovou klasifikaci výrobků  
potrubních systémů určených pro zásobování  
vodou a odvádění odpadních vod

ČSN  
EN 14801

75 5013

Conditions for pressure classification of products for water and wastewater pipelines

Conditions de détermination de la classe de pression des produits pour réseaux d'alimentation en eau  
ou d'assainissement

Bedingungen für die Klassifizierung von Produkten für Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung  
und Abwasserentsorgung nach auftretenden Drücken

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14801:2006. Překlad byl zajištěn Českým  
normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14801:2006. It was translated by  
Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2007

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

**78095**

EN 805:2000 zavedena v ČSN EN 805:2001 (75 5011) Vodárenství - Požadavky na vnější sítě a součásti

ENV 1046:2001 dosud nezavedena

#### Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 14688-1 (72 1003) Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zařizování zemin - Část 1: Pojmenování a popis

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí (v revizi)

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí (v revizi)

#### Souvisící TNV

TNV 75 0211 Navrhování vodovodního a kanalizačního potrubí uloženého v zemi - Statický výpočet

TNV 75 5402 Výstavba vodovodního potrubí (v revizi)

POZNÁMKA Odvětvové technické normy vodního hospodářství (TNV) jsou dostupné na adrese: HYDROPROJEKT CZ a.s., Tábořská 31, 140 16 Praha 4.

#### Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k obrázkům 1, 2, 3, 4 článkům 5.2.5, 5.2.6, 5.3.3, 5.4, k přílohám B, C, E v tabulce 4 a bibliografii doplněny informativní národní poznámky.

#### Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ a.s., Praha, IČ 26475081, Ing. Petr ©palek

Technická normalizační komise: TNK 95 Kanalizace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Dana Bedřichová

Strana 3

---

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| EVROPSKÁ NORMA    | EN 14801    |
| EUROPEAN STANDARD |             |
| NORME EUROPÉENNE  |             |
| EUROPÄISCHE NORM  | Červen 2006 |

ICS 93.025; 93.030

Podmínky pro tlakovou klasifikaci výrobků potrubních systémů určených  
pro zásobování vodou a odvádění odpadních vod  
Conditions for pressure classification of products for water  
and wastewater pipelines

Conditions de détermination de la classe  
de pression des produits pour réseaux  
d'alimentation en eau ou d'assainissement

Bedingungen für die Klassifizierung von  
Produkten für Rohrleitungssysteme für die  
Wasserversorgung und Abwasserentsorgung  
nach auftretenden Drücken

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-06-05.

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, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

## **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**

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN 14801:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

**1**      Předmět  
normy

.. 7

|              |                                    |   |
|--------------|------------------------------------|---|
| <b>2</b>     | Citované normativní dokumenty..... | 7 |
| <b>3</b>     | Termíny a definice.....            | 7 |
| <b>4</b>     | Značky a zkratky.....              | 8 |
| <b>5</b>     | Podmínky.....                      | 9 |
| <b>5.1</b>   | Všeobecně.....                     | 9 |
| <b>5.2</b>   | Konstantní parametry.....          | 9 |
| <b>5.2.1</b> | Všeobecně.....                     | 9 |
| <b>5.2.2</b> | Návrhová doba životnosti.....      | 9 |
| <b>5.2.3</b> | Teplota.....                       | 9 |
| <b>5.2.4</b> | Podtlak.....                       | 9 |
| <b>5.2.5</b> | Měrná tíha zeminy.....             | 9 |
| <b>5.2.6</b> | Zemina rostlého terénu.....        | 9 |

|                  |                                                                  |    |
|------------------|------------------------------------------------------------------|----|
| <b>5.3</b>       | Proměnné parametry                                               | 10 |
| <b>5.3.1</b>     | Všeobecně                                                        | 10 |
| <b>5.3.2</b>     | Parametry zatížení                                               | 10 |
| <b>5.3.3</b>     | Parametry uložení potrubí                                        | 11 |
| <b>5.4</b>       | Kombinované podmínky zatížení                                    | 12 |
| <b>6</b>         | Stanovení dovolených přetlaků PFA, PMA, PEA                      | 12 |
| <b>6.1</b>       | Všeobecně                                                        | 12 |
| <b>6.2</b>       | Dovolené přetlaky                                                | 14 |
| <b>6.2.1</b>     | Dovolené provozní přetlaky                                       | 14 |
| <b>6.2.2</b>     | Nejvyšší dovolený provozní přetlak                               | 14 |
| <b>6.2.3</b>     | Dovolený zkušební přetlak na staveništi                          | 14 |
| <b>6.3</b>       | Metody ke stanovení dovolených přetlaků                          | 14 |
| <b>6.4</b>       | Postupy ke stanovení dovolených přetlaků                         | 14 |
| <b>Příloha A</b> | (informativní) Úvahy k účinkům zatížení v podélném směru potrubí | 15 |
| <b>A.1</b>       | Účinky zatížení v podélném směru potrubí                         | 15 |

### **A.1.1**

Všeobecně

..... 15

**A.1.2** Průběh poruch způsobených účinky zatížení v podélném směru  
potrubí..... 15

**A.1.3** Druhy poruch  
potrubí

..... 15

**A.1.4** Namáhání v podélném směru  
potrubí..... 16

**Příloha B** (normativní) Jednotné třídění  
zemín..... 19

**Příloha C** (informativní) Příklad  
použití..... 22

**Příloha D** (informativní) Informace o vztahu mezi způsobem zhutňování a metodami stavebního  
provádění..... 23

**Příloha E** (informativní) Informace týkající se úhlu  
uložení..... 24

Bibliografie

..... 25

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 14801:2006) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 165 „Kanalizace“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2007 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 ledna 2007.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

## Úvod

Předpokládá se společné použití tohoto dokumentu s EN 805 a evropskými normami výrobků pro tlakově klasifikované výrobky potrubních systémů určených pro zásobování vodou a odvádění odpadních vod, s cílem zajistit, aby tlaková klasifikace stanovená v těchto evropských normách výrobků byla vztažena na dovozené přetlaky (tj. PFA, PMA, PEA) jak jsou stanoveny v EN 805.

V tomto dokumentu se uvádí pouze základní podmínky; další specifické podmínky mohou být stanoveny v normách výrobků.

Strana 7

---

### 1 Předmět normy

Tento dokument platí pro potrubní součásti (trouby, trubní spoje, tvarovky, navrtávací pasy a armatury), které jsou klasifikovány podle provozních přetlaků a jsou předmětem evropských norem výrobků, používaných pro venkovní tlaková potrubí uložená v zemi, určená pro zásobování vodou a odvádění odpadních vod. Tento dokument stanovuje vzájemné vztahy zatěžovacích a prováděcích podmínek, používaných v metodách navrhování (dimenzování), s odkazem na příslušnou normu výrobku pro stanovení dovolených přetlaků (PFA, PMA a PEA) podle EN 805.

Tento dokument neslouží jako návod k uložení (instalaci) potrubí.

POZNÁMKA 1 V tomto dokumentu není uveden úplný výčet zatěžovacích a prováděcích parametrů pro všechny potrubní součásti, ani výpočtové a/nebo zkušební metody pro stanovení dovolených přetlaků.

POZNÁMKA 2 Tento dokument nezavazuje projektanty ke splnění 8.4 EN 805:2000, např. zohlednění všech podmínek, které nejsou uvedeny v kapitole 5 (např. seizmické zatížení).

POZNÁMKA 3 Tento dokument se nezabývá označením potrubních součástí.

---

-- Vynechaný text --