

2006

Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi - Polyethylen (PE) - Část 1: Specifikace pro trubky, tvarovky a systém	ČSN EN 12666-1 64 6435
---	----------------------------------

Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage - Polyethylene (PE) -
Part 1: Specification
for pipes, fittings and the system

Systèmes de canalisations en plastique pour les branchements et collecteurs d'assainissement
enterrés sans
pression - Polyéthylène (PE) - Partie 1: Spécifications pour les tubes, les raccords et le système

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen - Polyethylen (PE) -
Teil 1: Anforderungen
an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12666-1:2005. Překlad byl zajištěn Českým
normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12666-1:2005. It was translated by
Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

The logo of the Czech Standards Institute (ČNI) consists of the letters 'čni' in a stylized, lowercase font, followed by a solid grey rectangle.	© Český normalizační institut, 2006 76618 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	---

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 681-1 zavedena v ČSN EN 681-1 (63 3002) Elastomerní těsnění - Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady - Část 1: Pryž

EN 681-2 zavedena v ČSN EN 681-2 (63 3002) Elastomerní těsnění - Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady - Část 2: Termoplastické elastomery

EN 728 zavedena v ČSN EN 728:1998 (64 3153) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy - Trubky a tvarovky z polyolefinů - Stanovení termooxidační stability

EN 921:1994 zavedena v ČSN EN 921:1997 (64 3124) Plastové potrubní systémy - Trubky z termoplastů - Stanovení odolnosti proti stálému vnitřnímu přetlaku za konstantní teploty (včetně tiskové opravy z 1995)

EN 1055:1996 zavedena v ČSN EN 1055:1997 (64 3133) Plastové potrubní systémy - Potrubní systémy z termoplastů pro kanalizační přípojky a stokové sítě uvnitř budov - Metoda vystavení opakovaným zvýšeným teplotám

EN 1277:2003 zavedena v ČSN EN 1277:2004 (64 3142) Plastové potrubní systémy - Beztlakové potrubní systémy z termoplastů uložené v zemi - Stanovení těsnosti spojů s elastomerním těsnícím kroužkem

EN 1401 zavedena v ČSN EN 1401-1 (64 3172) Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi - Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) - Část 1: Specifikace pro trubky, tvarovky a systém

EN 1519-1:1999 zavedena v ČSN EN 1519-1 (64 3186) Plastové potrubní odpadní systémy (pro nízkou a vysokou teplotu) uvnitř budov - Polyethylen (PE) - Část 1: Požadavky na trubky, tvarovky a systém

EN 1989 zavedena v ČSN EN 1989 (64 3188) Potrubní systémy z termoplastů - Spoje pro netlakové a kanalizační odpady uložené v zemi - Zkušební metoda pro dlouhodobou těsnivost spojů s termoplastovým elastomerním těsněním (TPE) stanovením těsnícího tlaku

EN 12061 zavedena v ČSN EN 12061 (64 3178) Plastové potrubní systémy - Tvarovky z termoplastů - Stanovení rázové houževnatosti

EN 12256 zavedena v ČSN EN 12256 (643173) Plastové potrubní systémy - Tvarovky z termoplastů - Stanovení mechanické pevnosti nebo ohebnosti prefabrikovaných tvarovek

EN ISO 472:2001 zavedena v ČSN EN ISO 472:2004 (64 0001) Plasty - Slovník

EN ISO 580:2005 zavedena v ČSN EN ISO 580 (64 3119) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy - Vstříkované tvarovky z termoplastů - Vizuální stanovení vlivu zahřátí

EN ISO 1043-1:2001 zavedena v ČSN EN ISO 1043-1:2001 (64 0002) Plasty - Symboly a zkratky - Část 1: Základní polymery a jejich speciální charakteristiky

EN ISO 1133:2005 zavedena v ČSN EN ISO 1133:2006 (64 0861) Plasty - Stanovení hmotnostního (MFR) a objemového (MVR) indexu toku taveniny termoplastů

EN ISO 2505:2005 zavedena v ČSN EN ISO 2505:2005 (64 3116) Trubky z termoplastů - Stanovení podélného smrštění - Metoda zkoušení a parametry

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

EN ISO 1183-1 zavedena v ČSN EN ISO 1183-1 (64 0111) Plasty - Metody stanovení hustoty nelehčených plastů - Část 1: Imerzní metoda, metoda s kapalinovým pyknometrem a titrační metoda

EN ISO 9969 zavedena v ČSN EN ISO 9969 (64 3102) Plastové trubky - Stanovení kruhové tuhosti

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. Ludmila ©olarová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 12666-1 Prosinec 2005
---	---------------------------------

ICS 23.040.1; 91.140.80; 93.030

Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi - Polyethylen (PE) -

Část 1: Specifikace pro trubky, tvarovky a systém

Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage - Polyethylene (PE) -

Part 1: Specification for pipes, fittings and the system

Systèmes de canalisations en plastique pour les
branchements et collecteurs
d'assainissement
enterrés sans pression - Polyéthylène (PE) -
Partie 1: Spécifications pour les tubes,
les raccords et le système

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für
erdverlegte
Abwasserkanäle und -leitungen - Polyethylen
(PE) -
Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke
und
das Rohrleitungssystem

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-11-24.

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, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

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

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 12666:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

1 Předmět
normy

..... 6

2 Citované normativní
dokumenty..... 6

3 Termíny, definice, symboly a
zkratky..... 8

3.1 Termíny a
definice

..... 8

3.2

Symboly

..... 9

3.3

Zkratky

.....

..... 10

4

Materiál

..... 10

4.1 Základní
materiál

.....
10

4.2 Znovu zpracovatelný a recyklovatelný
materiál..... 10

4.3 Index toku
taveniny

..... 10

4.4 Odolnost vnitřnímu přetlaku (dlouhodobá
zkouška)..... 10

4.5 Tepelná stabilita
(OIT).....
11

4.6
Svařitelnost

.....
..... 11

4.7 Způsoby zajištění těsnících
kroužků..... 11

5 Všeobecné
vlastnosti

..... 11

5.1

Vzhled

.....
..... 11

5.2

Barva

.....
..... 11

6 Geometrické
vlastnosti

..... 12

6.1

Všeobecně	
.....	12
6.2 Rozměry trubek	
.....	12
6.3 Rozměry tvarovek	
.....	14
6.4 Rozměry hrdel a hladkých konců.....	16
6.5 Typy tvarovek	
.....	20
7 Mechanické vlastnosti trubek.....	23
7.1 Mechanické vlastnosti trubek.....	23
7.2 Mechanické vlastnosti tvarovek.....	23
8 Fyzikální vlastnosti	
.....	24
8.1 Fyzikální vlastnosti trubek.....	24
8.2 Fyzikální vlastnosti tvarovek.....	24
9 Požadavky na provedení	
.....	25
10 Těsnicí kroužky	
.....	25
11 Značení	
.....	

..... 26

11.1

Obecně

..... 26

11.2 Minimální požadované značení

trubek..... 26

11.3 Minimální požadované značení

tvarevek..... 27

11.4 Dodatečná

značení

..... 27

Příloha A

(informativní)

.....
28

Bibliografie

..... 29

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 12666-1:2005) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 155 „Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy“, jejíž sekretariát řídí NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2006 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 prosince 2007.

Tato norma je částí systémové normy pro plastové potrubní systémy z jednotlivých materiálů pro specifické aplikace. Existuje více takových systémových norem.

Systémové normy vycházejí z výsledků prací provedených v ISO/TC 138 "Plastové trubky, tvarovky a ventily pro rozvod tekutin", což je technická komise mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO).

Jsou podporovány jednotlivými zkušebními normami, na které jsou uvedeny odkazy v systémových normách.

Systémové normy se skládají z norem popisujících všeobecné funkční požadavky a norem pro doporučené postupy instalace.

EN 12666 se společným názvem *Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě - Polyethylen (PE) - Specifikace pro trubky, tvarovky a systém* obsahuje následující části:

- Část 1: Specifikace pro trubky, tvarovky a systém (tato evropská norma)
- Část 2: Směrnice pro posuzování shody (bude publikováno jako CEN/Technická specifikace)
- Část 3: Směrnice pro instalaci (bude publikováno jako CEN/Technická specifikace)

Pro trubky a tvarovky, které podle výrobce nebo certifikační organizace vyhovovaly odpovídající národní normě před červnem 2006, může zůstat národní norma v používání do června 2008.

POZNÁMKA Aktuální datum bude uvedeno v konečném textu normy.

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

Strana 6

1 Předmět normy

Tato část EN 12666-1 specifikuje požadavky na trubky, tvarovky a potrubní systémy z polyethylenu (PE), používaných pro:

- beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi mimo stavební konstrukce (kód oblasti použití „U“) a
- beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě jak uložené v zemi uvnitř stavební konstrukce (kód oblasti použití „D“) a mimo stavební konstrukce.

Dle použití se značí výrobky "U" a "UD".

Norma stanoví také zkušební podmínky pro metody zkoušení, na které jsou v ní odkazy.

Tato norma pokrývá rozsah jmenovitých rozměrů, rozsah rozměrových řad trubek/tříd tuhosti a poskytuje doporučení týkající se barev.

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.

Spolu s CEN/TS 12666-2^[1] je tato část určena pro aplikace PE trubek a tvarovek, jejich spoje a spoje s částmi z jiných plastových i neplastových materiálů, určených pro potrubní systémy beztlakových kanalizačních přípojek a stokových sítí, uložených v zemi.

Tato norma se používá pro hrdlované a nehrdlované trubky z PE.

Tvarovky mohou být zhotoveny vstřikováním nebo mohou být vyrobeny z trubek a/nebo výlisků.

Tato evropská norma se používá pro trubky a tvarovky z PE pro následující typy spojů:

- spoje s elastomerními těsnicími kroužky;
- spoje svařované na tupo;
- spoje elektrotvarovkou;
- mechanické spoje.

POZNÁMKA 2 Požadavky a limitní hodnoty pro oblast použití s kódem "D" jsou uvedeny v tabulce 3, tabulce 6 a tabulce 12.

POZNÁMKA 3 Trubky, tvarovky a jiné části, odpovídající normám na plastové výrobky uvedené v bibliografii, mohou být použity s trubkami a tvarovkami odpovídajícími této normě, za předpokladu, že vyhovují požadavkům pro rozměry spojů uvedeným v kapitole 6 a požadavkům uvedeným v tabulce 8 a tabulce 12.

-- Vynechaný text --