

**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+A1
64 6435

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

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

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+A1:2011. 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 12666-1:2005+A1:2011. 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 12666-1 (64 6435) ze září 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z července 2011. Změny či doplněné a upravené
články a tabulky jsou v textu vyznačeny značkami !". Vypuštěný text je zobrazen takto !vypuštěný
text", opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Změna A1 EN 12666-1 byla vydána z důvodů aktualizace citovaných dokumentů a úprav článku 7.1.3;
10
a v tabulkách 6, 7, 8, 9, 10, 11 a 12.

Informace o citovaných 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+A1 (63 3002) Elastomerní těsnění – Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady – Část 2: Termoplastické elastomery

EN 1401-1 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 1519-1:2005 (64 3186) Plastové potrubní odpadní systémy (pro nízkou a vysokou teplotu) uvnitř budov – Polyethylen (PE) – Část 1: Požadavky na trubky, tvarovky a systém

CEN/TS 14541:2007 zavedena v ČSN P CEN/TS 14541:2009 (64 6443) Trubky a tvarovky z plastů pro netlakové aplikace – Použití jiného než původního PVC-U, PP a PE materiálu

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

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

EN ISO 1043-1:2001 zavedena v ČSN EN ISO 1043-1:2002 (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 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

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 9969:2007 zavedena v ČSN EN ISO 9969:2009 (64 3102) Trubky z termoplastů – Stanovení kruhové tuhosti

ISO 11357-6 nezavedena

ISO 13254 nezavedena

ISO 13257 nezavedena

ISO 13259 nezavedena

ISO 13263 nezavedena

ISO 13264 nezavedena

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 12666-1:2005+A1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Srpen 2011

ICS 23.040.01; 93.030 Nahrazuje EN 12666-1:2005

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

Systemes de canalisations en plastique
pour les branchements et les collecteurs d'assainissement sans
pression enterrés – Polyéthylène (PE) –
Partie 1: Spécifications pour les tubes

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

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2005-11-24 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN dne 2011-07-15.

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 CEN-CENELEC 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-CENELEC, 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

Obsah

Strana

Předmluva	5
1 Předmět normy	6
2 Citované 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)	11
4.5 Teplotní stabilita (OIT)	11
4.6 Svařitelnost	11
4.7 Způsoby zajištění těsnících kroužků	11
5 Všeobecné požadavky	11
5.1 Vzhled	11
5.2 Barva	12
6 Geometrické vlastnosti	12
6.1 Všeobecně	12
6.2 Rozměry trubek	12
6.3 Rozměry tvarovek	15
6.4 Rozměry hrdel a hladkých konců	16
6.5 Typy tvarovek	20

7 Mechanické vlastnosti 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 25

11.1 Všeobecně 25

11.2 Minimální požadované značení trubek 26

11.3 Minimální požadované značení tvarovek 26

11.4 Dodatečná značení 27

Příloha A (informativní) Obecné vlastnosti PE trubek a tvarovek 28

Příloha B (informativní) Předmětové normy pro součásti, které mohou být připojené k součástem podle této normy" 29

Bibliografie 30

Předmluva

Tento dokument (EN 12666+A1:2005+A1:2011) vypracovala technická komise CEN/TC 155 *Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2012 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 února 2012.

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN dne 2011-07-15.

Tento dokument nahrazuje EN 12666-1:2005.

Hlavní změny v revidovaném dokumentu jsou:

- odpovídající metody zkoušení byly změněny z EN na verzi ISO;
- vloženy dva nové rozměry, 560 mm a 710 mm;
- vložena nová hodnota jmenovité kruhové tuhosti SN 16;
- aktualizovány odkazy v kapitole 2;
- do 3.3 vložena potrubní řada;
- vložena řada trubek S, nová poznámka ^a a nová POZNÁMKA v tabulce 3;
- vložena nová zkouška těsnivosti pro dílensky vyráběné tvarovky;

- odstraněn údaj pro dlouhodobý těsnicí účinek TPE těsnění – tabulka 12 a 10.3;
- opravy chyb v tabulkách 13 a 14 u značení trubek a tvarovek;
- vložena nová příloha B (informativní) Předmětové normy pro součásti, které mohou být připojeny k součástem podle této normy;
- aktualizace a modifikace bibliografie."

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami !".

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.

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)* sestává z těchto částí:

- Část 1: Specifikace pro trubky, tvarovky a systém (tato norma)
- !Část 2: Směrnice pro posuzování shody (je publikováno jako CEN/TS)"
- !vypuštěný text "

!vypuštěný text "

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, České republiky, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

Tato část EN 12666 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 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.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.