

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 93.030; 23.040.20 Srpen 2009

**Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi - Potrubní systémy se strukturovanou stěnou z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U), polypropylenu (PP) a polyethylenu (PE) - Část 3: Specifikace pro trubky a tvarovky s hladkým vnitřním a profilovaným vnějším povrchem a pro systém, typ B**

**ČSN  
EN 13476-3+A1**

64 6444

Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage – Structured-wall piping systems of unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U), polypropylene (PP) and polyethylene (PE) – Part 3: Specifications for pipes and fittings with smooth internal and profiled external surface and the system, Type B

Systemes de canalisations en plastique pour les branchements et les collecteurs d'assainissement sans pression enterrés – Systemes de canalisations a parois structurées en poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U), polypropylene (PP) et polyéthylène (PE) – Partie 3: Spécifications pour les tubes et raccords avec une surface interne lisse et une surface externe profilée et le systeme, de Type B

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen – Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) – Teil 3: Anforderungen an Rohre und Formstücke mit glatter Innen- und profilierter Außenfläche und an das Rohrleitungssystem, Typ B

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13476-3:2007+A1:2009. 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 13476-3:2007+A1:2009. 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 13476-3 (64 6444) z listopadu 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z listopadu 2008. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text““,

opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 476 zavedena v ČSN EN 476 (75 6301) Všeobecné požadavky na stavební dílce stok a kanalizačních přípojek gravitačních systémů

EN 580 zavedena v ČSN EN 580 (64 3112) Plastové potrubní systémy – Trubky z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U) – Stanovení odolnosti dichlormethanu při stanovené teplotě (DCMT)

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 681-4 zavedena v ČSN EN 681-4+A1 (63 3002) Elastomerní těsnění – Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady – Část 4: Lité polyuretanové těsnicí části

EN 727 zavedena v ČSN EN 727 (64 3118) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy – Trubky a tvarovky z termoplastů – Stanovení teploty měknutí podle Vicata (VST)

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

EN 744 zavedena v ČSN EN 744 (64 3126) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy – Trubky z termoplastů – Stanovení rázové odolnosti padajícím závažím po obvodu

EN 922 zavedena v ČSN EN 922 (64 3125) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy – Trubky a tvarovky z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U) – Příprava vzorku pro stanovení viskozitního čísla a výpočet K-hodnoty

EN 1053 zavedena v ČSN EN 1053 (64 3134) Plastové potrubní systémy – Termoplastové potrubní systémy pro beztlakové použití – Zkouška vodotěsnosti

EN 1055:1996 zavedena v ČSN EN 1055:1997 (64 3133) Plastové potrubní systémy – Potrubní kanalizační systémy z termoplastů uvnitř budov – Stanovení odolnosti opakovanému působení zvýšené teploty (teplotním cyklům)

EN 1277 zavedena v ČSN EN 1277 (64 3142) Plastové potrubní systémy – Beztlakové potrubní systémy z termoplastů uložené v zemi – Stanovení těsnosti spojů s elastomerním těsnicím kroužkem

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 1411 zavedena v ČSN EN 1411 (64 3131) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy – Trubky z termoplastů – Stanovení odolnosti vnějším nárazům stupňovitou metodou

EN 1437 zavedena v ČSN EN 1437 (64 6431) Plastové potrubní systémy – Potrubní systémy pro stokové sítě a kanalizační přípojky uložené v zemi – Stanovení odolnosti vůči kombinovanému působení teplotních cyklů a vnějšího zatížení

EN 1446 nezavedena<sup>1)</sup>

EN 1852-1 zavedena v ČSN EN 1852-1 (64 3168) Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi – Polypropylen (PP) – Část 1: Specifikace pro trubky, tvarovky a systém

EN 1905 zavedena v ČSN EN 1905 (64 3177) Plastové potrubní systémy – Trubky, tvarovky a materiál z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U) – Stanovení obsahu PVC na základě celkového obsahu chlóru

EN 1979 zavedena v ČSN EN 1979 (64 3179) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy – Termoplastové šroubovitě tvarované trubky se strukturovanou stěnou – Stanovení pevnosti v tahu švu

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 (64 3173) Plastové potrubní systémy – Tvarovky z termoplastů – Stanovení mechanické pevnosti nebo ohebnosti prefabrikovaných tvarovek

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

EN 13476-1:2007 zavedena v ČSN EN 13476-1:2007 (64 6444) Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi – Potrubní systémy se strukturovanou stěnou z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U), polypropylenu (PP) a polyethylenu (PE) – Část 1: Obecné požadavky a charakteristiky zkoušení

EN 13476-2:2007 zavedena v ČSN EN 13476-2:2007 (64 6444) Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi – Potrubní systémy se strukturovanou stěnou z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U), polypropylenu (PP) a polyethylenu (PE) – Část 2: Specifikace pro trubky a tvarovky s hladkým vnitřním a vnějším povrchem a pro systém, typ A

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

EN 14741 zavedena v ČSN EN 14741 (64 6405) Potrubní rozvodné a ochranné systémy z termoplastů – Spoje pro beztlakové aplikace uložené v zemi – Stanovení dlouhodobého těsnícího účinku spojů s elastomerním těsněním vyhodnocením těsnícího tlaku

EN 14758-1 zavedena v ČSN EN 14758-1 (64 6433) Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě – Polypropylen s minerálními modifikátory (PP-MD) – Část 1: Specifikace pro trubky, tvarovky a systém

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

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 1167-2 zavedena v ČSN EN ISO 1167-2 (64 3124) Trubky, tvarovky a sestavy z termoplastů pro rozvod tekutin – Stanovení odolnosti vnitřnímu přetlaku – Část 2: Příprava zkušebních těles z trubek

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

EN ISO 3451-1 zavedena v ČSN EN ISO 3451-1 (64 0219) Plasty – Stanovení popela – Část 1: Všeobecné metody

EN ISO 9967 zavedena v ČSN EN ISO 9967 (64 3103) Trubky z termoplastů – Stanovení kríповého poměru

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

ISO 12091 nezavedena

ISO 13967 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci a.s., Zlín, IČ 47910381, Ing. Marie Bačáková, Ing. Martina Pavlínková

Technická normalizační komise: TNK 131 Plastové potrubní systémy

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

## **EVROPSKÁ NORMA EN 13476-3:2007+A1**

### **EUROPEAN STANDARD**

### **NORME EUROPÉENNE**

### **EUROPÄISCHE NORM** Leden 2009

ICS 93.030 Nahrazuje EN 13476-3:2007

**Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi -  
Potrubní systémy se strukturovanou stěnou z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U),  
polypropylenu (PP) a polyethylenu (PE) -  
Část 3: Specifikace pro trubky a tvarovky s hladkým vnitřním a profilovaným vnějším povrchem  
a pro systém, typ B**

Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage – Structured-wall piping systems of unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U), polypropylene (PP) and polyethylene (PE) –

Part 3: Specifications for pipes and fittings with smooth internal and profiled external surface and the system, Type B

Systemes de canalisations en plastique pour les branchements et les collecteurs d'assainissement sans pression enterrés - Systemes de canalisations a parois structurées en poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U), polypropylene (PP) et polyéthylene (PE) -  
Partie 3: Spécifications pour les tubes, et raccords avec une surface interne lisse et une surface externe profilée et le systeme, de Type B

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) -  
Teil 3: Anforderungen an Rohre und Formstücke mit glatter Innen-und profilierter Außenfläche und an das Rohrleitungssystem, Typ B

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-03-05 a obsahuje změnu 1, schválenou CEN 2008-1-27.

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.

## **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**

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č. EN 13476-3:2007+A1:2009 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, 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.

Obsah

Strana

Předmluva 9

Úvod 10

**1** Předmět normy 11

**2** Citované normativní dokumenty 11

**3** Termíny, definice, symboly a zkratky 14

**3.1** Definice 14

**3.2** Symboly 14

<b>3.3</b>	Zkratky	14
<b>4</b>	Materiál	15
<b>4.1</b>	Obecně	15
<b>4.2</b>	Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U)	16
<b>4.2.1</b>	Obecně	15
<b>4.2.2</b>	Materiálové charakteristiky trubek a tvarovek	15
<b>4.2.3</b>	Použití jiných než původních materiálů	16
<b>4.3</b>	Polypropylen (PP)	16
<b>4.3.1</b>	Obecně	16
<b>4.3.2</b>	Materiálové charakteristiky trubek a tvarovek	16
<b>4.3.3</b>	Klasifikace podle indexu toku taveniny	16
<b>4.3.4</b>	Použití jiných než původních materiálů	17
<b>4.4</b>	Polyethylen (PE)	17
<b>4.4.1</b>	Obecně	17
<b>4.4.2</b>	Materiálové charakteristiky trubek a vstřikovaných tvarovek	17
<b>4.4.3</b>	Materiálové charakteristiky rotačně lisovaných tvarovek	18
<b>4.4.4</b>	Použití jiných než původních materiálů	18
<b>4.4.5</b>	Způsoby zajištění těsnicích kroužků	18
<b>4.5</b>	Těsnicí kroužky	18
<b>4.6</b>	Svařované a polyfúzně svařované spoje	18
<b>4.7</b>	Lepidla pro PVC-U	18
<b>5</b>	Označení konstrukce stěny a typické příklady spojování materiálů	19
<b>5.1</b>	Konstrukce stěny označená jako typ B	19
<b>5.1.1</b>	Žebrované a vlnité (korugované) konstrukce	19
<b>5.1.2</b>	Typické metody spojování pro trubky se strukturovanou stěnou, typ B	20
<b>5.2</b>	Označování a konstrukce spojů	20
<b>6</b>	Vzhled a barva	20
<b>7</b>	Geometrické vlastnosti	21

- 7.1** Obecně 21
- 7.2** Rozměry 21
  - 7.2.1** Označování 21
  - 7.2.2** Délky trubek 21
  - 7.2.3** Průměry 21
  - 7.2.4** Průměry a rozměry spojů hrdel a hladkých konců 23
  - 7.2.5** Tloušťky stěn 24

Strana

- 7.3** Typy tvarovek 25
- 7.4** Konstrukční délky tvarovek 25
- 8** Fyzikální vlastnosti 25
  - 8.1** Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) 25
    - 8.1.1** Fyzikální vlastnosti PVC-U trubek 25
    - 8.1.2** Fyzikální vlastnosti PVC-U tvarovek 26
  - 8.2** Polypropylen (PP) 26
    - 8.2.1** Fyzikální vlastnosti PP trubek 26
    - 8.2.2** Fyzikální vlastnosti PP tvarovek 27
  - 8.3** Polyethylen (PE) 27
    - 8.3.1** Fyzikální vlastnosti PE trubek 27
    - 8.3.2** Fyzikální vlastnosti PE tvarovek 27
- 9** Mechanické vlastnosti 28
  - 9.1** Mechanické vlastnosti trubek 28
    - 9.1.1** Obecně 28
    - 9.1.2** Kruhová pružnost 29
    - 9.1.3** Pevnost v tahu 29
  - 9.2** Mechanické vlastnosti tvarovek 30
- 10** Požadavky na provedení 31
- 11** Značení 32

**11.1** Obecně 32

**11.2** Minimální požadované značení 32

**11.2.1** Trubky 32

**11.2.2** Tvarovky 33

**11.3** Doplnkové značení 33

**11.3.1** Obecně 33

**11.3.2** Certifikace trubek a tvarovek třetí stranou 33

**Příloha A** (normativní) Čistý původní PVC-U materiál 34

**Příloha B** (normativní) Využití jiných než původních PVC-U materiálů 35

**B.1** Znovu zpracovatelný a recyklovatelný materiál 35

**B.2** Externí znovu zpracovatelný a recyklovatelný materiál s dohodnutou specifikací 35

**B.2.1** Materiál z PVC-U trubek a tvarovek 35

**B.2.2** Materiál z jiných PVC-U výrobků než jsou trubky a tvarovky 35

**B.3** Externí znovu zpracovatelný a recyklovatelný materiál nezahrnutý v dohodnuté specifikaci 35

**B.3.1** Materiál z PVC-U trubek a tvarovek 35

**B.3.2** Materiál z jiných PVC-U výrobků než jsou trubky a tvarovky 35

**Příloha C** (normativní) Čistý původní PP materiál 36

**Příloha D** (normativní) Využití jiných než původních PP materiálů 37

**D.1** Znovu zpracovatelný a recyklovatelný materiál z trubek a tvarovek 37

**D.2** Externí znovu zpracovatelný a recyklovatelný materiál s dohodnutou specifikací 37

**D.2.1** Materiál z PP trubek a tvarovek 37

**D.2.2** Materiál z jiných PP výrobků než jsou trubky a tvarovky 37

**D.3** Externí znovu zpracovatelný a recyklovatelný materiál nezahrnutý v dohodnuté specifikaci 37

**D.3.1** Materiál z PP trubek a tvarovek 37

**D.3.2** Materiál z jiných PP výrobků než jsou trubky a tvarovky 37

Strana

**Příloha E** (normativní) Čistý původní PE materiál 38

**Příloha F** (normativní) Využití jiných než původních PE materiálů 39



**F.1** Znovu zpracovatelný a recyklovatelný materiál z trubek a tvarovek 39

**F.2** Externí znovu zpracovatelný a recyklovatelný materiál s dohodnutou specifikací 39

**F.2.1** Materiál z PE trubek a vstřikovaných tvarovek 39

**F.2.2** Materiál z jiných PE výrobků než jsou trubky a tvarovky 39

**F.3** Externí znovu zpracovatelný a recyklovatelný materiál nezahrnutý v dohodnuté specifikaci 39

**F.3.1** Materiál z PE trubek a vstřikovaných tvarovek 39

**F.3.2** Materiál z jiných PE výrobků než jsou trubky a vstřikované tvarovky 39

**F.4** Externí znovu zpracovatelný a recyklovatelný materiál z PE rotačně lisovaných tvarovek a dalších součástí 39

**Příloha G** (normativní) Rázová odolnost při 23 °C 40

**Příloha H** (normativní) Rázová odolnost při -10 °C 41

**Příloha I** (normativní) Kruhová pružnost při 20 % deformaci průřezu 42

**Příloha J** (informativní) Přehled možností použití znovu zpracovatelných a recyklovatelných materiálů 43

Předmluva

Tento dokument (EN 13476-3:2007+A1:2009) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 155 „Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy“, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2009 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 července 2009.

Tento dokument obsahuje změnu A1, schválenou CEN 2008-11-27.

Tento dokument nahrazuje EN 13476-3:2007.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou je v textu označen značkami !".

Tato norma je částí systémové normy pro plastové potrubní systémy z jednotlivých materiálů a pro specifické použití. Těchto norem je celá řada.

Systémové normy byly zpracovány na základě 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 v systémových normách uvedeny odkazy.

Systémové normy jsou v souladu se všeobecnými normami na funkční požadavky a doporučené postupy pro instalaci.

EN 13476 se společným názvem *Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi* – Potrubní systémy se strukturovanou stěnou z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U), polypropylenu (PP) a polyethylenu (PE) se skládá z následujících částí:

- Část 1: *Obecné požadavky a charakteristiky pro zkoušení;*
- Část 2: *Specifikace pro trubky a tvarovky s hladkým vnitřním a vnějším povrchem a pro systém, typ A;*
- Část 3: *Specifikace pro trubky, tvarovky a systém s hladkým vnitřním a profilovaným vnějším povrchem a pro systém, typ B (tato norma);*
- Část 4: *Směrnice pro posuzování shody (CEN/TS);*
- !text zrušen"

Pro trubky a tvarovky, které podle výrobce nebo certifikační organizace vyhovovaly odpovídající národní normě před květnem 2007, může tato národní norma zůstat v používání do května 2009.

Národní normy na trubky a tvarovky určené pro rozvod povrchové vody se nepovažují za konfliktní s touto normou a mohou tedy platit současně.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, 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.

## Úvod

Tato norma uvádí volitelný výběr metod pro rázovou odolnost (viz přílohu G a přílohu H) a kruhovou pružnost (viz přílohu I).

Jednotlivé země si pak mohou vybrat mezi těmito možnostmi podle jejich národních pokynů.

## 1 Předmět normy

Tato část EN 13476 spolu s EN 13476-1 specifikuje definice a požadavky na trubky, tvarovky a potrubní systémy se strukturovanou stěnou, vyrobené z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U), polypropylenu (PP) a polyethylenu (PE), určené pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi.

Tato norma se používá pro trubky a tvarovky s hladkým vnitřním a profilovaným vnějším povrchem označené jako typ B.

Tato norma specifikuje zkušební metody a zkušební parametry a požadavky.

Tato část se používá pro:

- a. trubky a tvarovky se strukturovanou stěnou uložené v zemi mimo budovu; tyto výrobky se označují „U“;
- b. trubky a tvarovky se strukturovanou stěnou, které jsou uložené v zemi jak mimo budovu (kód oblasti použití „U“) tak uvnitř budovy (kód oblasti použití „D“), tyto výrobky se označují „UD“.

Tato část normy se používá pro trubky se strukturovanou stěnou a tvarovky s nebo bez integrálního hrdla, jak se spojí pomocí elastomerního těsnicího kroužku, tak se svařovanými a polyfúzně svařovanými spoji.

Tato norma uvádí rozsah rozměrových řad trubek a tvarovek, materiálové vlastnosti, konstrukce trubek, třídy tuhosti, třídy aplikací, třídy tolerancí 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, instalačních postupů nebo kódů.

POZNÁMKA 2 Pro rozměry větší než DN 1 200 OD/ID může tento dokument sloužit jako všeobecný pokyn pro vzhled, barvu, fyzikální a mechanické vlastnosti a požadavky na provedení.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.