

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 93.030 **Srpen 2013**

Kameninové odvodňovací a kanalizační potrubí – Část 5: Požadavky na děrované trouby a tvarovky

**ČSN**  
**EN 295-5**  
72 5201

Vitrified clay pipe systems for drains and sewers –  
Part 5: Requirements for perforated pipes and fittings

Systemes de tuyaux et accessoires en gres pour les réseaux de branchement et d'assainissement –  
Partie 5: Exigences pour tuyaux perforés et accessoires

Steinzeugrohrsysteme für Abwasserleitungen und Känäle –  
Teil 5: Anforderungen an gelochte Rohre und Formstücke

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 295-5:2013. 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 295-5:2013. 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 295-5 (72 5201) z ledna 1996.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozí normě jsou uvedeny v předmluvě. Z hlediska českého překladu byla upravena a aktualizována terminologie a především byl změněn název celého souboru norem tak, aby lépe vystihoval jeho sféru působnosti.

Informace o citovaných dokumentech

EN 295-1:2013 zavedena v ČSN EN 295-1:2013 (72 5201) Kameninové odvodňovací a kanalizační potrubí – Část 1: Požadavky na trouby, tvarovky a spoje

EN 295-2:2013 zavedena v ČSN EN 295-2:2013 (72 5201) Kameninové odvodňovací a kanalizační potrubí – Část 2: Hodnocení shody a odběr vzorků

EN 295-3:2012 zavedena v ČSN EN 295-3 ed.2:2012 (72 5201) Kameninové potrubí pro venkovní a vnitřní kanalizaci – Část 3: Zkušební postupy

## **Souvisící ČSN**

EN 13501-1 zavedena v ČSN EN 13501-1+A1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

Vypracování normy

Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a. s., Praha, IČ 26475081, Ing. Jiří Kaisler

Technická normalizační komise: TNK 95 Kanalizace

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dana Bedřichová

## **EVROPSKÁ NORMA EN 295-5**

### **EUROPEAN STANDARD**

### **NORME EUROPÉENNE**

### **EUROPÄISCHE NORM** Únor 2013

ICS 93.030 Nahrazuje EN 295-5:1994 a EN 295-10:2005

### **Kameninové odvodňovací a kanalizační potrubí - Část 5: Požadavky na děrované trouby a tvarovky**

Vitrified clay pipe systems for drains and sewers –  
Part 5: Requirements for perforated pipes and fittings

Systemes de tuyaux et accessoires en gros  
pour les réseaux de branchement  
et d'assainissement –  
Partie 5: Exigences pour tuyaux perforés  
et accessoires

Steinzeugrohrsysteme für Abwasserleitungen  
und -känäle –  
Teil 5: Anforderungen an gelochte Rohre  
und Formstücke

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-12-01.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje 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, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

## **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**

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 295-5:2013 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

**1** Předmět normy 6

**2** Citované dokumenty 6

**3** Termíny a definice 6

**4** Požadavky na trouby a tvarovky 6

**4.1** Materiály, výroba, nasákavost a vzhled 6

**4.2** Vnitřní průměr 7

**4.3** Délka 7

**4.4** Odchylka od přímosti 7

**4.5** Úhel zakřivení a poloměry kolen 7

**4.6** Úhly odboček 8

**4.7** Děrování 8

**4.7.1** Obecně 8

**4.7.2** Rozmístění děrování 8

**4.7.3** Plocha děrování 8

**4.8** Mezní únosnost při vrcholovém zatížení ( $F_N$ ) 9

**4.9** Odolnost proti působení chemikálií 9

**4.10** Mez únavy při cyklickém zatížení 9

**5** Spoje 10

**6** Společné požadavky pro trouby a tvarovky 10

**6.1** Protipožární odolnost 10

**6.2** Trvanlivost 10

**6.3** Nebezpečné látky 10

**7 Označování** 10

**8 Značení** 11

**9 Hodnocení shody** 11

**9.1 Obecně** 11

**9.2 Počáteční zkoušky typu** 11

**9.3 Řízení výroby u výrobce (FPC)** 11

**Příloha ZA** (informativní) Ustanovení této evropské normy, týkající se ustanovení směrnice evropské unie o stavebních výrobcích 12

**ZA.1 Rozsah a odpovídající vlastnosti** 12

**ZA.2 Postupy prokazování shody kameninových děrovaných trub a tvarovek** 13

**ZA.2.1 Systémy prokazování shody** 13

**ZA.2.2 Evropské prohlášení o shodě** 14

**ZA.3 Označení shody CE a značení štítkem** 14

**ZA.3.1 Obecně** 14

**ZA.3.2 CE označení výrobku** 14

**ZA.3.3 CE označení v doprovodné dokumentaci** 15

Bibliografie 17

Předmluva

Tento dokument (EN 295-5:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 165 *Inženýrství odpadních vod*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2013 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 srpna 2013.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 295-5:1994 a společně s EN 295-1:2013, EN 295-2:2013, EN 295-4:2013, EN 295-6:2013 a EN 295-7:2013 nahrazuje EN 295-10:2005.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice EU.

Vztah ke směrnici EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Níže jsou uvedeny hlavní změny oproti dřívějšímu vydání:

- byly doplněny požadavky pro zkoušení odolnosti proti rozstříku vysokotlaké vody;
- byly doplněny požadavky na nasákavost;
- byly doplněny údaje o odolnosti proti ohni;
- byla doplněna příloha ZA;
- byla provedena editorská revize.

Soubor norem EN 295 „Kameninové odvodňovací a kanalizační potrubí“ se skládá z následujících částí:

- Část 1: Požadavky na trouby, tvarovky a spoje (tento dokument);
- Část 2: Hodnocení shody a odběr vzorků;
- Část 3: Zkušební postupy;
- Část 4: Požadavky na speciální tvarovky, přechody a příslušenství;
- Část 5: Požadavky na děrované trouby a tvarovky;
- Část 6: Požadavky na součásti vstupních šachet a inspekčních komor;
- Část 7: Požadavky na kameninové trouby a jejich spoje určené pro protlačování.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na kameninové děrované trouby a kompatibilní tvarovky s nebo bez hrdel, určených pro odvodňování půd a odvodnění hald/skládek odpadu. Rovněž se používají pro jímání podzemních vod.

Tato norma stanovuje různé třídy pevnosti a děrované plochy.

**POZNÁMKA 1** Projektanti/dodavatelé si z nich mohou vybrat podle svých požadavků.

**POZNÁMKA 2** Odpovídající ustanovení pro hodnocení shody (ITT a FPC) a odběr vzorků a zkušební metody jsou blíže specifikovány v EN 295-2 respektive v EN 295-3.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.