

2019

Klasifikace a funkční vlastnosti technologií
pro renovace, opravy a výměnu stok
a kanalizačních přípojek

ČSN
EN 15885

75 6121

Classification and characteristics of techniques for renovation, repair and replacement of drains and sewers

Classification et caractéristique des techniques de renovation, de réparation et de remplacement des réseaux d'évacuation et d'assainissement

Klassifizierung und Eigenschaften von Techniken für die Renovierung, Reparatur und Erneuerung von Abwasserkanälen und -leitungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15885:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15885:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 15885 (75 6121) z května 2019.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 15885:2018 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 15885 (75 6121) z května 2019 převzala EN 15885:2018 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou uvedeny v Evropské předmluvě této normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 752 zavedena v ČSN EN 752 (75 6110) Odvodňovací a stokové systémy vně budov - Management stokového systému

Souvisící ČSN

ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN EN 1796 (64 6436) Tlakové a beztlakové plastové potrubní systémy pro rozvody vody – Reaktoplasty vyztužené skleněnými vlákny (GRP) na bázi nenasyčených polyesterových pryskyřic (UP)

ČSN EN 805 (75 5011) Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a součásti

ČSN EN 12889 (75 6115) Bezvýkopové provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN EN 13380 (75 6304) Všeobecné požadavky na stavební dílce pro opravy a renovace venkovních stok a kanalizačních přípojek

ČSN EN 13508-1 (75 6901) Zjišťování a hodnocení stavu venkovních systémů stokových sítí a kanalizačních přípojek – Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN 14364 (64 6438) Tlakové a beztlakové plastové potrubní systémy pro kanalizační přípojky a stokové sítě – Reaktoplasty vyztužené skleněnými vlákny (GRP) na bázi nenasyčených polyesterových pryskyřic (UP) – Specifikace pro trubky, tvarovky a spoje

ČSN EN 14636-1 (64 6426) Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě – Polymerbeton na bázi polyesterových pryskyřic (PRC) – Část 1: Trubky a tvarovky s ohebnými spoji

ČSN EN 14654-2 (75 6902) Řízení a kontrola postupů čištění ve stokách a kanalizačních přípojkách – Část 2: Sanace

ČSN EN 16323 (75 0162) Slovník technických terminů v oblasti odpadních vod

ČSN EN 16506 (75 6308) Způsoby renovace odvodňovacích a stokových systémů – Vložkování pevně ukotvenou vnitřní plastovou vrstvou (RAPL)

ČSN EN ISO 11295 (64 6402) Návod na klasifikaci a navrhování plastových potrubních systémů používaných pro renovaci a výměnu

ČSN EN ISO 11296 (soubor) (64 6420) Plastové potrubní systémy pro renovace beztlakových kanalizačních přípojek a stokových sítí uložených v zemi

ČSN EN ISO 11297 (soubor) (64 6420) Plastové potrubní systémy pro renovace tlakových kanalizačních přípojek a stokových sítí uložených v zemi

ČSN EN ISO 21225-1 (64 6428) Plastové potrubní systémy pro bezvýkopovou výměnu potrubí uložených v zemi – Část 1: Výměna v otevřené rýze metodou bursting a extrakce trubek

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 3.4, 3.6, 3.7, 3.10, 3.11, 3.12, 3.23, 3.25 a 8.3 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a. s., IČO 26475081, Ing. Lenka Fremrová

Technická normalizační komise: TNK 94 Vodárenství

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Dana Bedřichová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 15885

Listopad 2018

ICS 93.030
EN 15885:2010

Nahrazuje

Klasifikace a funkční vlastnosti technologií pro renovace, opravy a výměnu stok a kanalizačních přípojek

Classification and characteristics of techniques for renovation, repair and replacement of drains and sewers

Classification et caractéristique des techniques de renovation, de réparation et de remplacement des réseaux d'évacuation et d'assainissement Klassifizierung und Eigenschaften von Techniken für die Renovierung, Reparatur und Erneuerung von Abwasserkanälen und -leitungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-06-25.

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, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 15885:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
1..... Předmět normy.....	6
2..... Citované dokumenty.....	6
3..... Termíny a definice.....	6
4..... Značky a zkratky.....	9
5..... Klasifikace renovačních technologií pro stoky a kanalizační přípojky.....	10
5.1..... Obecně.....	10
5.2..... Vyvložkování souvislým potrubím.....	11
5.3..... Vyvložkování těsně přiléhajícími vložkami.....	13
5.4..... Vyvložkování na místě vytvrzovanými hadicemi.....	16
5.5..... Vyvložkování vkládáním jednotlivých trub.....	18
5.6..... Vyvložkování potrubím, vytvořeným spirálovitě vinutým pásem.....	20
5.7..... Vyvložkování trubními segmenty.....	22
5.8..... Vyvložkování pevně ukotvenou vnitřní plastovou vrstvou (RAPL).....	23
5.9..... Vyvložkování nastříkaným nebo nanášeným	

materiálem.....	25
6..... Klasifikace bezvýkopových technologií výměny pro stoky a kanalizační přípojky.....	27
6.1..... Obecně.....	27
6.2..... Výměna rozrušovací metodou (metodou pipe bursting).....	28
6.3..... Výměna metodou s rozrušením a odběrem rozrušeného materiálu (metodou pipe eating).....	30
7..... Klasifikace technologií oprav stok a kanalizačních přípojek.....	31
7.1..... Obecně.....	31
7.2..... Oprava maltovou injektáží.....	32
7.3..... Oprava vložením na místě vytvrzované součásti.....	35
7.4..... Oprava nanášeným nebo formovaným materiálem.....	36
7.5..... Oprava s použitím vnitřních mechanických zařízení.....	38
7.6..... Oprava zaplavením těsnicím roztokem.....	40
8..... Klasifikace výkonových vlastností výměny, renovací a oprav.....	41
8.1..... Obecně.....	41
8.2..... Požadavky z hlediska spolehlivosti konstrukce.....	41
8.2.1... Působení vnějšího zatížení.....	41
8.2.2... Zatížení vnitřním	

přetlakem.....	42
8.3..... Vliv na stavenišť.....	42
8.4..... Technické požadavky pro přístup obsluhy.....	43
8.5..... Technické požadavky na tvar stoky.....	43
8.6..... Hydraulická kapacita.....	43
9..... Stupně provozních vlastností pro výměnu, renovace a opravy.....	43
Příloha A (informativní) Pozice této evropské normy v souvislosti s komplexním projektováním výměny, renovací a oprav kanalizačních potrubí a stok.....	45
Bibliografie.....	46

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 15885:2018) vypracovala technická komise CEN/TC 165 CEN/TC 165 *Inženýrství odpadních vod*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2019 udělit 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 května 2019.

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 15885:2010.

V porovnání s předchozím vydáním tohoto dokumentu byly provedeny dále uvedené změny:

- a) byla přidána nová kapitola 6 Klasifikace bezvýkopových technologií výměny pro stoky a kanalizační přípojky;
- b) definice byly upraveny podle EN ISO 11295:2017;
- c) do tabulek 1 až 9 byly doplněny charakteristiky „Zařízení pro instalaci“, „Plocha na povrchu“ a „Výkopy“;
- d) obrázky byly částečně uvedeny do souladu s EN ISO 11295:2017;
- e) bylo změněno pořadí článků 5.7 a 5.8;
- f) skupina technologií „Oprava nanášeným materiálem“ (dřívější článek 6.4) byla přejmenována na „Oprava nanášeným nebo formovaným materiálem“ a rozdíl mezi těmito technologiemi a Opravou injektáží byl objasněn rozšířením textu v nových článcích 7.2 a 7.4;
- g) byly provedeny redakční úpravy.

Tento dokument odkazuje na stávající výrobkové EN v rozsahu pokrývajícím dostupné materiály a technologie.

Tento dokument poskytuje přehled bezvýkopových technologií používaných pro renovace a opravy stok a kanalizačních přípojek ve stejné trase, bez ohledu na používaný materiál. Pokud jde o technologie používající pro renovace a výměnu stok pouze plastické hmoty, uvádí norma definice a další informace (nikoliv však požadavky) obsažené v EN ISO 11295. V důsledku neustálého vývoje mohou být nejaktuálnější informace o těchto technologiích obsaženy buď, v tomto dokumentu, nebo v EN ISO 11295 podle toho, která z nich byla vydána později.

Pro management a řízení renovačních činností u stok a kanalizačních přípojek je dostupná EN 14654-2 Řízení a kontrola postupů čištění ve stokách a kanalizačních přípojkách - Část 2: Sanace.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny převzít tuto evropskou normu národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko,

Portugalska, Rakouska, Rumunská, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato norma specifikuje systém pro klasifikaci bezvýkopových technologií renovace, oprav a výměny gravitačních i tlakových stok a kanalizačních přípojek včetně potrubí, spojů a šachet, a to ve stejné trase. Norma definuje a popisuje druhy technologií a jejich různé postupy a používané materiály.

Tato norma se nepoužívá pro výměnu s použitím otevřeného výkopu podle EN 1610 ani pro bezvýkopové provádění a zkoušení stok a kanalizačních přípojek jako nové stavby v jiné trase, než je stávající potrubí nebo stoka, podle EN 12889.

Tato evropská norma se nezabývá popisem požadavků na jednotlivé výrobky.

Pro každý druh technologie poskytuje seznam stávajících platných norem, příslušných materiálů a způsobů aplikací a hlavní parametry včetně konstrukčních a hydraulických vlastností a vlivů na staveniště.

Jakékoliv práce, prováděné na stávajícím potrubí před renovací, opravami nebo výměnou, nejsou předmětem této normy.

Tato norma poskytuje informace potřebné ke stanovení optimální technologie z volitelných možností s ohledem na předem stanovené cíle renovace, oprav nebo výměny.

POZNÁMKA Projektant má odpovědnost za výběr a návrh systému renovace, oprav nebo výměny.

Tato norma nspecifikuje výpočtové metody pro určení potřebného množství vkládaného materiálu pro všechny použitelné technologie, vhodné pro zajištění požadovaných vlastností renovovaného potrubí.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.