

Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce

ČSN
EN 12007-4
38 6413

Gas infrastructure – Pipelines for maximum operating pressure up to and including 16 bar –
Part 4: Specific functional requirements for renovation

Infrastructures gazières – Canalisations pour pression maximale de service inférieure ou égale a 16 bar –

Partie 4: Prescriptions fonctionnelles spécifiques pour la rénovation

Gasinfrastruktur – Rohrleitungen mit einem maximal zulässigen Betriebsdruck bis einschließlich 16 bar –

Teil 4: Spezifische funktionale Anforderungen für die Sanierung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12007-4:2012. 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 12007-4:2012. 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 12007-4 (38 6413) z října 2000.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

V ČSN EN 12007-4:2013 byly oproti ČSN EN 12007-4:2000 aktualizovány citované dokumenty. Byl změněn název, který lépe reflektuje předmět normy a je v souladu s překladem anglického originálu. Dále v ČSN EN 12007-4:2013 byl v kapitole 6 Tlakové zkoušky vypuštěn příklad „Zjišťování netěsnosti“ a v informativní tabulce B.1 byl doplněn příklad nevýhody pro metodu „rozrušení nebo rozřezání stávajícího potrubí“ o příklad „fragmenty mohou poškodit sousedící technická zařízení nebo vybavení“. Byla doplněna příloha J, která upozorňuje na hlavní změny oproti verzi z roku 2000.

Informace o citovaných dokumentech

EN 12007-1 zavedena v ČSN EN 12007-1 (38 6413) Zařízení pro zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně – Část 1: Obecné funkční požadavky

EN 12007-2 zavedena v ČSN EN 12007-2 (38 6413) Zařízení pro zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně – Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 bar včetně)

EN 12007-3 zavedena v ČSN EN 12007-3 (38 6413) Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně – Část 3: Specifické funkční požadavky pro ocel

EN 12327 zavedena v ČSN EN 12327 (38 6414) Zařízení pro zásobování plynem – Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu

Souvisící ČSN

ČSN 38 6405 Plynová zařízení – Zásady provozu

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Vyhláška ČÚBP č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění pozdějších předpisů

Souvisící dokumenty

TPG 700 02 Stanovení technického stavu nízkotlakých a středotlakých plynovodních sítí z oceli.
Diagnostické metody

TPG 700 21 Číchačky pro plynovody a přípojky

TPG 700 24 Označování plynovodů a přípojek a jejich příslušenství

TPG 702 04 Plynovody a přípojky z oceli s nejvyšším provozním tlakem do 100 bar včetně

TPG 702 05 Kotvení plynovodních potrubí ve svazcích

TPG 702 08 Opravy ocelových plynovodů a přípojek s nejvyšším provozním tlakem do 5 bar včetně

TPG 702 09 Opravy ocelových plynovodů a přípojek s nejvyšším provozním tlakem do 40 bar včetně

TPG 702 11 Čištění a sušení plynovodů všech tlakových úrovní po výstavbě

TPG 905 01 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení

TPG 920 21 Protikorozi ochrana v zemi uložených ocelových zařízení. Volba izolačních systémů

TPG 920 25 Omezení koroziho účinku bludných a interferenčních proudů na úložná zařízení

Dokumenty TPG jsou dostupné ve společnosti GAS s. r. o., U Plynárny 223/42, 140 21, Praha 4.

Vypracování normy

Zpracovatel: Český plynárenský svaz., IČ 00409928, Heráň Štěpán, Ing. Petr Štefl

Technická normalizační komise: TNK 55 Plynová zařízení

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Radek Špaček

EVROPSKÁ NORMA EN 12007-4

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Srpen 2012

ICS 23.040.01 Nahrazuje EN 12007-4:2000

Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce

Gas infrastructure - Pipelines for maximum operating pressure up to and including 16 bar -
Part 4: Specific functional requirements for renovation

Infrastructures gazières – Canalisations pour pression maximale de service inférieure ou égale à 16 bar –
Partie 4: Prescriptions fonctionnelles spécifiques pour la rénovation

Gasinfrastruktur – Rohrleitungen mit einem maximal zulässigen Betriebsdruck bis einschließlich 16 bar –
Teil 4: Spezifische funktionale Anforderungen für die Sanierung

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-05-24.

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 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.

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

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. EN 12007-4:2012 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Obsah

Strana

Předmluva 8

1 Předmět normy 9

2 Citované dokumenty 9

3 Termíny a definice 9

4 Navrhování 11

4.1 Obecně 11

4.2 Převod na vyšší tlak 11

4.3 Volba metody rekonstrukce 11

4.4 Projednání s třetími stranami 12

5 Výstavba 12

5.1 Obecně 12

5.2 Odpojení a opětovné připojení částí zařízení pro zásobování plynem 12

5.3 Výkopové práce a bezvýkopové metody 12

5.4 Pokládka 13

5.4.1 Pokládka potrubí 13

5.4.2 Čištění vodicího potrubí 13

5.4.3 Kontrola plynovodu před rekonstrukcí 13

6 Tlakové zkoušky 13

7 Přepojení přípojky 13

8 Uvedení do provozu a odstavení z provozu 14

9 Dokumentace 14

Příloha A (informativní) Přehled metod rekonstrukce 15

Příloha B (informativní) Výhody a nevýhody metod rekonstrukce 16

Příloha C (informativní) Rekonstrukce pomocí navíjených nebo přímých trubek 18

C.1 Definice 18

C.2 Popis 18

C.3 Podmínky použití 18

C.4 Realizace 18

C.4.1 Příprava 18

C.4.2 Vlastní provedení 18

Příloha D (informativní) Vyvložkování těsnými trubkami 21

D.1 Definice 21

D.2 Popis 21

D.3 Podmínky použití 21

D.4 Realizace 21

D.4.1 Materiály 21

D.4.2 Příprava 21

D.4.3 Vlastní provedení 22

Příloha E (informativní) Vyvložkování rukávцем vytvrzovaným v potrubí 23

E.1 Definice 23

E.2 Popis 23

E.3 Podmínky použití 23

Strana

E.4 Realizace 23

E.4.1 Příprava 23

E.4.2 Vlastní provedení 23

Příloha F (informativní) Rekonstrukce s rozrušením nebo rozřezáním stávajícího potrubí 25

F.1 Definice 25

F.2 Popis 25

F.3 Podmínky použití 25

F.4 Realizace 25

F.4.1 Příprava 25

F.4.2 Vlastní provedení 26

Příloha G (informativní) Rekonstrukce s vytažením nebo vytlačení stávajícího potrubí 27

G.1 Definice 27

G.2 Popis 27

G.3 Podmínky použití 27

G.4 Realizace 27

G.4.1 Příprava 27

G.4.2 Vlastní provedení 27

Příloha H (informativní) Opravy spojů 29

H.1 Definice 29

H.2 Popis 29

H.3 Podmínky použití 29

H.3.1 Obecně 29

H.3.2 Vnitřní metody 29

H.3.3 Vnější metody – plynovod v provozu 29

H.4 Realizace 29

H.4.1 Vnitřní metody 29

H.4.2 Vnější metody – plynovod v provozu 31

H.5 Zkoušení 31

H.6 Uvedení do provozu 31

Příloha I (informativní) Vyvložkování pryskyřic 32

I.1 Definice 32

I.2 Popis 32

I.3 Podmínky použití 32

I.4 Realizace 32

I.4.1 Příprava 32

I.4.2 Vlastní provedení 32

I.4.3 Zkoušení 33

I.4.4 Uvedení do provozu 33

Příloha J (informativní) Technické změny mezi touto normou a EN 12007-4:2000 34

Bibliografie 35

Předmluva

Tento dokument (EN 1363-1:2012) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 234 *Zařízení pro zásobování plynem*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 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 února 2013.

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.

Tento dokument nahrazuje EN 12007-4:2000.

Příloha J poskytuje podrobnosti o technických změnách mezi touto evropskou normou a předchozím vydáním.

EN 12007 Zařízení pro zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně se skládá z následujících částí:

Část 1: Obecné funkční požadavky

Část 2: Specifické funkční požadavky na polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 bar včetně)

Část 3: Specifické funkční požadavky pro ocel

Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce

Část 5: Specifické funkční požadavky pro nové přípojky¹⁾

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 specifické funkční požadavky pro rekonstrukce potrubí, která jsou součástí stávajícího zařízení pro zásobování plynem. Tato evropská norma se má používat ve spojení s EN 12007-1.

Tato evropská norma neplatí pro potrubí vedená nad zemí.

Tato evropská norma pokrývá různé renovační technologie plynového potrubí v rozsahu velikostí od hlavních plynovodů po přípojky a měla by se používat ve spojení s EN 12007-1. Některé potrubní sítě původně používané pro jiné účely mohou být pro účely rekonstrukce považovány jako vhodné pro zařízení pro zásobování plynem.

Tato evropská norma stanovuje společné základní zásady platné pro zařízení pro zásobování plynem. Uživatelé této normy si mají uvědomit, že v členských zemích CEN může platit podrobnější národní norma a/nebo pravidla praxe.

Tato evropská norma je určena pro použití ve spojení s těmito národními normami a/nebo pravidly praxe, kterými se stanoví výše uvedené základní zásady.

V případě konfliktu s přísnějším ustanovením národního právního předpisu/technického normativního dokumentu s požadavky této evropské normy má národní právní předpis/technický předpis přednost, jak je vidět v CEN/TR 13737 (všechny části).

CEN/TC 13737 (všechny části) poskytují:

- upřesnění všech právních předpisů/nařízení s předpisy platnými v členském státě;
- případné přísnější národní požadavky;
- národní kontaktní místo pro nejnovější informace.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.