

2018

Zemní plyn a biometan pro využití v dopravě a biometan pro vtláčení do
plynovodů na zemní plyn –
Část 2: Specifikace pohonných hmot

ČSN
EN 16723-2

38 5585

Natural gas and biomethane for use in transport and biomethane for injection in the natural gas network –

Part 2: Automotive fuels specification

Gaz naturel et biométhane pour utilisation dans le transport et biométhane pour injection dans les réseaux de gaz naturel –

Partie 2: Spécifications du carburant pour véhicules automobiles

Erdgas und Biomethan zur Verwendung im Transportwesen und Biomethan zur Einspeisung ins Erdgasnetz –

Teil 2: Festlegungen für Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16723-2:2017. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16723-2:2017. 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 16723-2 (38 5585) z prosince 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16723-2:2017 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 16723-2 z prosince 2017 převzala EN 16723-2 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 437 zavedena v ČSN EN 437 (84 304) Zkušební plyny – Zkušební přetlaky – Kategorie spotřebičů

EN 16726:2015 zavedena v ČSN EN 16726:2016 (38 6120) Zařízení pro zásobování plynem – Kvalita

zemního plynu – Typ H

EN 16942 zavedena v ČSN EN 16942 (65 6565) Paliva – Identifikace kompatibility vozidla – Grafické vyjádření informací pro spotřebitele

EN ISO 10715 zavedena v ČSN EN ISO 10715 (38 5504) Zemní plyn – Směrnice pro odběr vzorků

EN ISO 13443 zavedena v ČSN EN ISO 13443 (38 6110) Zemní plyn – Standardní referenční podmínky

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 6326-1 (38 5565) Zemní plyn – Stanovení sirných sloučenin – Část 1: Všeobecný úvod

ČSN EN ISO 6326-3 (38 5565) Zemní plyn – Stanovení sirných sloučenin – Část 3: Stanovení sulfanu, thiolové síry a síry karbonylsulfidu potenciometrickou titrací

ČSN EN ISO 6326-5 (38 5565) Zemní plyn. Stanovení sirných sloučenin. Část 5: Lingenerova spalovací metoda

ČSN EN ISO 6327 (38 5573) Analýza plynů – Stanovení rosného bodu vody v zemním plynu – Vlhkoměry s chlazeným kondenzačním povrchem

ČSN EN ISO 6974-1 (38 5506) Zemní plyn – Stanovení složení a přidružené nejistoty pomocí plynové chromatografie – Část 1: Obecné směrnice a výpočet složení

ČSN EN ISO 6974-2 (38 5506) Zemní plyn – Stanovení složení a přidružené nejistoty pomocí plynové chromatografie – Část 2: Výpočty nejistoty

ČSN EN ISO 6974-3 (38 5506) Zemní plyn – Stanovení složení a přidružené nejistoty pomocí plynové chromatografie – Část 3: Stanovení vodíku, helia, kyslíku, dusíku, oxidu uhličitého a uhlovodíků do C8 za použití dvou kolon s náplní

ČSN EN ISO 6974-4 (38 5506) Zemní plyn – Stanovení složení a přidružené nejistoty pomocí plynové chromatografie – Část 4: Stanovení dusíku, oxidu uhličitého a uhlovodíků C1 až C5 a C6+ pro laboratoře a měřicí systém on-line za použití dvou kolon

ČSN EN ISO 6974-5 (38 5506) Zemní plyn – Stanovení složení a přidružené nejistoty pomocí plynové chromatografie – Část 5: Izotermická metoda pro dusík, oxid uhličitý, uhlovodíky C1 až C5 a uhlovodíky C6+

ČSN EN ISO 6974-6 (38 5506) Zemní plyn – Stanovení složení a přidružené nejistoty pomocí plynové chromatografie – Část 6: stanovení vodíku, hélia, kyslíku, dusíku, oxidu uhličitého a uhlovodíků C1 až C8 pomocí tří kapilárních kolon

ČSN EN ISO 6975 (38 5507) Zemní plyn – Rozšířená analýza – Metoda plynové chromatografie

ČSN EN ISO 6976:2017 (38 5572) Zemní plyn – Výpočet spalného tepla, výhřevnosti, hustoty, relativní hustoty a Wobbeho čísla

ČSN EN ISO 10101-3 (38 5576) Zemní plyn – Stanovení vody metodou Karl Fischera – Část 3: Coulometrická metoda

ČSN EN ISO 14532 (38 5500) Zemní plyn – Slovník

ČSN EN ISO 15971 (38 6114) Zemní plyn – Měření vlastností – Energetický obsah a Wobbeho číslo

ČSN EN ISO 18453 (38 5566) Zemní plyn – Vztah mezi obsahem vody a rosným bodem vody

ČSN EN ISO 19739 (38 5506) Zemní plyn – Stanovení sirných sloučenin plynovou chromatografií

ČSN EN ISO 15403-1 (38 6111) Zemní plyn – Zemní plyn používaný jako stlačené palivo pro motorová vozidla – Část 1: Stanovení kvality

Citované předpisy

Vyhláška č. 133/2010 Sb., o požadavcích na pohonné hmoty, o způsobu sledování a monitorování složení a jakosti pohonných hmot a o jejich evidenci (vyhláška o jakosti a evidenci pohonných hmot), ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 459/2012 Sb., o požadavcích na biometan, způsob měření biometanu a kvality biometanu dodávaného do přepravní soustavy, distribuční soustavy nebo podzemních zásobníků plynu

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článku 4.2, k tabulce 1 a tabulce D.1 doplněny národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje zavedení třídy pro limitní hodnoty rosného bodu vody závislé na klimatických podmínkách na národní úrovni podle článku 4.4.

Vypracování normy

Zpracovatel: Český plynárenský svaz, IČO 00409928, Ing. Petr Štefl, Ing. Lucia Vojtila

Technická normalizační komise: TNK 118 Ropa a ropné výrobky

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Petr Kříž

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 16723-2

Červen 2017

ICS 27.190; 75.160.30

Zemní plyn a biometan pro využití v dopravě a biometan pro vtláčení
do plynovodů na zemní plyn –
Část 2: Specifikace pohonných hmot

Natural gas and biomethane for use in transport and biomethane for injection
in the natural gas network –

Part 2: Automotive fuels specification

Gaz naturel et biométhane pour utilisation dans le transport et biométhane pour injection dans les réseaux de gaz naturel – Partie 2: Spécifications du carburant pour véhicules automobiles	Erdgas und Biomethan zur Verwendung im Transportwesen und Biomethan zur Einspeisung ins Erdgasnetz – Teil 2: Festlegungen für Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge
---	---

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-04-10.

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 biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoli členu 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, Švédska, 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

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 16723-2:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
Úvod.....	8
1..... Předmět normy.....	10
2..... Citované dokumenty.....	10
3..... Termíny a definice.....	10
4..... Parametry a zkušební metody.....	12
4.1..... Obecně.....	12
4.2..... Standardní referenční podmínky.....	12
4.3..... Požadavky, mezní hodnoty a související zkušební metody pro zemní plyn a biometan používaný jako pohonné hmoty.....	12
4.4..... Požadavek na charakteristiku závislosti klimatických podmínek a zkušebních metod pro zemní plyn a biometan používaných jako pohonné hmoty.....	14
5..... Odběr vzorku.....	14
6..... Značení, označování a balení.....	14

Příloha A (informativní)

Parametry.....	
.....	15

Příloha B (informativní) Odorizace

a síra.....	17
-------------	----

Příloha C (informativní) Vlastnosti plynů podle rozsahu hraničních hodnot Wobbého čísla palivových skupin

pro druhou palivovou

třidu.....	
.	18

Příloha D (informativní) Jednouúčelové nepovinné

třídění.....	23
--------------	----

Bibliografie.....	
.....	24

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16723-2:2017) vypracovala technická komise CEN/TC 408 *Zemní plyn a biometan pro využití v dopravě a biometan pro vtlačení do plynovodů na zemní plyn*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2017 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 prosince 2017.

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

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

EN 16723 sestává z následujících částí pod společným názvem *Zemní plyn a biometan pro využití v dopravě a biometan pro vtlačení do plynovodů na zemní plyn*:

Část 1: Specifikace biometanu pro vtlačení do plynovodů na zemní plyn

Část 2: Specifikace pohonných hmot

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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Tato norma byla vypracována komisí CEN/TC 408 na základě mandátu Evropské komise M/475.

Mandát požaduje vývoj sady specifikací kvality pro biometan pro použití jako palivo pro motory vozidel a ke vstřikování do plynovodů na zemní plyn.

Rozsah této normy byl však rozšířen podle rozhodnutí BT C109/2012, které znovu definuje rozsah CEN/TC 408: „Normalizace specifikací pro zemní plyn a biometan jako paliva pro vozidla a biometanu pro vstřikování do plynovodů na zemní plyn, včetně všech potřebných souvisejících metod analýzy a zkoušení. Výrobní proces, zdroj a původ zdroje jsou vyloučeny.“

POZNÁMKA Technický výbor CEN (CEN/BT) je zodpovědný za koordinaci aktivit mezi technickými orgány tak, aby bylo dosaženo uceleného souboru norem a normy se obsahově vzájemně nepřekrývaly.

Jedním z cílů evropské politiky v oblasti energetiky je zvýšit zabezpečení dodávky energie v EU a rovněž přispět ke snižování emisí skleníkových plynů, k němuž se EU zavázala v Kjótu. V tomto kontextu je speciální pozornost věnována vývoji a využívání energie z obnovitelných zdrojů.

Obrázek 1 poskytuje vizuální znázornění některých aplikací biometanu.

Mandát M/475 uvádí, že požadavky na kvalitu zemního plynu pro vstřikování do plynovodů na zemní plyn, vypracované komisí CEN/TC 234, korespondují s mandátem M/400 o kvalitě zemního plynu. CEN/TC 408 by měla zvážit práci probíhajícího mandátu M/400 o kvalitě zemního plynu a měla by se odkazovat na parametry, které jsou specifikovány v EN 16726. Tato norma by měla vyloučit definice jakýchkoliv parametrů nebo látek, které jsou uvedeny v EN 16726. Může však stanovit přísnější limity parametrů nebo jiných jedinečných látek obsažených v biometanu, pokud se to považuje za technicky nezbytné. V případě potřeby by měly být definovány další parametry nebo látky.



Legenda

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 bioplyn z rozkladu nebo termochemických procesů | 7 zemní plyn z jiných zdrojů |
| 2 úprava | 8 místní vyhrazená infrastruktura |
| 3 vtlačení do sítě zemního plynu | 9 použití v dopravě |
| 4 síť zemního plynu | 10 domácí a průmyslové použití |
| 5 úprava před plněním | 11 Část 1: specifikace pro sítě |
| 6 plnicí stanice | 12 Část 2: specifikace pro dopravu |

Obrázek 1 - Znázornění některých toků a použití biometanu a zemního plynu

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje požadavky a zkušební metody pro zemní plyn (skupiny L a H podle normy EN 437), biometan a jejich směsi používané jako pohonné hmoty.

Tato evropská norma se vztahuje na výše uvedené pohonné hmoty, bez ohledu na to, v jakém stavu jsou skladovány (stlačené nebo zkapalněné).

Ke kontrole dodržování některých požadavků stanovených touto normou má být LNG nebo zkapalněný biometan před zkoušením znovu uveden do plynného stavu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.