

STN	Zemný plyn a biometán na používanie v doprave a biometán na dodávanie do plynárenských sietí Časť 1: Špecifikácie biometánu na dodávanie do plynárenských sietí	STN EN 16723-1 65 6590
------------	--	--

Natural gas and biomethane for use in transport and biomethane for injection in the natural gas network.
Part 1: Specifications for biomethane for injection in the natural gas network

Gaz naturel et biométhane pour utilisation dans le transport et biométhane pour injection dans les réseaux de gaz naturel.
Partie 1: Spécifications du biométhane pour injection dans les réseaux de gaz naturel

Erdgas und Biomethan zur Verwendung im Transportwesen und Biomethan zur Einspeisung ins Erdgasnetz.
Teil 1: Festlegungen für Biomethan zur Einspeisung ins Erdgasnetz

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 16723-1: 2016.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 16723-1: 2016.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 16723-1 z marca 2017 v celom rozsahu.

125237

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2017
Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa slovenská technická norma a časti slovenskej technickej normy môžu rozmnožovať alebo rozširovať len so súhlasom slovenského národného normalizačného orgánu.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2016 CEN, ref. č. EN 16723-1: 2016 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

EN 16726: 2015 zavedená v STN EN 16726: 2017 Plynárenská infraštruktúra. Kvalita plynu. Skupina H (38 6402)

EN ISO 10715: 2000 zavedená v STN EN ISO 10715: 2004 Zemný plyn. Postupy na odber vzoriek (ISO 10715: 1997) (38 5519)

EN ISO 13443: 2005 zavedená v STN EN ISO 13443: 2005 Zemný plyn. Štandardné referenčné podmienky (ISO 13443: 1996 + Cor.1: 1997) (38 6115)

Vypracovanie normy

Spracovateľ: RH PARTNER plus, s. r. o., Bratislava, Ing. Peter Hrivík

Technická komisia: TK 50 Ropa, plynné a kvapalné palivá, ostatné výrobky z ropy a palivá z obnoviteľných zdrojov

**Zemný plyn a biometán na používanie
v doprave a biometán na dodávanie
do plynárenských sietí
Časť 1: Špecifikácie biometánu
na dodávanie do plynárenských sietí**

Natural gas and biomethane for use in transport and biomethane
for injection in the natural gas network
Part 1: Specifications for biomethane for injection
in the natural gas network

Gaz naturel et biométhane pour utilisation
dans le transport et biométhane pour injection
dans les réseaux de gaz naturel
Partie 1: Spécifications du biométhane
pour injection dans les réseaux de gaz naturel

Erdgas und Biomethan zur Verwendung
im Transportwesen und Biomethan
zur Einspeisung ins Erdgasnetz
Teil 1: Festlegungen für Biomethan
zur Einspeisung ins Erdgasnetz

Túto európsku normu schválil CEN 17. septembra 2016.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické údaje týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Maltu, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	5
Úvod	5
1 Predmet normy	7
2 Normatívne odkazy	7
3 Termíny a definície	7
4 Parametre a skúšobné metódy	8
4.1 Všeobecne	8
4.2 Štandardné referenčné podmienky	8
4.3 Uplatňovanie požiadaviek a skúšobných metód na biometán na dodávanie do plynárenských sietí	9
5 Odber vzorky	10
Príloha A (informatívna) – Parametre	11
A.1 Celkový kremík	11
A.2 Vodík	11
A.3 Kompresorový olej, prachové nečistoty a biogénne materiály	11
A.4 Teplota rosného bodu vody a uhlíkovodíkov	11
Príloha B (informatívna) – Odorizácia a síra	12
B.1 Prístup CEN/TC 408	12
B.2 Všeobecne	12
B.3 Celková síra z odorantov	12
Príloha C (informatívna) – Príklady rôznych schém zhody	13
C.1 Všeobecne	13
C.2 Všeobecné ustanovenia	13
C.2.1 Podmienky v povolení	13
C.2.2 Stanice na úpravu	13
C.2.3 Kontrola a sledovanie	13
C.2.4 Meranie	14
C.2.5 Posudzovanie rizík	14
C.3 Bežná prax	14
Príloha D (informatívna) – Odchýlky A	17
Literatúra	18

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 16723-1: 2016) vypracovala technická komisia CEN/TC 408 Zemný plyn a biometán na používanie v doprave a biometán na dodávanie do plynárenských sietí, ktorej sekretariát je v AFNOR.

Tento európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do mája 2017 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do mája 2017.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu.

EN 16723 sa skladá z nasledujúcich častí, pod všeobecným názvom Zemný plyn a biometán na používanie v doprave a biometán na dodávanie do plynárenských sietí:

- Časť 1: Špecifikácie biometánu na dodávanie do plynárenských sietí;
- Časť 2: Špecifikácie automobilového paliva.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC túto európsku normu sú povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Úvod

Túto európsku normu vypracovala technická komisia CEN/TC 408 ako odpoveď na mandát Európskej komisie M/475 na normalizačnú prácu.

Mandát požaduje vypracovanie súboru špecifikácií na kvalitu biometánu na používanie ako palivo pre motory vozidiel a na dodávanie do plynovodov (plynárenskej siete).

Avšak predmet normy bol rozšírený na základe rozhodnutia BT č. C109/2012, v ktorom sa redefinoval predmet CEN/TC 408: Normalizácia špecifikácií zemného plynu a biometánu ako palivo vozidiel a biometán na dodávanie do plynárenských sietí, vrátane všetkých potrebných súvisiacich analytických a skúšobných metód. Výrobný proces, zdroj a pôvod zdroja nie sú predmetom normy.

POZNÁMKA. – Technická rada CEN (CEN/BT) je zodpovedná za koordináciu prác medzi technickými orgánmi, aby sa dosiahol ucelený súbor noriem a zabránilo ich vzájomnému prekryvaniu.

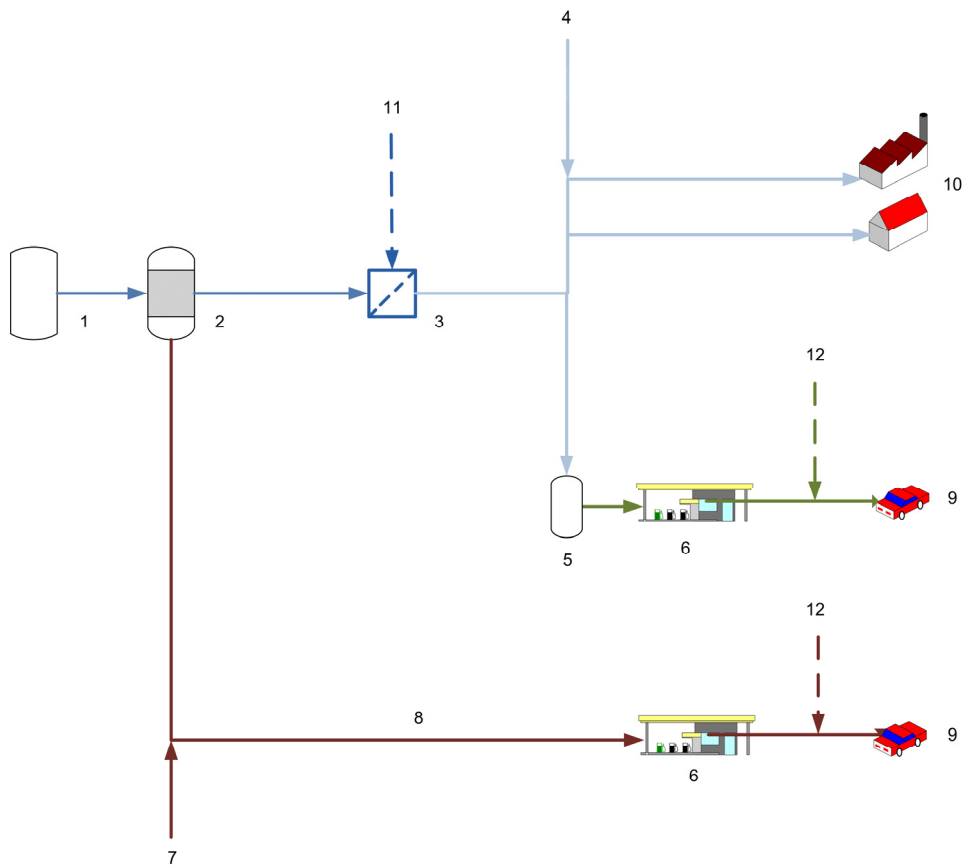
Jedným z cieľov európskej politiky v oblasti energetiky je zvýšiť bezpečnosť dodávok energie v EÚ, ako aj prispieť k zníženiu emisií skleníkových plynov prijatých EÚ v Kyoto. V tejto súvislosti sa osobitná pozornosť venuje rozvoju a využívaniu energie z obnoviteľných zdrojov.

Smernica 2009/28/ES o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov a o zmene a doplnení a následnom zrušení smerníc 2001/77/ES a 2003/30/ES stanovuje jasné ciele týkajúce sa podielu obnoviteľných zdrojov na spotrebe energie v EÚ a určuje súvisiace potreby na podporu integrácie energie z obnoviteľných zdrojov do energetickej siete vrátane vytvorenia vhodných technických predpisov v súlade so smernicou 2003/55/ES (článok 6) nahradenou 2009/73/ES (článkom 8) na vytvorenie konkurenčného jednotného európskeho trhu s plynom a technickou prepojenosťou plynárenských sietí (prepojenie sietí, kvalita plynu, požiadavky na odorizáciu plynu a tlak plynu).

Na podporu politiky EÚ a preto na maximalizáciu výroby a využívania biometánu a vzhľadom na absenciu noriem Európska komisia, DG ENER zahrnila dodávanie biometánu do plynárenských sietí do mandátu M/475. V tejto súvislosti biometán sa môže vyrobiť z biologického procesu (kvasenie, vyhnívanie ...) a z termochemického procesu spracovania biomasy a je vhodný na použitie ako prímies do zemného plynu. Osobitný dôraz sa kladie na rozvoj a využívanie energie z obnoviteľných zdrojov biologického a nebiologického pôvodu. Iné plyny vyhovujúce tejto norme sa môžu použiť.

Obrázok 1 poskytuje vizuálne znázornenie niektorých aplikácií biometánu.

Mandát M/475 uvádza, že požiadavky na kvalitu zemného plynu na dodávanie do plynárenských sietí sa vyvíjajú v CEN/TC 234 ako odpoveď na mandát M/400 o kvalite zemného plynu. CEN/TC 408 má vziať do úvahy výsledky prác riešeného mandátu M/400 o kvalite plynu, a má odkazovať na parametre, ako sú definované a špecifikované v EN 16726. Táto norma má vylúčiť definíciu akéhokoľvek parametra alebo zložky, ktoré sú uvedené v EN 16726. Avšak môže stanoviť prísnejšie medzné hodnoty parametrov alebo zložiek jedinečných pre biometán, ak sa to považuje za technicky nevyhnutné. Ak je to potrebné majú sa zdefinovať ďalšie parametre alebo látky.



Legenda

- 1 bioplyn z vyhnívania alebo termochemického procesu
- 2 úprava
- 3 dodávanie do plynárenskej siete
- 4 plynárenská sieť
- 5 konečná úprava paliva
- 6 plniaca stanica
- 7 zemný plyn z iného zdroja ako z plynárenskej siete
- 8 miestne určená infraštruktúra
- 9 použitie pre automobily
- 10 použitie pre domácnosť a priemysel
- 11 Časť 1: špecifikácia na dodávanie do plynárenskej siete
- 12 Časť 2: špecifikácia automobilového paliva

Obrázok 1 – Znárodnenie niektorých tokov a používanie biometánu a zemného plynu

1 Predmet normy

Táto európska norma špecifikuje požiadavky a skúšobné metódy na biometán v mieste vstupu do plynárenskej siete.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 16726: 2015 *Gas infrastructure – Quality of gas – Group H*. [Plynárenská infraštruktúra. Kvalita plynu. Skupina H.]

EN ISO 10715: 2000 *Natural gas – Sampling guidelines (ISO 10715: 1997)*. [Zemný plyn. Postupy na odber vzoriek (ISO 10715: 1997).]

EN ISO 13443: 2005 *Natural gas – Standard reference conditions (ISO 13443: 1996 including Corrigendum 1: 1997)*. [Zemný plyn. Štandardné referenčné podmienky (ISO 13443: 1996 + Cor.1: 1997).]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN