

Gas Handling of Sewage Treatment Plants

Exploitation de gaz des stations d'épuration des eaux résiduaires

Faulgasbehandlung der Kläranlagen

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 75 6415 z října 2001.

Předmluva.....	3
1..... Předmět normy.....	5
2..... Citované dokumenty.....	5
3..... Termíny a definice.....	6
4..... Navrhování.....	7
4.1..... Obecně.....	7
5..... Jímání bioplynu.....	8
6..... Plynojemy.....	9
6.1..... Obecně.....	9
6.2..... Mokřý plynojem.....	10
6.3..... Suchý plynojem.....	10
6.4..... Membránový plynojem.....	10
6.5..... Strojovna plynojemu.....	

.....	11
6.6..... Zařízení pro čištění, odsiřování, sušení bioplynu, odstraňování siloxanů, popřípadě jinou úpravu bioplynu.....	11
6.7..... Zařízení pro využití bioplynu.....	11
....	11
6.8..... Hořák zbytkového bioplynu.....	11
.....	11
7..... Spojovací plynovodní potrubí.....	11
11	
8..... Využívání bioplynu v čistírnách.....	12
....	12
8.1..... Využívání bioplynu pro výrobu tepelné a elektrické energie.....	12
8.2..... Používání bioplynu k promíchávání kalu.....	12
8.3..... Úprava bioplynu na biomethan.....	14
. 14	
9..... Zneškodňování zbytkového bioplynu v čistírnách odpadních vod.....	14
9.1..... Zneškodňování zbytkového bioplynu.....	14
9.2..... Havarijní vypouštění bioplynu.....	14
. 14	
10..... Zkoušení.....	14
.....	14
10.1.... Obecně.....	14
.....	14
10.2.... Zkoušky před montáží technologického zařízení.....	15
10.3.... Zkoušky vodotěsnosti a plynotěsnosti vodních nádrží objektů plynového	

hospodářství.....	15
10.4.... Zkoušky plynojemů.....	16
10.5.... Ostatní zkoušky.....	17
10.6.... Komplexní zkoušky.....	17
11..... Uvádění do zkušebního provozu.....	18
12..... Provoz.....	18
13..... Odstavení plynového hospodářství čistíren odpadních vod z provozu.....	19
14..... Požární ochrana.....	20
15..... Požadavky na bezpečnost a hygienu práce.....	20
Příloha A (informativní) Technologie vhodné pro úpravu bioplynu na biomethan.....	22
Bibliografie.....	23

Předmluva

Změny proti předchozí normě

Norma byla uvedena do souladu s platnými normami a právními předpisy a s novými poznatky z praxe. Do normy byla doplněna příloha C, která popisuje technologie vhodné pro úpravu bioplynu na biomethan.

Souvisící ČSN

ČSN 03 8205 Ochrana proti korozi – Všeobecné požadavky na dočasnou ochranu kovů

ČSN 06 0310 Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž

ČSN 06 1950 Průmyslová tepelná zařízení na plynná paliva – Technické předpisy

ČSN 06 3003 Průmyslové plynové pece – Základní ustanovení

ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy – Revize elektrických zařízení

ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-6 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize

ČSN EN 50110-1 ed. 3 (34 3100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN 12007-1 (38 6413) Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně – Část 1: Obecné funkční požadavky

ČSN EN 12327 (38 6414) Zásobování plynem – Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu – Funkční požadavky

ČSN 69 0010-5-2 Tlakové nádoby stabilní – Technická pravidla – Konstrukce. Část 5.2: Výstroj tlakových nádob

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

ČSN 73 5120 Objekty kotelen o výkonu 3,5 MW a větším – Společná ustanovení

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení (v revizi)

ČSN P 73 7505 Kolektory a ostatní sdružené trasy vedení inženýrských sítí

ČSN EN ISO 12100 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika

ČSN EN 80416-1 ed. 2 (01 3765) Základní pravidla pro grafické značky pro použití na předmětech – Část 1: Tvorba grafických značek pro registraci

Souvisící předpisy

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

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů

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

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Nářízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 25/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na účinnost nových teplovodních kotlů spalujících kapalná nebo plynná paliva, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 208/2011 Sb., o technických požadavcích na přepravitelná tlaková zařízení

Nařízení vlády č. 116/2016 Sb., o posuzování shody zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu při jejich dodávání na trh

Nařízení vlády č. 219/2016 Sb., o posuzování shody tlakových zařízení při jejich dodávání na trh

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

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

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

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách

Vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

Patentová práva

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

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 95 Kanalizace

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.

1 Předmět normy

Tato norma stanovuje zásady pro navrhování, výstavbu, zkoušení a provozování objektů plynového hospodářství všech druhů čistíren odpadních vod (dále jen čistírny, ČOV), pokud mají plynové hospodářství.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.