

2001

	Zásobování plynem - Kompresní stanice - Funkční požadavky	ČSN EN 12583 38 6481
---	---	--------------------------------

Gas supply systems - Compressor stations - Functional requirements

Systèmes d'alimentation en gaz - Stations de compression - Prescriptions fonctionnelles

Gasversorgungssysteme - Gasverdichterstationen - Funktionale Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12583:2000. Evropská norma EN 12583:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12583:2000. The European Standard EN 12583:2000 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2001

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

62059

řídících systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN 1012-1 zavedena v ČSN EN 1012-1 (10 5012) Kompresory a vývěvy - Požadavky bezpečnosti - Část 1: Kompresory

EN 1594 zavedena v ČSN EN 1594 (38 6410) Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem nad 16 barů - Funkční požadavky

EN 12186 zavedena v ČSN EN 12186 (38 6417) Zásobování plynem - Regulační stanice pro přepravu a rozvod plynu - Funkční požadavky

EN 12732 zavedena v ČSN EN 12732 (38 6412) Zásobování plynem - Svařované ocelové potrubí - Funkční požadavky

EN 50081-2 zavedena v ČSN EN 50081-2(33 3433) Elektromagnetická kompatibilita - Všeobecná norma týkající se vyzařování - Část 2: Průmyslové prostředí

EN 50082-2 dosud nezavedena

EN 60079-10 zavedena v ČSN EN 60079-10 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynou atmosférou - Část 10: Určování nebezpečných prostorů

EN ISO 9000-1 zavedena v ČSN EN ISO 9000-1 (01 0320) Normy pro management jakosti a zabezpečování jakosti - Část 1: Směrnice pro jejich volbu a použití

EN ISO 9001 zavedena v ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy jakosti - Model zabezpečování jakosti při návrhu, vývoji, výrobě, instalaci a servisu, nahrazena EN ISO 9001:2000

EN ISO 9002 zavedena v ČSN EN ISO 9002 (01 0322) Systémy jakosti - Model zabezpečování jakosti při výrobě, instalaci a servisu, nahrazena EN ISO 9001:2000

EN ISO 9003 zavedena v ČSN EN ISO 9003 (01 0323) Systémy jakosti - Model zabezpečování jakosti při výstupní kontrole a zkoušení, nahrazena EN ISO 9001:2000

EN ISO 9004-1 zavedena v ČSN EN ISO 9004-1 (01 0324) Management jakosti a prvky systému jakosti - Část 1: Směrnice, nahrazena EN ISO 9004:2000

EN ISO 14001 zavedena v ČSN EN ISO 14001 (01 0901) Systémy environmentálního managementu - Specifikace s návodem pro její použití

ISO 3977-1 dosud nezavedena

ISO 3977-2 dosud nezavedena

ISO 10437 dosud nezavedena

ISO/ DIS 10439:1996 dosud nezavedena

ISO/DIS 13707:1996 nezavedena, nahrazena ISO/FDIS 13707:2000

Související ČSN

ČSN 10 5004 Kompresory - Stacionární a přenosné vzduchové kompresory - Bezpečnostní předpisy

pro konstrukci, montáž, provoz a údržbu

ČSN 10 5010 Názvosloví kompresorů

ČSN 10 5031 Zkoušení pístových kompresorů

ČSN 10 5032 Zkoušení šroubových kompresorů

ČSN 10 5035 Zkoušení turbokompresorů

ČSN 10 5041 Pístové, šroubové a křídlové kompresory - Technické předpisy

ČSN 10 5043 Kompresory boxerové - Přípustné hladiny hlukových charakteristik a metody jejich měření

ČSN 10 5045 Turbokompresory - Technické předpisy

Strana 3

ČSN 10 5070 Měření hluku venkovních kompresorových jednotek

ČSN 38 6405 Plynová zařízení - Zásady provozu

ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Provozovny a sklady

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla ke kapitole 1 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: GAS s.r.o., Praha, IČO 61506192, Ing. Zdeněk Přibyla

Technická normalizační komise: TNK 55 Plynová zařízení

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Radek ©paček

Strana 4

Prázdná strana

EVROPSKÁ NORMA	EN 12583
EUROPEAN STANDARD	Srpen 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 23.040; 75.200

Zásobování plynem - Kompresní stanice - Funkční požadavky
 Gas supply systems - Compressor stations - Functional requirements

Systèmes d'alimentation en gaz - Stations de compression - Prescriptions fonctionnelles
 Gasversorgungssysteme - Gasverdichterstationen - Funktionale Anforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2000-02-04.

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 Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 12583:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

..... 7

1 Předmět normy

.. 8

2 Normativní odkazy

..... 10

3 Definice

..... 11

4 Bezpečnost

..... 14

5 Zabezpečení jakosti

..... 14

6 Ochrana životního prostředí..... 14

7 Navrhování, stavba a zkoušení..... 14

7.1 Všeobecné požadavky na navrhování..... 14

7.2 Umístění a dispoziční plán stanice..... 15

7.3 Plynové potrubí

. 16

7.4 Kompresorová soustrojí..... 18

7.5 Ruční a automatické řízení stanice..... 26

7.6 Elektrická instalace a dodávka energie..... 28

7.7	Všeobecné požadavky na stavbu.....	28
7.8	Zkoušky a přejímka.....	28
8	Provoz.....	29
8.1	Úvod a základní požadavky.....	29
8.2	Organizace provozu.....	30
8.3	Provozní předpisy.....	30
8.4	Vedení provozní dokumentace.....	31
8.5	©kolení zaměstnanců.....	31
8.6	Bezpečnostní opatření.....	31
9	Údržba.....	32
9.1	Úvod a základní požadavky.....	32
9.2	Organizace údržby.....	32
9.3	Předpisy pro provádění údržby.....	32

9.4..... Vedení dokumentace o údržbě.....	33
9.5..... ©kolení zaměstnanců	33
9.6..... Nářadí a zařízení pro provádění údržby.....	33
9.7..... Bezpečnost	33
10..... Odstavení z provozu a likvidace.....	34
10.1.... Odstavení z provozu	34
10.2.... Likvidace	35
Příloha A (informativní) Typická zařízení kompresní stanice.....	36
Příloha B (informativní) Součásti plynového kompresorového soustrojí.....	37
Příloha C (informativní) Rozhraní plynové kompresorové soustrojí/pohonná jednotka.....	38
Příloha D (informativní) Rozhraní plynové kompresorové soustrojí/plynový kompresor.....	39
Příloha E (informativní) Rozhraní plynové kompresorové soustrojí/řídící systém soustrojí.....	40
Příloha F (informativní) Rozhraní plynové kompresorové soustrojí/pomocné zařízení.....	41
Bibliografie	41

Předmluva

Tato evropská norma byla zpracována Technickou komisí CEN/TC 234 „Zásobování plynem“, jehož sekretariát zabezpečuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2001 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 2001.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Technickou komisí CEN/TC 234 „Zásobování plynem“ byla připravena kompletní řada norem pro provoz s cílem obsáhnout všechny části zařízení pro zásobování plynem, od vstupu plynu do zařízení pro přepravu plynu až k připojovacímu místu spotřebiče pro domácnost, komerční účely nebo pro průmysl.

Při zpracování této normy se vycházelo z předpokladu, že její uživatelé budou mít základní znalosti z oblasti zásobování plynem.

Zařízení pro zásobování plynem jsou složitá. Důraz na bezpečnost jejich provedení a provozu vedl v členských zemích ke zpracování velice podrobných pravidel pro praxi a provozních pravidel. Tato podrobná pravidla vycházejí z uznávané technické úrovně plynárenství a z konkrétních požadavků právních předpisů v jednotlivých členských zemích.

Tato evropská norma nahrazuje všechny evropské normy pro kompresní stanice v zařízeních pro zásobování plynem s tlakem nad 16 barů.

Strana 8

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje specifické funkční požadavky pro navrhování, stavbu, provoz, údržbu a činnosti spojené s vyřazováním kompresních stanic z provozu.

Tato evropská norma platí pro plynové kompresní stanice s nejvyšším provozním tlakem (*MOP*) nad 16 barů a s celkovým příkonem na hřídeli nad 1 MW.

Tuto normu není nutno aplikovat na plynové kompresní stanice, které byly uvedeny do provozu před vydáním této normy.

U plynových kompresních stanic v provozu se tato norma vztahuje přiměřeně pouze na jejich části, které mají být upravovány, rozšiřovány nebo vyřazovány z provozu. Tuto normu lze rovněž používat bez omezení pro provoz a údržbu.

Cílem této evropské normy je zajistit bezpečnost okolí a všech zaměstnanců, splnit požadavky na ochranu životního prostředí a zabránit škodám na majetku.

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

Tato norma má být používána ve spojení s těmito národními normami a/nebo pravidly pro praxi vycházejícími z výše uvedených základních zásad.

Pokud národní právní a ostatní předpisy obsahují přísnější požadavky, než jsou stanoveny v této normě, uplatňují se požadavky těchto předpisů.

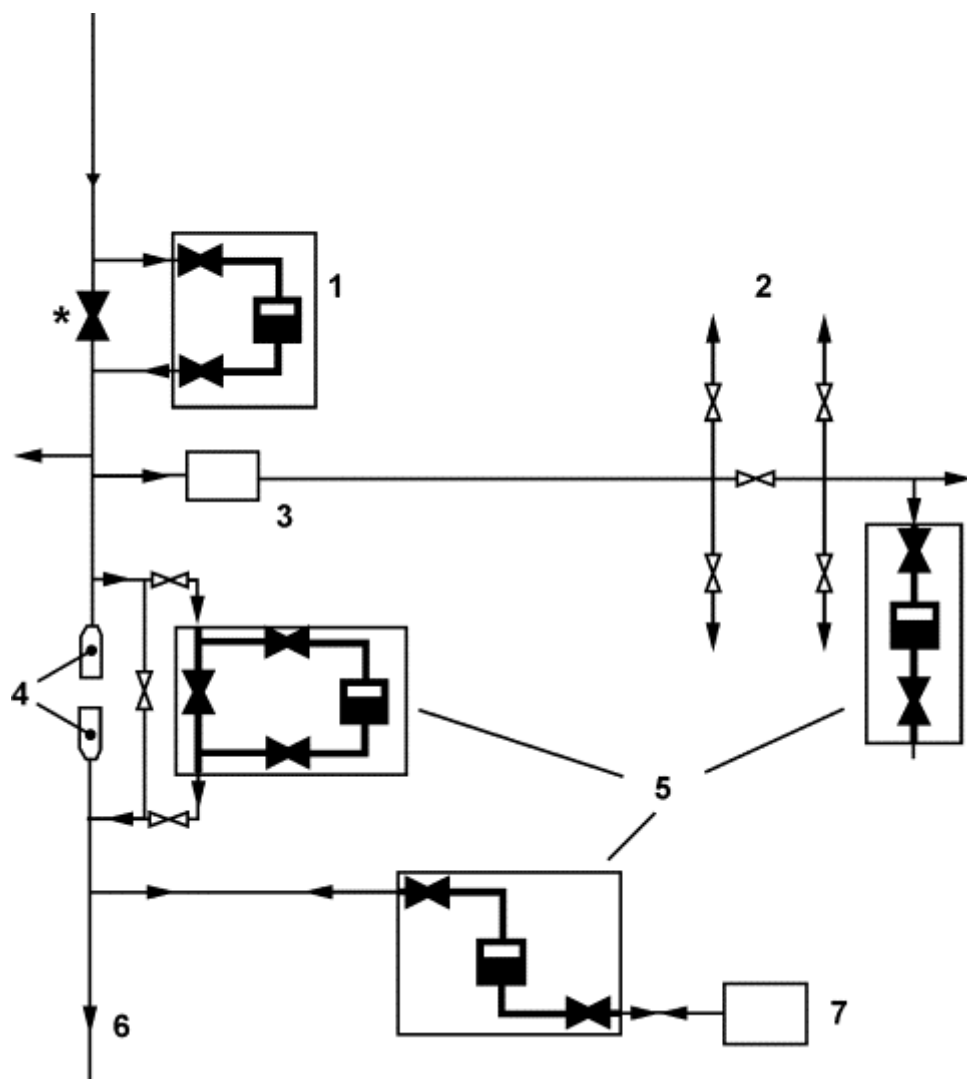
Tato norma neplatí pro^[1]:

- mimobřežní plynové kompresní stanice;
- plynové kompresní stanice v plnicích stanicích stlačeného zemního plynu pro motorová vozidla.

Na obrázku 1 jsou znázorněny schématicky kompresní stanice v zařízeních pro zásobování plynem.

[1]¹ NÁRODNÍ POZNÁMKA Touto normou není dotčena problematika ČSN 10 5190, která neplatí pro kompresní

stanice spadající pod tuto normu.



Legenda

- 1 kompresní stanice
- 2 zařízení pro rozvod plynu
- 3 měřicí a/nebo regulační zařízení nebo regulační stanice
- 4 komory pro ježka
- 5 kompresní stanice
- 6 přepravní plynovod
- 7 zařízení pro skladování plynu

POZNÁMKA Pro části vyznačené silnými čarami platí tato norma.

(* část plynovodu, avšak provozovaná podle této normy)