

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23.060.40; 75.060 **Září 2009**

Zabezpečovací zařízení pro regulační stanice a regulační zařízení - Bezpečnostní uzávěry plynu pro provozní tlaky do 100 barů včetně

ČSN

EN 14382+A1

38 6450

Safety devices for gas pressure regulating stations and installations - Gas safety shut-off devices for operating pressures up to 100 bar

Dispositifs de sécurité pour postes et installations de détente-régulation de pression de gaz - Clapets de sécurité pour pressions de service jusqu'à 100 bar

Sicherheitseinrichtungen für Gas-Druckregelanlagen und - Einrichtungen - Gas-Sicherheitsabsperreinrichtungen für Betriebsdrücke bis 100 bar

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14382:2005+A1:2009 včetně opravy EN 14382:2005+A1:2009/AC:2009-06. 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 14382:2005+A1:2009 including is corrigendum EN 14382:2005+A1:2009/AC:2009-06. 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 14382 (38 6450) ze září 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z března 2009. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text!“, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 287-1:1992 zavedena v ČSN EN 287-1 (050711) Zkoušky svářečů - Tavné svařování - Část 1: Ocel

EN 334:2005 zavedena v ČSN EN 334 (386445) Regulátory tlaku plynu pro vstupní přetlak do 100 barů včetně

EN 473:2000 zavedena v ČSN EN 473 (015004) Nedestruktivní zkoušení – Kvalifikace a certifikace pracovníků NDT – Všeobecné zásady

EN 970:1997 zavedena v ČSN EN 970 (051180) Nedestruktivní zkoušení tavných svarů – Vizuální kontrola

EN 1092-1:2007 zavedena v ČSN EN 1092-1 (131170) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN – Část 1: Příruby z oceli

EN 1092-2:1999 zavedena v ČSN EN 1092-2 (131170) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN – Část 2: Příruby z litiny

EN 1092-3:2005 zavedena v ČSN EN 1092-3 (131170) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN – Část 3: Příruby ze slitin mědi

EN 1092-4:2004 zavedena v ČSN EN 1092-4 (131170) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN – Část 4: Příruby ze slitin hliníku

EN 1349 zavedena v ČSN EN 1349 (134511) Regulační armatury pro průmyslové procesy

EN 1418:1997 zavedena v ČSN EN 1418 (050730) Svářečský personál – Zkoušky svářečských operátorů pro tavné svařování a seřizovačů odporového svařování pro plně mechanizované a automatické svařování kovových materiálů

EN 1759-1 zavedena v ČSN EN 1759-1 (131175) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením Class – Část 1: Příruby z oceli, NPS 1/2 až 24

EN 1759-3 zavedena v ČSN EN 1759-3 (131175) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením Class – Část 3: Příruby ze slitin mědi

EN 1759-4 zavedena v ČSN EN 1759-4 (131175) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením Class – Část 4: Příruby ze slitin hliníku

EN 10045-1 zavedena v ČSN EN 10045-1 (420381) Kovové materiály – Zkouška rázem v ohybu podle Charpyho – Část 1: Zkušební metoda (V a U vruby)

EN 10204:2004 zavedena v ČSN EN 10204 (420009) Kovové výrobky – Druhy dokumentů kontroly

EN 10226-1 zavedena v ČSN EN 10226-1 (014032) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech – Část 1: Vnější kuželové závity a vnitřní válcové závity – Rozměry, tolerance a označování

EN 10226-2 zavedena v ČSN EN 10226-2 (014032) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech – Část 2: Vnější kuželové závity a vnitřní kuželové závity – Rozměry, tolerance a označování

EN 12186 zavedena v ČSN EN 12186 (366417) Zásobování plynem – Regulační stanice pro přepravu a rozvod plynu – Funkční požadavky

EN 12279 zavedena v ČSN EN 12279 (386443) Zásobování plynem – Zařízení pro regulaci tlaku na přípojkách – Funkční požadavky

EN 12516-1:2005 zavedena v ČSN EN 12516-1 (133011) Průmyslové armatury – Pevnostní návrh

pláště – Část 1: Tabulková metoda pro ocelové pláště armatur

EN 12516-2:2004 zavedena v ČSN EN 12516-2 (133011) Průmyslové armatury – Pevnostní návrh pláště – Část 2: Metoda výpočtu pro ocelové pláště armatur

EN 12516-4:2008 zavedena v ČSN EN 12516-4 (133011) Průmyslové armatury – Pevnostní návrh pláště – Část 4: Metoda výpočtu těles armatur zhotovených z kovových materiálů jiných než ocel

EN 12627 zavedena v ČSN EN 12627 (133002) Průmyslové armatury – Konce ocelových armatur pro přivaření tupým svarem

EN 13445-4 zavedena v ČSN EN 13445-4 (695245) Netopené tlakové nádoby – Část 4: Výroba

EN 13906-1 zavedena v ČSN EN 13906-1 (026001) Šroubové válcové pružiny vyráběné z drátů a tyčí kruhového průřezu – Výpočet a konstrukce – Část 1: Tlačné pružiny

EN 13906-2 zavedena v ČSN EN 13906-2 (026001) Šroubové válcové pružiny vyráběné z drátů a tyčí kruhového průřezu – Výpočet a konstrukce – Část 2: Tažné pružiny

EN 60534-1:1993 zavedena v ČSN EN 60534-1 (134510) Regulační armatury pro průmyslové procesy – Část 1: Terminologie pro regulační armatury a všeobecné požadavky

EN ISO 175:2000 zavedena v ČSN EN ISO 175 (640242) Plasty – Stanovení účinku kapalných chemikálií při ponoření

EN ISO 6708 zavedena v ČSN EN ISO 6708 (130015) Potrubní části. Definice a výběr jmenovitých světlostí. DN

EN ISO 9001 zavedena v ČSN EN ISO 9001 (010321) Systémy managementu kvality – Požadavky

EN ISO 9606-2:2004 zavedena v ČSN EN ISO 9606-2 (050712) Zkoušky svářečů – Tavné svařování – Část 2: Hliník a jeho slitiny

EN ISO 9606-3:1999 zavedena v ČSN EN ISO 9606-3 (050713) Zkoušky svářečů – Tavné svařování – Část 3: Měď a slitiny mědi

EN ISO 9606-4:1999 zavedena v ČSN EN ISO 9606-4 (050714) Zkoušky svářečů – Tavné svařování – Část 4: Nikl a slitiny niklu

EN ISO 15607:2003 zavedena v ČSN EN ISO 15607 (050311) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů – Všeobecná pravidla

EN ISO 15609-1:2004 zavedena v ČSN EN ISO 15609-1 (050312) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů – Stanovení postupu svařování – Část 1: Obloukové svařování

EN ISO 15610:2003 zavedena v ČSN EN ISO 15610 (050315) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů – Kvalifikace na základě vyzkoušených svařovacích materiálů

EN ISO 15611:2003 zavedena v ČSN EN ISO 15611 (050316) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů – Kvalifikace na základě předchozí svářečské zkušenosti

EN ISO 15612:2004 zavedena v ČSN EN ISO 15612 (050317) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů – Kvalifikace na základě normalizovaného postupu svařování

EN ISO 15613:2004 zavedena v ČSN EN ISO 15613 (050318) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů – Kvalifikace na základě předvýrobní zkoušky svařování

EN ISO 15614-1:2004 zavedena v ČSN EN ISO 15614-1 (050313) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů – Zkouška postupu svařování – Část 1: Obloukové a plamenové svařování ocelí a obloukové svařování niklu a slitin niklu

EN ISO 15614-2:2005 zavedena v ČSN EN ISO 15614-2 (050314) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů – Zkouška postupu svařování – Část 2: Obloukové svařování hliníku a jeho slitin

EN 60534-3-1:2000 zavedena v ČSN EN 60534-3-1 (134510) Regulační armatury pro průmyslové procesy – Část 3-1: Rozměry – Stavební délky FTF pro přírubové, dvoucestné přímé armatury a stavební délky CTF pro přírubové dvoucestné nárožní armatury

EN 60534-3-2 zavedena v ČSN EN 60534-3-2 (134510) Regulační armatury pro průmyslové procesy – Část 3-2: Rozměry – Stavební délky FTF pro regulační armatury s rotačním pohybem uzávěru s výjimkou motýlových klapek

EN ISO/IEC 17025:2000 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 17025 (015253) Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

ISO 7-1 zavedena v ČSN ISO 7-1 (014034) Trubkové závitě pro spoje těsnící na závitech – Část 1: Rozměry, tolerance a označování

ISO 1817 zavedena v ČSN ISO 1817 (621510) Pryž, vulkanizovaná – Stanovení účinku kapalin

ISO 7005 dosud nezavedena

ANSI/ASME B1.20.1:1983 dosud nezavedena

MSS SP 55:1985 dosud nezavedena

Souvisící zákony a vyhlášky

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

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 186/2004 Sb.

Zákon č. 338/2005 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce

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. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů, inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 554/1990 Sb.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., vyhlášky ČÚBP č. 207/1991 Sb., vyhlášky ČÚBP č. 352/2000 Sb. a vyhlášky ČÚBP č. 192/2005 Sb.

Vyhláška ČÚBP č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění nařízení vlády č. 352/2001 Sb.

Vyhláška MMR č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu

Nařízení vlády č. 26/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, ve znění nařízení vlády č. 621/2004 Sb.

Vypracování normy

Zpracovatel: Český plynárenský svaz, IČ 00409928, Ing. Petr Štefl, Ing. Michal Doležel

Technická normalizační komise: TNK 55 Plynová zařízení

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

EVROPSKÁ NORMA EN 14382+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Březen 2009

ICS 23.060.40 Nahrazuje EN 14382:2005

Zabezpečovací zařízení pro regulační stanice a regulační zařízení - Bezpečnostní uzávěry plynu pro provozní tlaky do 100 barů včetně

Safety devices for gas pressure regulating stations and installations -
Gas safety shut-off devices for operating pressures up to 100 bar

Dispositifs de sécurité pour postes et installations de détente-
regulation de pression de gaz - Clapets de sécurité pour pressions
de service jusqu'à 100 bar

Sicherheitseinrichtungen für Gas-Druckregelanlagen und -
Einrichtungen - Gas-Sicherheitsabsperreinrichtungen
für Betriebsdrücke bis 100 bar

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-12-30 a obsahuje změny schválené CEN 2009-01-12.

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 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, 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: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 14382:2005+A1:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Obsah

Strana

Předmluva 10

1 Předmět normy 11

2 Citované normativní dokumenty 11

3 Termíny, definice a značky 14

3.1 "Všeobecné termíny a definice typu bezpečnostní zařízení" 14

3.2 "Termíny a definice týkající se součástí bezpečnostních zařízení" 15

3.3 "Termíny, značky a definice vztahující se k funkčním parametrům" 18

3.4 Termíny, značky a definice vztahující se ke konstrukci a zkoušení 21

4 Požadavky na konstrukci 23

4.1 Základní požadavky 23

4.1.1 Všeobecně 23

4.1.2 Typy bezpečnostních uzávěrů 23

4.1.3 Připojovací hrdla 24

4.1.4 Třídění přírub 24

4.1.5 Jmenovité světlosti a stavební délky 24

4.1.6 Zaplombování nastavovacího zařízení 26

4.1.7 Rozsah nastavení 26

4.1.8 Vnější vizuální indikace polohy uzavíracího členu 26

4.1.9 Pružiny 27

4.1.10 Součásti přenášející ovládací síly 27

- 4.1.11** !Výměna dílů poškozených erozí nebo abrazí 27
- 4.2** Materiály 27
 - 4.2.1** Požadavky na kovové materiály 27
 - 4.2.2** Požadavky na elastomery (včetně vulkanizované pryže) 30
 - 4.2.3** Požadavky na nekovové materiály rozdílné od materiálů ve 4.2.2 30
- 4.3** Pevnost těles BU 31
 - 4.3.1** !Těleso BU a jeho vnitřní dělicí kovové přepážky 31
 - 4.3.2** Příruby 31
 - 4.3.3** Ostatní tlakové části BU 31
 - 4.3.4** Bezpečnostní uzávěry s jednotnou pevností 32
 - 4.3.5** Bezpečnostní uzávěry s rozdílnou pevností 32
 - 4.3.6** Vnitřní kovové přepážky 32
 - 4.3.7** Minimální hodnoty součinitelů bezpečnosti 32
 - 4.3.8** Součinitel svarového spoje 33
- 5** Funkční požadavky 33
 - 5.1** Všeobecně 33
 - 5.1.1** Uzavírání a otvírání 33
 - 5.1.2** Montážní poloha 33
 - 5.1.3** Obtok 33
 - 5.1.4** Vytvoření námrazy 33
 - 5.1.5** Uzavírání při poruše 33
 - 5.1.6** Tlaková ztráta 33
 - 5.1.7** !Dohled a údržba 33
 - 5.2** Pevnost pouzdra, vnější a vnitřní těsnost 34
 - 5.2.1** Pevnost pouzdra 34
 - 5.2.2** Vnější těsnost 34
 - 5.2.3** Vnitřní těsnost 34

- 5.3** Třídy přesnosti 34
- 5.4** Doba odezvy 35
- 5.5** Diference odblokovacího tlaku a zablokování 35
 - 5.5.1** Diference odblokovacího tlaku 35
 - 5.5.2** Zablokování následkem mechanického nárazu 35
- 5.6** Uzavírací síla 35
- 5.7** Stálost a urychlené stárnutí 35
- 5.8** Pevnost spouštěcího mechanismu, sedla ventilu a uzavíracího členu proti dynamickému účinku proudícího plynu 35
- 5.9** Průtokový součinitel 35
- 5.10** Výstupní vizuální kontrola 36
- 6** Zkoušení 36
 - 6.1** Všeobecně 36
 - 6.2** Zkoušky 36
 - 6.3** Zkouška typu 37
 - 6.4** Výběr zkušebních vzorků 37
 - 6.5** Výrobní zkoušky 37
 - 6.6** Výrobní dozor 37
- 7** Zkušební a kontrolní metody 37
 - 7.1** Kontrola rozměrů a vizuální kontrola 37
 - 7.2** Kontrola materiálu 37
 - 7.3** Kontrola pevnosti tlakově namáhaných částí a vnitřních kovových přepážek 37
 - 7.3.1** Metoda výpočtu pevnosti 37
 - 7.3.2** Experimentální metoda 37
 - 7.4** Ověření pevnosti částí přenášejících působící síly 38
 - 7.5** Zkouška pevnosti pláště a vnitřních kovových přepážek 38
 - 7.6** Alternativní kontrola pevnosti pláště a vnitřních kovových přepážek 39
 - 7.7** Zkouška vnější těsnosti 39

7.7.1	Zkouška vnější těsnosti kovových pouzder	39
7.7.2	Zkouška vnější těsnosti komor uzavřených nejméně z jedné strany membránou	40
7.8	Zkouška vnitřní těsnosti	40
7.9	Třída přesnosti	40
7.9.1	Všeobecné podmínky	40
7.9.2	Zkouška při teplotě okolí	41
7.9.3	Zkouška při mezních teplotách -20 °C nebo -10 °C a 60 °C	41
7.9.4	Zkouška horní meze nejvyššího rozsahu nastavení	41
7.9.5	Stanovení průtokového součinitele	42
7.10	Doba odezvy	43
7.11	Diference odblokovacího tlaku a zablokování	44
	Strana	
7.11.1	Aktivační tlak pro vzestup tlaku	44
7.11.2	Aktivační tlak pro pokles tlaku	44
7.12	Uzavírací síla	45
7.13	Stálost a urychlené stárnutí	46
7.14	Odolnost nekovových dílů vůči plynu	46
7.15	Zkouška pevnosti spouštěcího mechanismu, sedla bezpečnostního uzávěru a uzavíracího členu proti dynamickým účinkům proudícího plynu	46
7.16	Závěrečná kontrola	47
7.16.1	Po zkoušce typu	47
7.16.2	Po výrobních zkouškách a dozoru výroby	47
8	Dokumentace	47
8.1	Dokumentace zkoušek typu	47
8.1.1	Dokumentace požadovaná ke zkouškám typu	47
8.1.2	Protokol o zkoušce	47
8.2	Dokumentace poskytovaná zákazníkovi	47
8.2.1	Rovnice pro stanovení velikosti	47

8.2.2	Dokumentace poskytovaná na požádání zákazníka	47
8.2.3	Dokumentace dodávaná s bezpečnostním uzávěrem	47
8.3	Dokumentace týkající se dozoru při výrobě podle 6.6	48
8.3.1	Dokumentace potřebná k dozoru při výrobě	48
8.3.2	Protokol o dozoru při výrobě	48
9	Značení	48
9.1	Všeobecné požadavky	48
9.2	Značení připojovacích hrdel pro měřicí, odvětrávací a odfukovací potrubí	49
9.3	Označení pomocných zařízení	49
Příloha A	(informativní) Tvoření námrazy	50
A.1	Všeobecně	50
A.2	Požadavky	50
A.3	Zkoušky	50
Příloha B	(informativní) Posouzení shody	51
B.1	Všeobecně	51
B.2	Úvod	51
B.3	Postup	51
B.4	Vyhodnocení shody výrobcem	51
B.5	Vystavení certifikátu o shodě	51
Příloha C	(informativní) Tlaková ztráta a průtokový součinitel	52
C.1	Metoda výpočtu tlakové ztráty při průtoku bezpečnostním uzávěrem	52
C.2	Zkušební metoda pro zjištění průtokového součinitele C_v	52
Příloha D	(informativní) Alternativní zkušební metoda pro ověření pevnosti spouštěcího mechanismu, sedla ventilu a uzavíracího členu	53
D.1	Zkušební metoda	53
D.2	Zkušební metoda pro zjištění dynamického součinitele C_r	53
D.3	Zkušební metoda pro řadu bezpečnostních uzávěrů	54
Příloha E	(informativní) Rovnice pro dimenzování	55

Příloha F (informativní) Inspekční certifikát 56

Příloha G (informativní) Objednávání 57

G.1 Všeobecně 57

G.2 Základní požadované údaje 57

G.2.1 Údaje o konstrukci 57

G.2.2 Rozměry 57

G.2.3 Výkonové parametry 57

G.3 Nepovinné údaje 57

Příloha H (informativní) Přejímací zkouška 59

Příloha I (informativní) "Těsnost v sedle (alternativní požadavek)" 60

Příloha J (normativní) Materiály 61

J.1 Ocelové materiály pro tlakově namáhané části a vnitřní kovové přepážky 61

J.2 Kovové neocelové materiály pro tlakem namáhané části a vnitřní kovové přepážky 67

J.3 Materiály pro příslušenství, hlavního a tlak měřicího (impulsního) potrubí, spojů a spojovacích součástí 71

Příloha K (informativní) "Vhodnost bezpečnostních uzávěrů pro použití ve vlhku 74

Příloha L (informativní) Glosář 75

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této Evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení Směrnice 97/23/ES 77

Bibliografie 78

Předmluva

Tento dokument (EN 14382:2005+A1:2009) byl zpracován Technickou komisí CEN/TC 235 „Regulátory tlaku plynu a příslušná zabezpečovací zařízení používaná při přepravě a rozvodu plynu“, jejíž sekretariát zabezpečuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2009 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 září 2009.

Tento dokument nahrazuje "EN 14382:2005".

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami "!".

Tento dokument byl připraven pod mandátem daným Technické komisi CEN/TC 235 Evropskou komisí

a Evropským sdružením volného obchodu (EFTA) a podporuje hlavní požadavky Směrnice EU 97/23/ES.

K posouzení vztahu ke Směrnici 97/23/ES, viz informativní přílohu ZA, která je nedílnou částí tohoto dokumentu.

V tomto dokumentu pojednávány bezpečnostní uzávěry je standardní uzávěry. Je-li použit v regulační stanici splňující normy EN 12186 nebo EN 12279, pak je považován jako standardní tlakové zařízení ve shodě s článkem 3.1 kapitoly 1 Směrnice pro tlaková zařízení (PED).

Pro standardní bezpečnostní uzávěry použité v regulačních stanicích splňujících EN 12186 nebo EN 12279 uvádí tabulka ZA.1 přílohy ZA Hlavní požadavky dané přílohou I Směrnice PED s výjimkou externí odolnosti vůči působení okolního prostředí v případech, kdy dochází ke korozi.

Normativní příloha J tohoto dokumentu uvádí některé materiály pro tlakově namáhané části, pro vnitřní kovové přepážky, úchyty a spoje. Ostatní materiály mohou být použity, pokud splňují omezení udané v tabulce 5.

!vypuštěný text"

!Trvalá" integrita bezpečnostních uzávěrů se zjišťuje periodickými kontrolami funkce. Tyto kontroly se obvykle provádějí podle národních předpisů nebo norem, pokud existují, nebo podle postupů uživatelů nebo výrobců.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace těchto zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

1 Předmět normy

!Tato evropská norma stanovuje požadavky na konstrukci, funkci, zkoušení a značení, jakož i požadavky na velikost a dokumentaci bezpečnostních zařízení používaných v regulačních stanicích podle EN 12186 a EN 12279:"

- pro vstupní přetlak do 100 bar a jmenovitého průměru do DN 400;
- pro rozsah provozních teplot od -20 °C do +60 °C,

kteřá pracují s palivovým plynem 1. a 2. třídy v souladu s EN 437 v přenosových a rozvodných sítích a také v komerčních a průmyslových zařízeních.

„Bezpečnostní uzávěry“ se zde, s výjimkou nadpisů, budou označovat „BU“.

!Pro standardní bezpečnostní uzávěry jednotné pevnosti, použité v regulačních stanicích splňující EN 12186 nebo EN 12279, uvádí příloha ZA základní požadavky s výjimkou externí odolnosti k působení okolního prostředí v případech, kdy dochází ke korozi."

!Tato evropská norma uvažuje následující třídy BU:"

Teplotní třídy:

- třída 1: rozsah provozních teplot od -10 °C do 60 °C;
- třída 2: rozsah provozních teplot od -20 °C do 60 °C;

Třídy funkcí:

- ! třída A: BU, které uzavírají při poruchách součástí snímajících tlak (pouze u BU reagujících při překročení horní meze tlaku) nebo při přerušení dodávky energie z vnějšího zdroje a které je po aktivaci při překročení tlaku možné otevřít pouze ručně;
- třída B: BU, které neuzavírají při poruchách součástí snímajících tlak a jejich znovuotevření, po aktivaci, je možné pouze ručně.

Typy BU:

- typ IS: (typ s jednotnou pevností);
- typ DS: (typ s rozdílnou pevností)."

Bezpečnostní uzávěry splňující požadavky tohoto dokumentu mohou být považovány jako „ve shodě s EN 14382“ a mohou nést označení „EN 14382“.

Materiálové a funkční požadavky uvedené v tomto dokumentu lze použít pro BU, které využívají ke spuštění uzavíracího členu tepelnou energii nebo účinky elektrické energie. Provozní parametry pro tyto BU nejsou v této normě stanoveny.

Tento dokument neplatí pro:

- BU, které jsou instalovány za domovními plynoměry před plynovými spotřebiči pro domácnost nebo v palivovém rozvodu těchto spotřebičů;
- !BU, které jsou součástí zařízení na regulaci tlaku plynu používané v přípojkách s objemovým průtokem $L 200 \text{ m}^3/\text{h}$ při normálních podmínkách a vstupním tlaku $L 5 \text{ bar}$.¹⁾"

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.