

STN	Bezpečnostné zariadenia na ochranu proti nadmernému tlaku Časť 6: Používanie, výber a inštalácia bezpečnostných zariadení s prietržnou membránou (ISO 4126-6: 2014)	STN EN ISO 4126-6 13 6668
------------	--	---

Safety devices for protection against excessive pressure. Part 6: Application, selection and installation of bursting disc safety devices

Dispositifs de sécurité pour protection contre les pressions excessives. Partie 6: Application, sélection et installation des dispositifs de sûreté à disque de rupture

Sicherheitseinrichtungen gegen unzulässigen Überdruck. Teil 6: Berstscheibeneinrichtungen; Anwendung, Auswahl und Einbau

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 4126-6: 2014.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 4126-6: 2014.
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 STN EN ISO 4126-6 z apríla 2005 v celom rozsahu.

119862

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2015

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z ISO, © ISO 2014, ref. č. ISO 4126-6: 2014 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).

EN ISO 4126-2: 2003 zavedená v STN EN ISO 4126-2: 2003 Bezpečnostné zariadenia na ochranu proti nadmernému tlaku. Časť 2: Bezpečnostné zariadenia s poistnou membránou (ISO 4126-2: 2003) (13 6668)

EN ISO 4126-3 zavedená v STN EN ISO 4126-3: 2006 Bezpečnostné poistné zariadenia na ochranu proti nadmerným tlakom. Časť 3: Bezpečnostné ventily a bezpečnostné zariadenia s prietržnou membránou v kombinácii (ISO 4126-3: 2006) (13 6668)

Súvisiace normy

STN 13 4309-1: 1993 Priemyselné armatúry. Poistné ventily. Časť 1: Termíny a definície

STN 13 4309-3: 1995 Priemyselné armatúry. Poistné ventily. Časť 3: Výpočet výtokov

STN EN 60534-1: 2006 Regulačné armatúry pre priemyselné procesy. Časť 1: Terminológia a všeobecné hľadiská (13 4509)

STN EN 60534-8-2: 2012 Regulačné armatúry pre priemyselné procesy. Časť 8-2: Hodnotenie hluku. Laboratórne meranie hluku generovaného hydrodynamickým prúdením regulačnými armatúrami (13 4509)

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, Bratislava

**Bezpečnostné zariadenia na ochranu proti nadmernému tlaku
Časť 6: Používanie, výber a inštalácia
bezpečnostných zariadení s prietržnou membránou
(ISO 4126-6: 2014)**

Safety devices for protection against excessive pressure
Part 6: Application, selection and installation of bursting disc safety devices
(ISO 4126-6: 2014)

Dispositifs de sécurité pour protection contre
les pressions excessives
Partie 6: Application, sélection et installation
des dispositifs de sûreté à disque de rupture
(ISO 4126-6: 2014)

Sicherheitseinrichtungen gegen
unzulässigen Überdruck
Teil 6: Berstscheibeneinrichtungen;
Anwendung, Auswahl und Einbau
(ISO 4126-6: 2014)

Túto európsku normu schválil CEN 22. mája 2014.

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 odkazy 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, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédka, Talianska a Turecka.

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

Predhovor	5
Úvod	5
1 Predmet normy	6
2 Normatívne odkazy	6
3 Termíny a definície	7
4 Značky a jednotky	10
5 Používanie	11
6 Výber	13
6.1 Výber bezpečnostných zariadení s prietržnou membránou	13
6.2 Výber prevádzkovej tolerancie	14
7 Inštalácia	16
7.1 Všeobecne	16
7.2 Umiestnenie bezpečnostných zariadení s prietržnou membránou	16
7.3 Inštalácia bezpečnostných zariadení s prietržnou membránou	16
Príloha A (informatívna) – Údaje, ktoré musí odberateľ poskytnúť výrobcovi	18
A.1 Všeobecne	18
A.2 Údaje o používaní	18
A.3 Prevádzkové údaje bezpečnostného zariadenia s prietržnou membránou	18
A.4 Podrobnosti o inštalácii	18
A.5 Osobitné údaje	19
A.6 Jazyk	19
A.7 Výmena prietržnej membrány	19
Príloha B (informatívna) – Pokyny na stanovenie časového intervalu výmeny prietržnej membrány	20
B.1 Úvod	20
B.2 Bezpečnostné zariadenia s prietržnou membránou	20
B.3 Časový interval výmeny	20
B.4 Metódy stanovenia časového intervalu výmeny	21
Príloha C (informatívna) – Výtok zo systému na uvoľňovanie tlaku	22
C.1 Všeobecne	22
C.2 Metóda zjednodušeného priblíženia	22
C.3 Metóda úplného priblíženia	24
Príloha D (informatívna) – Skúšky prietoku bezpečnostným zariadením s prietržnou membránou	25
D.1 Rozsah použiteľnosti	25
D.2 Skúšobné požiadavky	25
D.3 Skúšobný postup	28
D.4 Výpočet hodnoty odporu prúdenia zo získaných údajov	32
Príloha E (informatívna) – Typová skúška jednorazovo použiteľných bezpečnostných zariadení s prietržnou membránou	35
E.1 Typová skúška	35
E.2 Určenie menovitého odporového súčiniteľa prúdenia K_R	36
Príloha F (informatívna) – Prevádzkové charakteristiky bezpečnostných zariadení s prietržnou membránou	37
Literatúra	39

Predhovor

Tento dokument (EN ISO 4126-6: 2014) vypracovala technická komisia ISO/TC 185 *Bezpečnostné zariadenia na ochranu proti nadmernému tlaku* v spolupráci s CEN/TC 69 *Priemyselné armatúry*, ktorej sekretariát je v AFNOR.

Tento európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do decembra 2014 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do decembra 2014.

Je potrebné venovať pozornosť tej možnosti, že niektoré ustanovenia tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nie sú zodpovedné za identifikáciu týchto lubovoľných alebo všetkých patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN ISO 4126-6: 2003.

Táto norma sa skladá z nasledujúcich častí pod spoločným názvom *Bezpečnostné zariadenia na ochranu proti nadmernému tlaku*:

- Časť 1: Poistné ventily;
- Časť 2: Bezpečnostné zariadenia s prietržnou membránou;
- Časť 3: Kombinácia poistných ventilov a bezpečnostných zariadení s prietržnou membránou;
- Časť 4: Poistné ventily s pomocným ovládaním;
- Časť 5: Ovládané bezpečnostné systémy na uvoľňovanie tlaku (CSPRS);
- Časť 6: Používanie, výber a inštalácia bezpečnostných zariadení s prietržnou membránou;
- Časť 7: Spoločné údaje;
- Časť 9: Používanie a inštalácia bezpečnostných zariadení okrem samostatných zariadení s prietržnou membránou;
- Časť 10: Určovanie rozmerov poistných ventilov pre dvojfázový prietok plyn/tekutina;
- Časť 11: Skúšky funkčnej spôsobilosti ¹⁾.

Časť 7 obsahuje údaje, ktoré sú spoločné pre viac častí ISO 4126, aby sa predišlo nepotrebnému opakovaniu.

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

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy ISO 4126-6: 2014 schválil CEN ako EN ISO 4126-6: 2014 bez akýchkoľvek modifikácií.

Úvod

Bezpečnostnými zariadeniami používanými pri ochrane tlakového zariadenia pred nadmerným tlakom sú bezpečnostné zariadenia na uvoľňovanie tlaku, ako sú poistné ventily a bezpečnostné zariadenia s prietržnými (poistnými) membránami, ktoré sa v závislosti od spôsobu používania môžu používať ako samostatné zariadenia na uvoľňovanie tlaku alebo vo vzájomnej kombinácii.

¹⁾ Pripravuje sa.

Prevádzkové problémy vznikajú často používaním zariadení na uvoľňovanie tlaku nesprávne zvolených so zreteľom na zamýšľané podmienky prevádzky alebo používaním správne zvolených zariadení, ktorých prevádzka je však nepriaznivo ovplyvnená nevhodnou manipuláciou, nesprávnou inštaláciou alebo nedostatkom údržby. Každý z uvedených faktorov môže ovplyvniť bezpečnosť chráneného tlakového zariadenia.

Je potrebné posudzovať nie iba zariadenia na uvoľňovanie tlaku, ale aj chránený tlakový systém ako celok tak, aby sa výtok neznížil pod požadovanú úroveň alebo aby sa nepriaznivo neovplyvnila správna činnosť zariadení na uvoľňovanie tlaku.

Bezpečnostné zariadenie s prietržnou membránou je jednorazovo použiteľné bezpečnostné zariadenie, ktoré sa bežne skladá z držiaka prietržnej membrány a z prietržnej membrány udržiavajúcej tlak a ktorá je konštruovaná tak, že je citlivá na definovaný tlak, pri ktorom sa roztrhnutím zariadenie otvorí. Vyrába sa mnoho rozličných typov bezpečnostných zariadení s prietržnou membránou z materiálov odolných proti korózii, ktoré sú kovové alebo nekovové, aby sa pokryl široký rozsah menovitých svetlostí, trhacích tlakov a teplôt. Používajú sa na ochranu tlakových zariadení, ako sú tlakové nádoby, potrubné systémy, fľaše na prepravu plynov alebo ďalších priestorov s nadmerným tlakom a/alebo nadmerným vákuom.

Táto norma berie do úvahy všetky dôležité faktory potrebné na používanie, výber a inštaláciu bezpečnostných zariadení s prietržnou membránou, aby sa zaisťovala požadovaná ochrana pred nadmerným tlakom a/alebo nadmerným vákuom.

1 Predmet normy

Táto európska norma obsahuje odporúčania na používanie, výber a inštaláciu bezpečnostných zariadení s prietržnou (poistnou) membránou, ktoré sa používajú na ochranu pred nadmerným tlakom a/alebo nadmerným vákuom.

Príloha A obsahuje kontrolný zoznam údajov, ktoré musí odberateľ poskytnúť výrobcovi.

Príloha B poskytuje návod na periodickú výmenu prietržnej membrány.

Príloha C poskytuje údaje na stanovenie hmotnostného prietoku jednofázových tekutín v bezpečnostnom zariadení s prietržnou membránou.

Príloha D je informatívnym postupom na stanovenie odporu prúdenia zostavou prietržnej membrány.

Príloha E je informatívnym postupom na typové skúšky bezpečnostných zariadení s prietržnou membránou.

Príloha F uvádza typické funkčné charakteristiky rôznych typov bezpečnostných zariadení s prietržnou membránou.

Požiadavky na výrobu, kontrolu, skúšanie, označovanie, certifikáciu a balenie bezpečnostných zariadení s prietržnou membránou sa uvádzajú v ISO 4126-2.

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 najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

ISO 4126-2 *Safety devices for protection against excessive pressure – Part 2: Bursting disc safety devices*. [Bezpečnostné zariadenia na ochranu proti nadmernému tlaku. Časť 2: Bezpečnostné zariadenia s prietržnou membránou.]

ISO 4126-3 *Safety devices for protection against excessive pressure – Part 3: Safety valves and bursting disc safety devices in combination*. [Bezpečnostné zariadenia na ochranu proti nadmernému tlaku. Časť 3: Bezpečnostné ventily a bezpečnostné zariadenia s prietržnou membránou v kombinácii.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN