

2020

Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku –
Část 2: Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou

ČSN
EN ISO 4126-2

13 4310

idt ISO 4126-2:2018

Safety devices for protection against excessive pressure –
Part 2: Bursting disc safety devices

Dispositifs de sécurité pour la protection contre les pressions excessives –
Partie 2: Dispositifs de sûreté à disque de rupture

Sicherheitseinrichtungen gegen unzulässigen Überdruck –
Teil 2: Berstscheibeneinrichtungen

Tato norma je českou verzí EN ISO 4126-2:2019. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of EN ISO 4126-2:2019. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 4126-2 (13 4310) ze září 2019.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 4126-2:2019 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 4126-2:2019 ze září 2019 převzala EN ISO 4126-2:2019 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/EC z 29. května 1997, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena Nařízením vlády č. 182/1999 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Bohdan Kratochvíl, Ph.D., IČO 76236927

Technická normalizační komise: TNK 50 Průmyslové armatury

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Petr Svoboda

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.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 4126-2

Březen 2019

ICS 13.240
EN ISO 4126-2:2003

Nahrazuje

Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku –
Část 2: Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou
(ISO 4126-2:2018)

Safety devices for protection against excessive pressure –
Part 2: Bursting disc safety devices
(ISO 4126-2:2018)

Dispositifs de sécurité pour protection contre
les pressions excessives –
Partie 2: Dispositifs de sureté a disque de
rupture
(ISO 4126-2:2018)

Sicherheitseinrichtungen gegen unzulässigen
Überdruck –
Teil 2: Berstscheibeneinrichtungen
(ISO 4126-2:2018)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-12-03.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této změně bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídícím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato změna 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 Řídícímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2019 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref.č. EN ISO 4126-2:2019 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	6
Předmluva.....	7
Úvod.....	8
1..... Předmět normy.....	9
2..... Normativní odkazy.....	9
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Materiály.....	12
4.1..... Výběr materiálů.....	12
4.2..... Specifikace materiálů.....	12
4.3..... Ochrana před korozí.....	12
5..... Typy průtržných membrán.....	12
5.1..... Konvexně vypuklá průtržná membrána (rovněž uváděná jako pracující ve směru působení průtržného tlaku).....	12
5.2..... Obráceně vypuklá průtržná membrána (rovněž uváděná jako pracující proti směru působení průtržného tlaku)....	13
5.3..... Plochá průtržná	

membrána.....	14
5.4..... Další typy a konstrukce.....	15
6..... Držáky průtržných membrán.....	15
6.1..... Konstrukce.....	15
6.2..... Typy.....	16
6.3..... Připojení.....	17
7..... Výztuže proti zpětnému tlaku.....	18
7.1..... Obecně.....	18
7.2..... Otevírající se výztuže proti zpětnému tlaku.....	18
7.3..... Neotevírající se výztuže proti zpětnému tlaku.....	18
8..... Tepelné štíty.....	18
9..... Výztužné kroužky.....	18
10..... Ucpávky/těsnění.....	18
11..... Montáž bezpečnostního zařízení s průtržnou membránou.....	18
11.1....	

Obecně.....	18
11.2.... Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou s výměnnými sestavami průtržných membrán.....	18
11.3.... Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou bez výměnných sestav průtržných membrán.....	19
12..... Požadavky na specifikovaný průtržný tlak.....	19
13..... Kontrola výrobcem.....	20
14..... Postupy zkoušek.....	20
14.1.... Obecně.....	20
14.2.... Tlaková zkouška.....	20
14.3.... Tlaková zkouška na protřžení.....	21
14.4.... Zkouška těsnosti.....	22
14.5.... Nedestruktivní zkoušení.....	22
15..... Certifikace.....	22
16..... Označování výrobku.....	23
17..... Značení.....	23
17.1....	

Obecně.....	
.....	23

17.2.... Průtržné membrány nebo sestavy průtržné membrány.....	23
17.3.... Držáky průtržné membrány.....	24
17.4.... Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou bez výměnných sestav průtržné membrány.....	24
17.5.... Doplnkové části.....	24
17.6.... Vynechání značení.....	25
18..... Balení a skladování.....	25
Příloha A (informativní) Balení: označování, návody k montáži a dokumentace.....	26
A.1..... Označování balení.....	26
A.2..... Poskytnutí návodů k montáži a návody na instalaci.....	26
A.3..... Poskytnutí dokumentace, volných identifikačních tabulek atd.....	26
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2014/68/EU (evropská směrnice pro tlaková zařízení), které mají být pokryty.....	27

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 4126-1:2013/A2:2019) vypracovala technická komise CEN/TC 185 *Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 69 Průmyslové armatury, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2019 udělit 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 2019.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 4126-2:2003.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 4126-2:2018 byl schválen CEN jako EN ISO 4126-2:2019 bez jakýchkoli modifikací.

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je světově rozšířená federace národních orgánů pro normalizaci (orgány členů ISO). Činnost přípravy mezinárodních norem se standardně provádí technickými komisemi ISO. Každý člen orgánu, který má zájem o předmět, pro který byla ustavena technická komise, má právo být členem v této komisi. Mezinárodní organizace, státní a nestátní, ve spolupráci s ISO, se také účastní činnosti. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech elektrotechnické normalizace.

Postupy, které se používají pro zpracování tohoto dokumentu a které se určují pro její další podporu, jsou popsány v části 1, směrnicích ISO/IEC. Zejména by se měla zohlednit různá kritéria potřebná pro schvalování různých druhů dokumentů ISO. Tento dokument byl navržen v souladu s pravidly pro vydávání části 2, směrnic ISO/IEC (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti patentových práv zjištěných během zpracování tohoto dokumentu budou uvedeny v Úvodu a/nebo v obdržéném přehledu vyhlášení patentů (viz www.iso.org/patents).

Jakákoli obchodní značka použitá v tomto dokumentu je informace určená uživatelům pro praktické použití a nezahrnuje se do schvalování.

Vysvětlení dobrovolné povahy norem, významu specifických termínů a výrazů ISO vztahujících se k posuzování shody, jakož i informací o dodržování zásad ISO v rámci Světových obchodních organizací (WTO) v Technických překážkách obchodu (TBT) viz www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument byl připraven technickou komisí ISO/TC 185 *Bezpečnostní zařízení pro ochranu před nadměrným tlakem*.

Jakákoli zpětná vazba nebo dotazy k tomuto dokumentu by měly být směřovány na vnitrostátní orgán pro normalizaci uživatele. Úplný seznam těchto orgánů naleznete na www.iso.org/members.html.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 4126-2: 2003), které bylo technicky revidováno. Hlavní změny oproti předchozímu vydání jsou následující:

- byly odstraněny nepoužitelné odkazy;
- byly odstraněny odkazy na materiál (staré přílohy A a B);
- byla doplněna nová příloha A.

Seznam všech součástí řady ISO 4126 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Úvod

Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou jsou jednorázově použitelná bezpečnostní zařízení používaná k ochraně tlakových zařízení jako tlakových nádob, potrubních systémů, lahví na přepravu plynů nebo dalších prostor s nadměrným tlakem a/nebo nadměrným vakuem.

Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou typicky tvoří sestava prvků včetně průtržné membrány, držáku průtržné membrány a pokud je nezbytné i další části jako výztuže proti zpětnému tlaku, výztužné kroužky, atd.

Průtržná membrána je sestava zabráňující šíření tlaku a citlivá na tlak v bezpečnostním zařízení s průtržnou membránou a je navržena k uvolnění roztržením při překročení stanoveného tlaku. Vyrábí se mnoho rozdílných typů bezpečnostních zařízení s průtržnou membránou z materiálů odolávajících korozi, buď kovových nebo nekovových, k pokrytí širokého rozsahu jmenovitých rozměrů, tlaků při roztržení a teplot.

1 Předmět normy

Tato část této evropské normy stanoví požadavky na bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou.

Obsahuje požadavky na konstrukci, výrobu, kontrolu, zkoušení, certifikaci, značení a balení.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.