

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23.020.30 **Srpen 2014**

Lahve na plyny – Lahve na acetylen –
Periodická kontrola a údržba

ČSN
EN ISO 10462
07 8542

idt ISO 10462:2013

Gas cylinders – Acetylene cylinders – Periodic inspection and maintenance

Bouteilles a gaz – Bouteilles d,acétylene – Contrôle et entretien périodiques

Gasflaschen – Acetylenflaschen – Wiederkehrende Inspektion und Wartung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 10462:2013. 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 ISO 10462:2013. It was translated by the 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 12863 (07 8531) z ledna 2003 a ČSN ISO 10462 (07 8542) z prosince 2011.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma je proti předchozím normám technicky revidována v souladu s novými poznatky techniky.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 13341 zavedena v ČSN EN ISO 13341 (07 8520) Lahve na přepravu plynů – Montáž ventilů na lahve na plyn

ISO 22434 zavedena v ČSN EN ISO 22434 (07 8640) Lahve na přepravu plynů – Kontrola a údržba ventilů lahví

Související ČSN

ČSN ISO 80000-4 (01 1300) Veličiny a jednotky – Část 4: Mechanika

ČSN EN ISO 10286 (07 8301) Lahve na plyny – Terminologie

ČSN EN 1089-3 (07 8500) Lahve na přepravu plynů – Označování lahví na plyny (vyjma LPG) – Část 3: Barevné značení

ČSN EN ISO 13769 (07 8500) Lahve na plyny – Značení ražením

ČSN EN ISO 7225 (07 8501) Lahve na přepravu plynů – Bezpečnostní nálepky

ČSN EN ISO 11363-1 (07 8605) Lahve na plyny – Kuželové závity 17E a 25E pro spojení ventilů s lahvemi na plyny – Část 1: Technické požadavky

ČSN EN ISO 11363-2 (07 8605) Lahve na plyny – Kuželové závity 17E a 25E pro spojení ventilů s lahvemi na plyny – Část 2: Kontrolní kalibry

ČSN EN ISO 3807 (07 8320) Lahve na plyny – Lahve na acetylen – Základní požadavky a zkoušení typu

ČSN EN ISO 13088 (07 8324) Lahve na plyny – Svazky lahví na acetylen – Podmínky plnění a kontrola během plnění

Souvisící předpisy

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

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

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

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

Vyhláška č. [64/1987](#) Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Nařízení vlády č. 26/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, ve znění pozdějších předpisů

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

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

Informativní údaje z přejímané ISO 10462:2013

Třetí vydání ISO 10462 ruší a nahrazuje druhé vydání (ISO 10462:2005), které bylo technicky revidováno.

Toto jsou hlavní technické úpravy oproti předchozímu vydání:

- a. druhé vydání (ISO 10462:2005) bylo revidováno při zohlednění EN 12863, která byla nahrazena tímto třetím vydáním;
- b. intervaly periodických kontrol vycházejí z příslušných předpisů a není nutné je opakovat v této mezinárodní normě, čímž se rovněž vylučují možné nesrovnalosti v případě změn intervalů periodických kontrol v daných předpisech; z tohoto důvodu byla příloha A předchozího vydání vypuštěna a příslušné informace jsou

- uvedeny v 4.1;
- c. pro demontování ventilu je uveden odkaz na ISO 25760, a proto byla příloha B předchozího vydání vypuštěna;
 - d. byla revidována vnější vizuální kontrola; 6.1 a příloha B (ve druhém vydání to byla příloha C) jsou v souladu s tím aktualizovány;
 - e. kontrola monolitické porézní hmoty z hlediska popraskání, drolení nebo kavitace je pro lepší přehlednost uvedena podrobněji; byla doplněna nová příloha C pro stanovení horní spáry;
 - f. pro kontrolu ventilu je uveden odkaz na ISO 22434, a proto byla příloha F předchozího vydání vypuštěna.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN PETRAŠOVÁ BRNO, IČ 40448584, Ivana Petrašová

Technická normalizační komise: TNK 103 Tlakové nádoby na přepravu plynů

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Tomáš Velát

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 10462 **EUROPEAN STANDARD** **NORME EUROPÉENNE** **EUROPÄISCHE NORM** Prosinec 2013

ICS 23.020.30 Nahrazuje EN 12863:2002

Lahve na plyny - Lahve na acetylen - Periodická kontrola a údržba **(ISO 10462:2013)**

Gas cylinders - Acetylene cylinders - Periodic inspection and maintenance
(ISO 10462:2013)

Bouteilles a gaz - Bouteilles d'acétylene - Contrôle et entretien
périodiques
(ISO 10462:2013)

Gasflaschen - Acetylenflaschen - Wiederkehrende Inspektion und
Wartung
(ISO 10462:2013)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-11-23.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, 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 CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

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

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 10462:2013) vypracovala technická komise ISO/TC 58 *Lahve na plyny* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 23 *Lahve na přeprav plynů*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2014 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 června 2014.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 12863:2002.

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, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 10462:2013 byl schválen CEN jako EN ISO 10462:2013 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 8

1 Předmět normy 9

2 Citované dokumenty 9

3 Termíny a definice 9

4 Obecné požadavky 11

4.1 Intervaly mezi periodickými kontrolami 11

4.2 Požadavky na kontrolu 11

5 Příprava lahve na plyny 11

5.1 Odtlakování lahve na acetylen 11

5.2 Příprava vnější vizuální kontroly 11

5.3 Demontáž ventilu 12

5.4 Demontáž filtrů hrdla/otvoru pro plnění 12

6 Kontrola a údržba 12

6.1 Vnější vizuální kontrola 12

6.2 Kontrola porézní hmoty 12

6.3 Doplnění nemonolitické porézní hmoty 13

6.4 Výměna porézní hmoty 14

6.5 Kontrola tavných zátek 14

6.6 Kontrola ventilů 14

6.7 Kontrola hrdla lahve 14

6.8 Opakovaná montáž 15

7 Značení a identifikace lahve 15

8 Záznamy 15

9 Zamítnutí a učinění lahví nepoužitelnými 16

10 Likvidace nepoužitelných lahví 16

Příloha A (informativní) Horní konce lahví na acetylen obsahující monolitickou porézní hmotu 17

Příloha B (normativní) Vnější vizuální kontrola 19

Příloha C (normativní) Stanovení horní spáry 21

Příloha D (normativní) Trhliny v porézní hmotě 22

Příloha E (informativní) Kroužky pro vyznačení data příští periodické kontroly lahví na plyn 23

Bibliografie 24

Úvod

Lahve na acetylen se liší od všech ostatních lahví na přepravu stlačených nebo pod tlakem

zkapalněných plynů, protože obsahují porézní hmotu a obvykle také rozpouštědlo, ve kterém se acetylen rozpustí. Lahve na acetylen, které obsahují porézní hmotu, avšak žádné rozpouštědlo, se používají pouze pro zvláštní aplikace. V případě periodických kontrol se předpokládá, že se patřičný ohled bude věnovat různým typům konstrukce lahví a porézních hmot. Tuto mezinárodní normu je třeba chápat s ohledem na tyto rozdíly.

Hlavním cílem porézní hmoty je omezit rozklad acetyleny, jestliže by k němu došlo, a tak předejít porušení lahve. Chybí-li část porézní hmoty nebo vyskytne-li se vada (například dutina, trhlina nebo značně velký pór) v důsledku poškození nebo úbytku porézní hmoty, mohl by rozklad postupovat takovou rychlostí, která by mohla způsobit prudké selhání lahve doprovázené explozí.

Požadavky uvedené v této mezinárodní normě jsou specifické pro lahve na acetylen. Periodickou kontrolu lahví na acetylen musí provádět pouze odborně způsobilé osoby a, vyžadují-li to konkrétní jurisdikce, osoby s autorizací udělenou zákonným orgánem.

Tato mezinárodní norma je určena k použití podle různých vnitrostátních předpisových režimů, byla však vypracována tak, aby byla vhodná pro aplikování Modelových předpisů OSN [1]. Pozornost je třeba věnovat požadavkům stanoveným příslušnými vnitrostátními právními předpisy země (zemí), kde se budou lahve používat, které by mohly překonat požadavky uvedené v této mezinárodní normě. Existuje-li nějaký rozpor mezi touto mezinárodní normou a jakýmkoli platným předpisem, má vždy přednost daný předpis.

V mezinárodních normách „váha/tíha“ (angl. weight) je síla (tíhová síla) vyjádřena v newtonech (N). V běžné řeči (jak se používá v termínech definovaných v této mezinárodní normě) se slovo „tíha, váha“ používá ve smyslu „hmotnost“, avšak od této zvyklosti se ustoupilo (viz ISO 80000-4).

Obdobně se jednotka bar¹, která není SI jednotkou a kterou ISO považuje za nepřipustnou, používá jako ekvivalent jednotky pascal (Pa), SI jednotky pro tlak, a to s ohledem na její univerzální použití v oblasti technických plynů. Hodnoty tlaku uvedené v této mezinárodní normě jsou uváděny jako manometrický tlak (tlak vyšší než atmosférický tlak), není-li uvedeno jinak.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje požadavky na periodickou kontrolu lahví na acetylen, které jsou požadovány pro přepravu nebezpečných věcí, a také požadavky na údržbu v souvislosti s periodickou údržbou. Norma platí pro lahve na acetylen s rozpouštědlem nebo bez rozpouštědla, o maximálním jmenovitém vodním objemu 150 litrů.

POZNÁMKA Omezení na 150 litrů je odvozeno z definice lahve v odkazu [1].

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.