

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23.020.30

Červenec

2006

Zařízení a příslušenství na LPG - Znovuplnitelné svařované a natvrdo pájené ocelové lahve na přepravu zkapalněných uhlovodíkových plynů (LPG) - Pravidelná revize	ČSN EN 1440 07 8440
---	-------------------------------

LPG equipment and accessories - Transportable refillable welded and brazed steel Liquefied Petroleum Gas (LPG) cylinders - Periodic inspection

Équipements pour GPL et leurs accessoires - Bouteilles en acier soudé et brasé transportables et rechargeables pour gaz de pétrole liquéfié (GPL) - Contrôle périodique

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Ortsbewegliche wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) - Wiederkehrende Prüfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1440:2005. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1440:2005. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1440 (07 8440) z března 1998.



© Český normalizační institut, 2006

76239

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

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Text normy byl oproti předchozímu vydání uveden do souladu s posledními poznatky techniky a zkušenostmi členských zemí. Byla upřesněna terminologie v souladu s nově zaváděnými normami tohoto oboru a doplněny přílohy s požadavky na 15letý interval revizí a postupy revizí u lahví zvláštní konstrukce.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 837-1 zavedena v ČSN EN 837-1 (25 7012) Měřidla tlaku - Část 1: Tlakoměry s pružnou trubicí - Rozměry, metrologie, požadavky a zkoušení

EN 837-3 zavedena v ČSN EN 837-3 (25 7012) Měřidla tlaku - Část 3: Membránové a krabicové tlakoměry - Rozměry, metrologie, požadavky a zkoušení

EN 1439 zavedena v ČSN EN 1439 (07 8441) Zařízení a příslušenství na LPG - Znovuplnitelné svařované a natvrdo pájené ocelové lahve na přepravu zkapalněných uhlovodíkových plynů (LPG) - Zkušební postup před plněním, v jeho průběhu a po naplnění

EN 1442 zavedena v ČSN EN 1442 (07 8518) Znovuplnitelné ocelové svařované lahve určené na přepravu zkapalněných uhlovodíkových plynů (LPG) - Konstrukce a výroba

EN 12816 zavedena v ČSN EN 12816 (07 8519) Znovuplnitelné ocelové a hliníkové lahve na přepravu zkapalněných uhlovodíkových plynů (LPG) - Likvidace

EN 13152 zavedena v ČSN EN 13152 (07 8632) Specifikace a zkoušení ventilů lahví na LPG - Samouzavírací ventily

EN 13153 zavedena v ČSN EN 13153 (07 8633) Specifikace a zkoušení ventilů lahví na LPG - Ručně ovládané ventily

prEN 14894 dosud nezavedena

prEN 14912 dosud nezavedena

EN ISO 4628-3 zavedena v ČSN EN ISO 4628-3 (67 3071) Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 3: Hodnocení stupně prorezavění

ISO 9162 nezavedena

Citované předpisy

„Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží“ (RID) je v České republice vyhlášen pod
č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů

„Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí“ (ADR) je v České republice vyhlášena

pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Souvisící ČSN

ČSN ISO 8501-1 (03 8221) Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Vizuální vyhodnocení čistoty povrchu - Část 1: Stupně zarezavění a stupně přípravy ocelového podkladu bez povlaku a ocelového podkladu po úplném odstranění předchozích povlaků

ČSN EN ISO 8504-1 (03 8224) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Metody přípravy povrchu - Část 1: Obecné zásady

ČSN EN ISO 8504-2 (03 8224) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Metody přípravy povrchu - Část 2: Otryskávání

ČSN ISO 8504-3 (03 8224) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Metody přípravy povrchu - Část 3: Ruční a mechanizované čištění

ČSN EN 12807 (07 8430) Přepravní znovuplnitelné natvrdo pájené ocelové lahve pro zkapalněné uhlovodíkové plyny (LPG) - Navrhování a konstrukce

ČSN EN ISO 4624 (67 3077) Nátěrové hmoty - Odtrhová zkouška přilnavosti

Strana 3

Souvisící právní předpisy

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

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

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 42/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na přepravitelná tlaková zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

Vypracování normy

Zpracovatel: REME© BRNO, IČ 155 57 448, Petr Remeš, Ivana Petrašová

Technická normalizační komise: TNK 103 Lahve na přepravu plynů

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jan Jokeš

Prázdná strana

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 1440 Listopad 2005
---	------------------------------

ICS 23.020.30

Nahrazuje EN 1440:1996

Zařízení a příslušenství na LPG - Znovuplnitelné svařované a natvrdo pájené ocelové lahve na přepravu zkapalněných uhlovodíkových plynů (LPG) - Pravidelná revize
LPG equipment and accessories - Transportable refillable welded and brazed steel Liquefied Petroleum Gas (LPG) cylinders - Periodic inspection

Équipements pour GPL et leurs accessoires - Bouteilles en acier soudé et brasé transportables et rechargeables pour gaz de pétrole liquéfié (GPL) - Contrôle périodique	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Ortsbewegliche wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) - Wiederkehrende Prüfung
---	--

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-10-07.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoli modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoli 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.

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

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

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 1440:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

..... 7

Úvod..

..... 8

1 Předmět

normy

.. 9

2 Citované normativní

dokumenty..... 9

3 Termíny a

definice

..... 9

4 Písemný časový plán

revizí..... 10

5 Postupy při pravidelné

revizi..... 10

5.1

Všeobecně

..... 10

5.2 Vizuální prohlídka vnějšího

povrchu..... 11

5.2.1

Příprava

..... 11	
5.2.2 Postup prohlídky	
..... 11	
5.2.3 Viditelné vady	
..... ... 11	
5.3 Další postupy revize/zkoušky	13
.....	
5.3.1 Příprava lahví	
..... ... 13	
5.3.2 Hydraulická tlaková zkouška	13
.....	
5.3.3 Vizuální prohlídka vnitřního povrchu	14
.....	
5.3.4 Pneumatická tlaková zkouška a zkouška těsnosti	14
.....	
5.3.5 Pneumatická zkouška těsnosti	15
.....	
5.4 Pravidelná revize u lahví s ochranným pláštěm	15
.....	
6 Prohlídka závitů lahve	
..... 15	
6.1 Všeobecně	
..... 15	
6.2 Vnitřní závity	
..... 15	
6.3 Vnější závity	

..... 15

6.4 Poškozené
závity

.....
15

7 Závěrečné
úkony

.....
16

7.1
Sušení

.....
..... 16

7.2 Osazení
ventily

.....
. 16

7.3
Tára

.....
..... 16

7.4
Značení

.....
..... 16

7.5
Odvzdušnění

.....
..... 16

8
Záznamy

.....
..... 16

Příloha A (normativní) Požadavky na 15letý interval pravidelné
revize..... 17

A.1
Všeobecně

.....
..... 17

A.2 Koncepce správy
lahví.....

A.3

Podmínky

..... 17

Příloha B (informativní) Kontrolní postup pro lahve, které jsou konstruovány s ochranným pláštěm..... 18**B.1** Rozsah a popis

lahve..... 18

B.2 Požadavky na konstrukci a výrobu

lahví..... 18

B.2.1 Nádobu z

oceli

..... 18

B.2.2 Ochrana vnějšího

povrchu..... 18

B.2.3 Požadavky na značení a

záznamy..... 18

B.3 Kontrola při

plnění

..... 19

B.4 Pravidelné destruktivní zkoušky u výběru

dávky..... 19

B.4.1 Postup

zkoušení

..... 19

B.4.2 Destruktivní

zkoušky

..... 19

B.4.3 Kritéria nepřijetí (zamítnutí) a tvorba výběru

dávky..... 19

B.4.4 Protokoly a záznamy o zkouškách při pravidelné

revizi..... 19

Bibliografie

..... 20

Předmluva

Tato evropská norma (EN 1440:2005) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 286 „Zařízení a příslušenství pro zkapalněné uhlovodíkové plyny“, jejíž sekretariát zajišťuje NSAI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2006 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 května 2006.

Tato evropská norma byla navržena pro odkazy do RID a/nebo do technických příloh ADR. Tudíž evropské normy uvedené v citovaných normativních odkazech a pokrývající základní požadavky RID/ADR, které nejsou řešeny v této evropské normě, jsou normativní pouze tehdy, jsou-li na vlastní evropské normy uvedeny odkazy v RID a/nebo v technických přílohách ADR.

Tato evropská norma nahrazuje EN 1440:1996.

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

Úvod

Hlavním účelem pravidelné revize znovuplnitelných svařovaných a natvrdo pájených ocelových lahví na přepravu zkapalněných uhlovodíkových plynů (LPG) je možnost vrácení lahví do oběhu na další stanovené období po provedených zkouškách.

S ohledem na zkušenosti a znalosti získané za více než 60 let a s ohledem na zlepšenou kvalitu výroby lahví je možné za určitých okolností prodloužit intervaly pravidelných revizí na 15 let.

Velmi velký počet používaných lahví na LPG vedl k vývoji alternativních metod revizí.

Pravidelnou revizi obvykle provádí zkušebna provozovaná na základě schválení k této činnosti kompetentním orgánem třetí strany nebo třetí strana.

Tato evropská norma byla nyní vypracována s cílem vyjádřit současný stav techniky při provádění pravidelných revizí lahví na LPG a vychází z provozních zkušeností dlouholetého provozování mnoha milionů lahví.

Tato evropská norma se týká používání látek a postupů, které mohou být zdraví škodlivé, nejsou-li přijata odpovídající opatření. Norma se týká pouze technické použitelnosti a v žádném stadiu nezbavuje uživatele právních povinností vztahujících se ke zdraví a bezpečnosti.

Při návrhu této evropské normy se předpokládalo, že prováděním jejích ustanovení budou pověřeny

odpovídajícím způsobem kvalifikované a zkušené osoby.

V případech vyžadujících posouzení se předpokládalo, že tato posouzení budou prováděna odborně způsobilými osobami s výcvikem zvlášť zaměřeným pro plnění těchto úkolů.

Strana 9

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje intervaly revizí, postupy pravidelné kontroly a zkoušení znovuplnitelných svařovaných a natvrdo pájených ocelových lahví na přepravu LPG s vodním objemem od 0,5 litru nejvýše do 150 litrů, s nejmenší tloušťkou stěny 1,5 mm (viz EN 1442 a EN 12807).

Tato evropská norma neplatí pro lahve trvale instalované ve vozidlech, ani pro dílenská a plnicí zařízení.

-- Vynechaný text --