



Refillable seamless steel gas cylinders

Bouteilles à gaz sans soudure en acier destinées à être rechargées

Nachfüllbare, nachtlose Stahlgasflaschen

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 4705:1983. Mezinárodní norma ISO 4705:1983 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 4705:1983. The International Standard ISO 4705:1983 has the status of a Czech Standard.

ã Český normalizační institut, 1997

26518

Strana 2

Národní předmluva

Tato norma obsahuje národní přílohu, která uvádí doplňující informace vztahující se k plynům, plnění, popř. vyprazdňování, periodickému zkoušení, skladování a dopravě láhví používaných v ČR.

Citované normy

ISO 82 dosud nezavedena

ISO/R 85 dosud nezavedena

ISO 86 dosud nezavedena

ISO 148 dosud nezavedena

ISO 2604 dosud nezavedena

ISO 3166 zavedena v ČSN ISO 3166 Kódy pro názvy zemí (97 1002)

ISO 6506 zavedena v ČSN ISO 6506 Kovové materiály. Zkouška tvrdosti podle Brinella (42 0371)

Souvisící ČSN

ČSN 01 0451 Technické písmo

ČSN 07 8304 Kovové tlakové nádoby k dopravě plynu. Provozní pravidla

ČSN 07 8305 Kovové tlakové nádoby k dopravě plynu. Technická pravidla

ČSN 07 8508 Značení ocelových bezešvých láhví na plyny

ČSN 07 8511 Kovové láhve na plyny. Ocelové láhve bezešvé na stlačené plyny s plnicím přetlakem do 15 MPa

ČSN 07 8512 Kovové láhve na plyny. Ocelové láhve bezešvé na stlačené plyny s plnicím přetlakem do 20 MPa

ČSN 07 8513 Kovové láhve na plyny. Ocelové láhve bezešvé na zkapalněné plyny, čpavek a acetylen

ČSN 07 8515 Kovové láhve na plyny. Ocelové láhve bezešvé na stlačené plyny se zkušebním přetlakem 19 MPa

ČSN 07 8600 Kovové láhve na plyny. Uzavírací ventily pro nádoby na plyny. Rozdělení

ČSN 07 8641 Kovové láhve na plyny. Hrdlové kroužky pro ocelové láhve

ČSN 07 8642 Kovové láhve na plyny. Ochranné kloboučky pro ocelové láhve

ČSN 42 0008 Úchyly tvaru a polohy hutních výrobků

ČSN 42 0302 Zkoušení kovů. Názvy, označení a jednotky

ČSN EN 10002-1 Kovové materiály. Zkouška tahem. Část 1: Zkouška tahem za okolní teploty (idt EN 10002-1:1990, mod ISO 6892:1984) (42 0310)

ČSN 42 0341 Zkoušení kovů. Zkouška mezi klíny

ČSN ISO 1024 Kovové materiály. Zkouška tvrdosti podle Rockwella. Stupnice 15 N, 30 N, 45 N, 15 T, 30 T, 45 T (idt ISO 1024:1989) (42 0372)

ČSN ISO 6508 Kovové materiály. Zkouška tvrdosti podle Rockwella. Stupnice A, B, C, D, E, F, G, H, K

(idt ISO 6508:1986) (42 0373)

ČSN ISO 409-1 Kovové materiály. Tabulky tvrdosti podle Vickerse. Část 1: HV 5 až HV 100 (idt ISO 409-1:1982)

(42 0374)

ČSN 42 0381 Zkoušení kovů. Zkouška rázem v ohybu za normální teploty

ČSN 42 0382 Zkoušení kovů. Zkouška rázem v ohybu za snížených teplot

ČSN ISO 10286 Láhve na plyny. Terminologie (69 0008)

Strana 3

Souvisící předpisy

Směrnice 87/404/EHS - Směrnice Rady z 25. června 1987 o sjednocení právních předpisů členských států pro jednoduché tlakové nádoby

Vypracování normy

Zpracovatel: Strojírenský zkušební ústav, Brno, IČO 00001490, Drahoslav Svoboda

Technická normalizační komise: TNK 103 Tlakové nádoby

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jan Dania

Strana 4

Prázdná strana!

Strana 5

MEZINÁRODNÍ NORMA
Znovuplnitelné ocelové
bezešvé láhve na plyny

ISO 4705
První vydání
1983-07-15

MDT 621.642.17

Deskriptory: gas cylinders, steel products, chemical composition, heat treatment, design, manufacturing, tests, mechanical tests, test specimens, bend tests, tension tests, impact tests, hydraulic tests, burst tests, pressure tests, hardness tests, gas permeability tests, certification, marking.

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování.

Mezinárodní norma ISO 4705 byla připravena technickou komisí ISO/TC 58 *Láhve na plyny* a byla rozeslána členům v červenci 1978.

Normu schválily následující členské státy: Austrálie, Belgie, Československo, Dánsko, Francie, Indie, Irsko, Izrael, Itálie, Jižní Afrika, Jugoslávie, Kanada, Korea, Mexiko, Nizozemsko, Norsko, Nový Zéland, NSR, Rumunsko, SSSR, Spojené království, Švédsko a Švýcarsko.

Nesouhlas s tímto dokumentem vyjádřily následující členské státy: Japonsko, Rakousko a USA, a to z technických důvodů.

Obsah		strana
0	Úvod	6
1	Předmět normy a oblast použití	6
2	Normativní odkazy	6
3	Termíny a definice, značky, názvy a jednotky veličin.	7
4	Materiály	8
5	Návrh	9
6	Konstrukce a provedení	12
7	Zkoušky dávky láhví	13
8	Hydraulická zkouška a zkouška tvrdosti	18
9	Přejímka	19
10	Označování	19

Přílohy

A Zvláštní prototypová zkouška	22
B Příklad formy osvědčení o přejímce	23
C Hydraulická zkouška na roztržení	25
D Doplnující požadavky na celosvětové použití	27

0 Úvod

Účelem této mezinárodní normy je sjednotit požadavky na navrhování a výrobu znovuplnitelných ocelových bezešvých láhví na plyny ve všech státech. Specifikace uvedené v kapitolách 1 až 10 jsou vytvořeny na základě znalostí a zkušeností s materiály, na základě požadavků na navrhování, výrobní postup a řízení výroby láhví získaných z běžného a bezpečného používání láhví v mnoha členských státech ISO.

Některé členské státy však mají zvláštní požadavky na:

- a) chemické složení materiálu určeného k výrobě láhví;
- b) prokázání bezpečného provedení láhví při všech provozních podmínkách;
- c) mezní návrhové (výpočtové) namáhání;
- d) bezpečnost uspokojivého provedení láhví zjišťovaného zkouškami neobsaženými v kapitolách 1 až 10 této normy.

Tyto zvláštní doplňující požadavky jsou specifikovány v příloze D. Láhve vyrobené podle ISO 4705 a v souladu s požadavky uvedenými v příloze D této normy se smějí používat ve všech státech po jejich schválení příslušnými národními oprávněnými orgány.

Uživatelé této mezinárodní normy včetně jejích příloh se žádají o písemný doklad obsahující všechny informace týkající se zkušeností s používáním těchto láhví a o předání těchto informací Ústřednímu sekretariátu ISO, aby byly dostupné technické komisi ISO/TC 58 za účelem vypracování příslušných budoucích změn této normy.

1 Předmět normy a oblast použití

Tato mezinárodní norma stanoví minimální rozsah požadavků na určitá hlediska týkající se materiálu, návrhu, konstrukce a provedení, výrobních postupů a zkoušení při výrobě znovuplnitelných ocelových

bezešvých láhví na plyny s vodním objemem nejméně 1 l a nejvýše 150 l, které jsou použitelné pro stlačené, zkapalnitelné a/nebo rozpuštěné plyny ¹⁾ a které jsou vystaveny účinkům teplot okolního prostředí.

-- Vynechaný text --