

2003

	Kryogenické nádoby - Bezpečnostní zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku - Část 2: Pojistné membrány pro provoz s nízkými teplotami	ČSN EN 13648-2 69 7248
--	---	------------------------------

Cryogenic vessels - Safety devices for protection against excessive pressure - Part 2: Bursting disc safety devices for cryogenic service

Récepteurs cryogéniques - Dispositifs de protection contre les surpressions - Partie 2: Dispositif de sécurité à disque de rupture pour service cryogénique

Kryo-Behälter - Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung - Teil 2: Berstscheibeneinrichtungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13648-2:2002. Evropská norma EN 13648-2:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13648-2:2002. The European Standard EN 13648-2:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2003

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

66082

Národní předmluva

Citované normy

EN 1251-1:2000 zavedena v ČSN EN 1251-1 (69 7251) Kryogenické nádoby - Převážní vakuově izolované nádoby s objemem do 1 000 litrů včetně - Část 1: Základní požadavky

EN 1252-1:1998 zavedena v ČSN EN 1252-1 (69 7252) Kryogenické nádoby - Materiály - Část 1: Požadavky na houževnatost při teplotách pod -80 °C

EN 1797 zavedena v ČSN EN 1797 (69 7779) Kryogenické nádoby - Kompatibilita plynu s materiálem

EN 12300:1998 zavedena v ČSN EN 12300 (69 7200) Kryogenické nádoby - Provozní čistota při nízkých teplotách

EN ISO 6708:1995 zavedena v ČSN EN ISO 6708 (13 0015) Potrubní části - Definice a výběr jmenovitých světlostí DN

EN 1252-2 zavedena v ČSN EN 1252-2 (69 7252) Kryogenické nádoby - Materiály - Část 2: Požadavky na houževnatost při teplotách mezi -80 °C a -20 °C

EN 13458-1 zavedena v ČSN EN 13458-1 (69 7258) Kryogenické nádoby - Stabilní vakuově izolované nádoby - Část 1: Základní požadavky

EN 13530-1 zavedena v ČSN EN 13530-1 (69 7230) Kryogenické nádoby - Velké přepravní vakuově izolované nádoby - Část 1: Základní požadavky

EN 13648-3 zavedena v ČSN EN 13648-3 (69 7248) Kryogenické nádoby - Bezpečnostní zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku - Část 3: Stanovení požadovaného výtoku - Kapacita a dimenzování

prEN ISO 4126-2 nezavedena

Citované a souvisící předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/EC z 29. května 1997, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena Nařízením vlády č. 182/21999 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlakové zařízení, v platné znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Chevess, v.o.s. Brno, IČO 00544990; Miroslav Patočka, dipl. tech.

Technická normalizační komise: TNK 91 Tlakové nádoby a zařízení chemického průmyslu

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jan Jokeš

ICS 23.060.40

Kryogenické nádoby - Bezpečnostní zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku - Část 2: Pojistné membrány pro provoz s nízkými teplotami

Cryogenic vessels - Safety devices for protection against excessive pressure - Part 2: Bursting disc safety devices for cryogenic service

Récepteurs cryogéniques - Dispositifs de protection contre les suppressions - Partie 2: Dispositif de sécurité à disque de rupture pour service cryogénique

Kryo-Behälter - Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung - Teil 2: Berstscheibeneinrichtungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-04-05.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska 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

© 2002 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č.

EN 13648-2: 2002 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

.....	5
1 Předmět normy a rozsah platnosti.....	6
2 Normativní odkazy.....	6
3 Termíny a definice.....	7
4 Požadavky.....	7
4.1 Všeobecně.....	7
4.2 Konstrukce.....	7
4.2.1 Konstrukční teplota.....	7
4.2.2 Koincidenční teplota.....	7
4.2.3 Sublimující kryogenické látky.....	8
4.3 Materiály.....	8
4.3.1 Všeobecně.....	8
4.3.2 Kovové materiály.....	

.....	8
4.3.3 Odolnost proti korozi.....	8
4.3.4 Kompatibilita s kyslíkem.....	8
4.3.5 Kompatibilita s acetylénem.....	8
4.3.6 Nekovové materiály.....	8
5 Zkoušky během výroby.....	8
5.1 Tlakové a průtržné zkoušky.....	8
5.2 Doplnující zkoušky pro pojistné membránové soupravy s nevyměnitelnými membránami.....	9
5.2.1 Těsnostní zkoušky.....	9
5.2.2 Vizuální kontrola.....	9
6 Čistota.....	9
7 Značení.....	9
8 Prevence proti záměně.....	9

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy podporující základní požadavky nebo jiná

Předmluva

Tento dokument (EN 13648-2:2002) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 268 „Kryogenické nádoby“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě se nejpozději do listopadu 2002 uděluje status národní normy a to buď vydáním identického textu nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu se zruší nejpozději do listopadu 2002.

Tato evropská norma vypracována na základě mandátu uděleného CENU Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnice EU.

Vztah této normy k Evropské Směrnici je v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Tento dokument rovněž podporuje skutečnosti v rámci Směrnic o dopravě nebezpečných výrobků. Tato norma byla navržena pro odkazy do RID a do technických příloh ADR.

Proto normy uvedené v normativních odkazech a pokrývající základní požadavky RID/ADR neuvedené ve stávající normě jsou normativní, pouze jsou-li tyto normy uvedeny v RID nebo technických přílohách ADR.

Tato evropská norma sestává z následujících částí:

EN 13648-1 Kryogenické nádoby - Bezpečnostní zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku - Část 1: Pojistné ventily pro provoz s nízkými teplotami

EN 13648-2 Kryogenické nádoby - Bezpečnostní zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku - Část 2: Pojistné membrány pro provoz s nízkými teplotami

EN 13648-3 Kryogenické nádoby - Bezpečnostní zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku - Část 3: Stanovení požadované výtokové kapacity a dimenzování pojistných zařízení

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy a rozsah platnosti

Tato norma stanoví požadavky na konstrukci, výrobu a zkoušení pojistných membrán pro provoz při nízkých teplotách, tj při provozu s kryogenickými tekutinami pod -10 °C jako doplněk pro provoz při teplotě okolí. Požadavkem této normy je, aby pojistné membrány vyhovovaly prEN ISO 4126-2. Pokud by došlo k rozporu, požadavky této normy mají přednost před výše uvedenou normou.

Platnost této normy je omezena na bezpečnostní zařízení do jmenovité světlosti DN 100 včetně, konstruované pro uvolňování jednofázových par nebo plynů. Sestavy pojistných membrán mohou být specifikovány, konstruovány a zkoušeny tak, aby vyhovovaly pro více než jeden plyn nebo směs plynů.

POZNÁMKA Tato norma neposkytuje metody pro stanovení výkonnosti pojistných membrán pro jednotlivé kryogenické nádoby. Tyto metody jsou k dispozici v ČSN EN 13648-3.

2 Normativní odkazy

Do této evropské normy jsou začleněny formou datovaných nebo nedatovaných odkazů ustanovení z jiných publikací. Tyto normativní odkazy jsou uvedeny na vhodných místech textu a seznam těchto publikací je uveden níže. U datovaných odkazů se pozdější změny nebo revize kterékoliv z těchto publikací vztahují na tuto evropskou normu jen tehdy, pokud do ní byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace (včetně změn).

EN 1251-1:2000 Kryogenické nádoby - Převážné vakuově izolované nádoby s obsahem nepřesahujícím 1 000 litrů - Část 1: Základní požadavky

(Cryogenic vessels - Transportable vacuum insulated of not more than 1 000 litres volume - Part 1: Fundamental requirements)

EN 1252-1:1998 Kryogenické nádoby - Materiály - Část 1: Požadavky na houževnatost při teplotách pod -80 °C

(Cryogenic vessels - Materials - Part 1: Toughness requirements for temperatures below -80 °C)

EN 1797 Kryogenické nádoby - Kompatibilita plynu s materiálem

(Cryogenic vessels - Gas/material compatibility)

EN 12300:1998 Kryogenické nádoby - Provozní čistota při nízkých teplotách

(Cryogenic vessels - Cleanliness for cryogenic service)

EN ISO 6708:1995 Potrubní součásti - Definice a výběr DN (jmenovitá světlost)

(Pipework components - Definition and selection of DN (nominal size) (ISO 6708:1995)

EN 1252-2 Kryogenické nádoby - Materiály - Část 2: Požadavky na houževnatost při teplotách mezi -80 °C a -20 °C

(Cryogenic vessels - Materials - Part 2: Toughness requirements for temperatures between -80 °C and -20 °C)

EN 13458-1 Kryogenické nádoby - Stabilní vakuově izolované nádoby - Část 1: Základní požadavky

(Cryogenic vessels - Static vacuum insulated vessels - Part 1: Fundamental requirements)

EN 13530-1 Kryogenické nádoby - Velké přepravní vakuově izolované nádoby - Část 1: Základní požadavky

(Cryogenic vessels - Large transportable vacuum insulated vessels - Part 1: Fundamental requirements)

EN 13648-3 Kryogenické nádoby - Bezpečnostní zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku - Část 3: Stanovení požadovaného výtoku - Kapacita a dimenzování

(Cryogenic vessels - Safety devices for protection against excessive pressure - Part 3: Determination of required discharge capacity and sizing for relief devices)

prEN ISO 4126-2 Bezpečnostní zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku - Část 2: Pojistné membrány (ISO/DIS 4126-2:1998)

(Safety devices for protection against excessive pressure - Part 2: Bursting disc safety devices (ISO/DIS 4126-2:1998))

-- Vynechaný text --