

**Tlakové nádoby stabilní - Technická
pravidla - Část 3.1: Materiál****ČSN 69 0010-3.1**

Stationary pressure vessels - Technical rules - Part 3.1: Materials

Recipients de pression stables - Règles techniques - Partie 3.1: Matériel

Stationäre Druckbehälter - Technische Regeln - Teil 3.1: - Material

Kapitoly 3, 4 a 5 této části normy jsou podle § 3 zákona č. 142/1991 Sb., o československých technických normách, ve znění zákona č. 632/1992 Sb. od 1. října 1996 závazné pro tlakové nádoby, které podléhají státnímu dozoru podle zákona č. 266/1994 Sb., o drahách, na základě požadavku Ministerstva dopravy ČR. Výjimku ze závazného ustanovení této normy může na žádost povolit jen uvedený neopomenutelný účastník.

Obsah	strana
Předmluva	2
1 Předmět normy	3
2 Normativní odkazy	3
3 Všeobecné technické požadavky na materiály	5
4 Materiály pro pracovní teploty 0 °C a vyšší	7
4.1 Ocelové plechy	7
4.2 Ocelové trubky	11
4.3 Tyče ocelové	12
4.4 Výkovky	16
4.5 Kované nádoby a jiné velké výkovky	18
4.6 Ocelové odlitky	20
4.7 Odlitky z šedé litiny	22
4.8 Odlitky z tvárné litiny	22
4.9 Neželezné kovy	24
5 Materiály pro pracovní teploty pod 0 °C	24
5.1 Základní ustanovení	24
5.2 Vrubová houževnatost nebo nárazová práce	26
5.3 Ocelové plechy	27
5.4 Ocelové trubky	27
5.5 Výkovky	27
5.6 Tyče ocelové	27
5.7 Ocelové odlitky	31

Předmluva

Nahrazení předchozích norem

Touto částí normy se nahrazuje ČSN 69 0010-3.1, schválená 14. 5. 1991.

Změny proti předchozí normě

V normě byly:

- zapracovány připomínky uživatelů k předchozímu vydání;
- reflektovány změny v odkazovaných ČSN především v důsledku zapracování mezinárodních evropských norem apod. (např. ČSN EN 10 204, ČSN EN 20898 - 1);
- upravena textace tak, aby jednoznačněji vedla k chápání logiky technických základních principů uplatněných při tvorbě a přístupu požadavků normy;
- promítnuty technické trendy z obdobných zahraničních předpisů (např. doplnění kritéria nárazové práce jako alternativní hodnoty k hodnotě vrubové houževnatosti).

Struktura ČSN

Tato norma se společným názvem „Tlakové nádoby stabilní. Technická pravidla.“ sestává ze samostatných částí:

- 1.1 Základní část. Všeobecná ustanovení a terminologie
- 2.1 Kategorizace nádob
- 3.1 Materiál
- 4.1 Výpočet pevnosti. Úvodní část
- 4.2 Výpočet pevnosti. Všeobecná část pro nádoby z oceli

- 4.3 Výpočet pevnosti. Všeobecná část pro nádoby z barevných kovů
- 4.4 Výpočet pevnosti. Všeobecná část pro nádoby z hliníku
- 4.5 Výpočet pevnosti. Válcové části nádob
- 4.6 Výpočet pevnosti. Kuželové části nádob
- 4.7 Výpočet pevnosti. Klenutá dna nádob
- 4.8 Výpočet pevnosti. Kulové pláště
- 4.9 Výpočet pevnosti. Rovná nevyztužená kruhová dna a víka
- 4.10 Výpočet pevnosti. Rovná vyztužená kruhová dna a víka
- 4.11 Výpočet pevnosti. Rovná obdélníková a eliptická dna a víka
- 4.12 Výpočet pevnosti. Vyztužování otvorů
- 4.13 Výpočet pevnosti. Trubkové výměníky tepla
- 4.14 Výpočet pevnosti. Sférická dna a víka bez lemu
- 4.15 Výpočet pevnosti. Vrchlíkové víko a dělený zámek plovoucí hlavy
- 4.16 Výpočet pevnosti. Komory vzduchových chladičů
- 4.17 Výpočet pevnosti. Duplikátorové pláště
- 4.18 Výpočet pevnosti. Přírubové spoje
- 4.19 Výpočet pevnosti. Vlnové kompenzátory
- 4.20 Výpočet pevnosti. Nízkocyklová únava částí nádob
- 4.21 Výpočet pevnosti. Opěrné uzly nádob
- 4.22 Výpočet pevnosti. Namáhání vysokých svislých nádob od větru a seismických účinků

- 4.23 Výpočet pevnosti. Nosné části vysokých svislých nádob
- 4.25 Výpočet pevnosti. Vysokotlaké nádoby
- 4.26 Výpočet pevnosti. Závěsné čepy
- 4.27 Výpočet pevnosti. Určení dovoleného přetlaku tlakovou zkouškou
- 5.1 Konstrukce. Základní požadavky
- 5.2 Konstrukce. Výstroj tlakových nádob

5.3 Konstrukce. Požadavky na značení

6.1 Výroba. Základní požadavky na výrobu

6.2 Výroba. Svařování

6.3 Výroba. Součinitel hodnoty svarového spoje

6.4 Výroba. Kontrola svarových spojů

7.1 Zkoušení a dokumentace. Stavební a první tlaková zkouška

7.2 Zkoušení a dokumentace. Pasport

8.1 Nádoby pro teploty pod 0 °C. Tlakové nádoby stabilní pracující při teplotě pod 0 °C 9.1
Konzervace a nátěry. Základní požadavky

10.1 Smaltované nádoby. Základní požadavky

11 Vysokotlaké tlustostěnné nádoby - Technické požadavky

12 Kulové tlakové nádoby

Vypracování normy

Zpracovatel: Chevess, v.o.s. Brno, IČO 00544990; Ing. Miloslav Janíček; ZVU, a.s., Hradec Králové, IČO 46504737; Rudolf Gottstein

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jan Dania

1 Předmět normy

Tato část normy stanovuje požadavky na volbu materiálu pro tlakové nádoby stabilní.

-- Vynechaný text --