



**Tlakové nádoby stabilní  
TECHNICKÁ PRAVIDLA  
NÁDOBY PRO TEPLoty POD 0 °C  
Část 8.1: Tlakové nádoby stabilní  
pracující při teplotě pod 0 °C**

**ČSN 69 0010-8.1**

Stationary pressure vessels. Technical rules. Pressure vessels with working temperature below 0 °C

Recipients de pression stables. Règles techniques. Recipients de pression stables pour travaille sous la température de 0 °C

Stationäre Druckbehälter. Technische Regeln. Stationäre Druckbehälter arbeitende bei der Temperatur unterhalb 0 °C

Články 3.1, 3.3, 5.5, 6.1 až 6.3 jsou podle § 3 zákona č. 142/1991 Sb., o československých technických normách závazné v rozsahu působnosti Federálního ministerstva dopravy na základě jeho požadavku.

## **Předmluva**

### **Citované normy**

ČSN 42 0381 Zkoušení kovů, zkouška rázem v ohybu za normální teploty

ČSN 69 0010-1.1 Tlakové nádoby stabilní. Všeobecná ustanovení a terminologie

ČSN 69 0010-3.1 Tlakové nádoby stabilní. Technická pravidla. Materiál

ČSN 69 0010-4.2 Tlakové nádoby stabilní. Technická pravidla. Výpočet pevnosti. Všeobecná část pro nádoby z oceli

ČSN 69 0010-7.1 Tlakové nádoby stabilní. Technická pravidla. Zkoušení a dokumentace. Stavební a první tlaková zkouška

### **Souvisící normy**

ČSN 69 0010 Tlakové nádoby stabilní. Technická pravidla. Tato norma je schvalována a vydávána po částech. Její sestavení je následující:

- 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 litiny
- 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

Ó Federální úřad pro normalizaci a měření, 1993

15018

Strana 2

---

- 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
- 4.24 Výpočet pevnosti. Jednotná úprava výpočtu pevnosti pro pasport tlakové nádoby provedeného na počítači
- 4.25 Výpočet pevnosti. Vysokotlaké nádoby
- 4.26 Výpočet pevnosti. Závěsné čepy
- 4.27 Výpočet pevnosti. Určení dovoleného přetlaku měřením při tlakování
- 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 tlakové nádoby
- 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 nádoby (záměr zpracovat)
- 12 Kulové uskladňovací nádoby (záměr zpracovat).

### **Nahrazení předchozích norem**

Tato norma nahrazuje články 996 až 1020 a články 1051 až 1055 ČSN 69 0010 Tlakové nádoby stabilní. Technická pravidla z 27. 10. 1975.

## **Změny proti předchozímu vydání**

Text byl zcela přepracován.

## **Deskriptory podle Tezauru ISO ROOT**

Kód deskriptoru/znění deskriptoru: NIN/NIP/tlakové nádoby, ABL/technické podmínky, ALD/konstrukční výpočty, CIF.K/nízké teploty, CYJ.Y/pevnost materiálu.

## **Vypracování normy**

Zpracovatel: Výzkumný ústav chemických zařízení, státní podnik Brno, pobočka Praha, IČO 008711 - Ing. Karel Bochníček, CSc.; Chevess, v. o. s., Brno, IČO 0054990, Ing. Milan Slavík;

Pracovník Institutu pro technickou normalizaci: Ing. Jan Dania

## **1 Předmět normy**

Tato část ČSN 69 0010 zavádí doplňující pravidla pro zabránění křehkému porušení tlakových nádob stabilních, pracujících při teplotách pod 0 °C a stanoví požadavky na jejich pevnostní výpočet, konstrukci a zkoušení.

---

**-- Vynechaný text --**