

## 7 Kovové tlakové nádoby k dopravě plynů (TNP)

### 7.1 Uvádění nových TNP do provozu

Dle § 11 NV č. 192/2022 Sb. každou vyrobenou TNP musí výrobce podrobit **prvním zkouškám** postupem dle ČSN 07 8305 čl. 232. Osoba, která řídila a vyhodnotila první a periodickou zkoušku tlakové nádoby na plyny, nevyhotoví revizní zprávu, ale v případě úspěšnosti zkoušky vyrazí na nádobu:

- a) datum provedení zkoušky a
- b) otisk razidla, jehož formu a údaje přiděluje pověřená organizace při vydávání oprávnění k opravám a periodickým zkouškám.

Dle NV č. 192/2022 Sb. se první zkouška nádob na plyny typu lahve, svazky lahví, trubkové nádoby, sudy nebo kryogenní nádoby skládá ze:

- a) stavební zkoušky,
- b) kontroly jakosti materiálu,
- c) vnitřní a vnější prohlídky,
- d) tlakové zkoušky.

Dle ČSN 07 8305 čl. 201, tabulky 2 musí být každá TNP trvale a zřetelně označena (vyražením nebo na štítku) následujícími údaji:

- Označení výrobce
- Název plynu (náplně)
- Výrobní číslo a rok výroby nádoby
- Značka tepelného zpracování (neplatí pro kyvety z oceli třídy 17)
- Hmotnost nádoby (neplatí pro kyvety z oceli třídy 17)
- Zkušební přetlak
- Datum zkoušky a značka
- Vnitřní objem
- Plnicí přetlak<sup>1)</sup>
- Hmotnost náplně<sup>2)</sup>
- Tepelně izolováno<sup>3)</sup>
- Značka porézní hmoty<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Pouze u nádob na stlačené plyny i acetylen pod tlakem rozpuštěný a u kyvet.

<sup>2)</sup> Pouze u nádob na zkapalněné plyny a čpavek rozpuštěný pod tlakem ve vodě.

<sup>3)</sup> Pouze u nádob (cisteren) s tepelnou izolací.

<sup>4)</sup> Pouze u lahví na acetylen.

Při plnění, manipulaci, udržování, skladování, dopravě a obsluze musejí být dodrženy požadavky podle normy ČSN 07 8304 *Tlakové nádoby na plyny – Provozní pravidla*.

### 7.2 Periodické zkoušky TNP

Každá nádoba na plyny se podrobuje periodické zkoušce. Způsob, rozsah a lhůty periodické zkoušky jsou určeny v pokynech **výrobce** a v právních předpisech pro přepravu nebezpečných věcí.

Dle NV č. 192/2022 Sb. se periodická zkouška nádob na plyny skládá z:

- a) kontroly vnějšího a vnitřního stavu nádoby,
- b) tlakové zkoušky.

Periodické zkoušky provádí zkušební technik s oprávněním pro druh činnosti „PZ – periodické zkoušky nádob na plyny“.

Dle ČSN 07 8305 čl. 233 se TNP v provozu (kromě lahví na acetylén) musí podrobovat periodickým zkouškám ve lhůtách daných výrobcem. Při periodických zkouškách zkušební technik provádí:

- a) vnější a vnitřní prohlídku nádoby dle čl. 348–352;
- b) kontrolu hmotnosti a vnitřního objemu (neplatí pro kyvety z oceli třídy 17 a pro cisterny s průlezem) dle čl. 354–356;
- c) tlakovou zkoušku dle čl. 369–376;
- d) přezkoušení výstroje, popř. zjištění jakosti materiálu podle potřeby dle čl. 374;
- e) kontrolu značení dle čl. 201.

Záznamy o periodických zkouškách se zapisují do evidenční knihy TNP s podpisem zkušební technika.

Periodická zkouška lahví na acetylén dle ČSN 07 8305 čl. 387 zahrnuje:

- a) vnější prohlídku:  
U pečlivě očištěné láhve se má vnější prohlídkou zjistit stav stěn láhve na vnější straně s ohledem na korozi, popř. trhliny, kazy, deformace a jiná poškození, aby mohlo být rozhodnuto o dalším použití láhve. Zkušební orgán, uzná-li to za potřebné, může provést namátkovou zkoušku lahví pomocí NDT metody (např. ultrazvukem), jíž lze tloušťku stěny bezpečně zjistit.
- b) kontrolu hmotnosti láhve:  
Je-li zjištěná hmotnost láhve menší, než je uvedeno na láhvi, je nutno láhev doplnit acetonem a podle potřeby i porézní hmotou.
- c) zjištění stavu náplně porézní hmotou:  
Pro zjištění stavu náplně porézní hmotou se odšroubuje ventil. Zjistí se, zda láhev je úplně naplněna porézní hmotou a zda vzhled porézní hmoty odpovídá údajům tvořícím podklad dobrozdání o hmotě.
- d) pneumatickou zkoušku přetlakem 2,5 MPa:  
Po periodické zkoušce se láhev podrobí zkoušce na těsnost ventilu provozním přetlakem při prvním plnění acetylenem za účelem kontroly těsnosti spojení láhve s ventilem a kontroly těsnosti svarů.

Periodické zkoušky lahví na acetylen se smějí provádět jen v oprávněných zkušebnách a opravárnách lahví na technické plyny.