

STN	Čerpace stanice skvapalnených uhľovodíkových plynov (LPG) pre motorové vozidlá Technické požiadavky a bezpečnosť	STN 38 6462
------------	---	--------------------

Automotive filling stations for liquefied petroleum gas (LPG). Technical requirements and safety

Automobile stations de remplissage pour gaz de pétrole liquéfié (GPL). Exigences techniques et de sécurité

Flüssiggas Tankstellen für Kraftfahrzeuge. Technische und sicherheitstechnische Anforderungen

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza STN 38 6462 z mája 2012 v celom rozsahu.

119066

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2014

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Predhovor

Norma STN 38 6462 je prevydaná (pôvodné znenie z mája 2012 so zapracovanými úpravami), upravený text ako aj zrušený text je vyznačený zvislou čiarou na ľavej strane. V kapitole 2 Termíny a definície boli aj prečíslované jednotlivé termíny.

Citované normy

STN EN ISO 7010: 2013 Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Registrované bezpečnostné značky (ISO 7010: 2011) (01 8012)

STN EN 14678-1 + A1: 2009 Zariadenie a príslušenstvo na LPG. Konštrukcia a prevádzka zariadení na LPG určených pre plniace stanice. Časť 1: Výdajné stojany (konsolidovaný text) (07 8635)

STN EN 14678-2 + A1: 2012 Zariadenie a príslušenstvo na LPG. Konštrukcia a prevádzka zariadení na LPG určených pre plniace stanice. Časť 2: Iné komponenty ako výdajné stojany a požiadavky na inštaláciu (07 8635)

STN 33 2000-5-54: 2012 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče

STN 33 2030: 1984 Elektrotechnické predpisy. Ochrana pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny

STN EN 60079-0: 2010 Výbušné atmosféry. Časť 0: Zariadenia. Všeobecné požiadavky (33 2320)

STN EN 60079-10-1: 2009 Výbušné atmosféry. Časť 10-1: Určovanie priestorov. Výbušné plynné atmosféry (33 2320)

STN EN 60079-14: 2009 Výbušné atmosféry. Časť 14: Návrh, výber a montáž elektrických inštalácií (33 2320)

STN EN 13760: 2005 Plniace zariadenia LPG pre osobné a nákladné automobily. Plniaca koncovka, skúšobné požiadavky a rozmery (30 2322)

STN EN 62305-3: 2012 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života (34 1390)

STN EN 62305-4: 2013 Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách (34 1390)

STN 38 6405: 1988 Plynové zariadenia. Zásady prevádzky

STN 38 6460: 2014 Tlakové stanice a rozvod skvapalnených uhľovodíkových plynov (LPG). Technické požiadavky a bezpečnosť

STN EN 13463-1: 2009 Neelektrické zariadenia do potenciálne výbušných atmosfér. Časť 1: Základné metódy a požiadavky (38 9630)

STN EN 1762: 2004 Gumové hadice a hadice s koncovkami na skvapalnený ropný plyn LPG (v kvapalnej alebo plynnej fáze) a na zemný plyn do 25 bar (2,5 MPa). Špecifikácia (63 5438)

STN 65 0202: 1984 Horľavé kvapaliny. Plnenie a stáčanie. Výdajné čerpace stanice

STN EN 589: 2009 Automobilové palivá. LPG. Požiadavky a skúšobné metódy (65 6503)

Súbor STN 92 0201 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia

STN 92 0202-1: 1999 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi

Súbor STN EN 13501 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb (92 0850)

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Združenie LPG spoločností, Bratislava, Ing. Rudolf Rypák

Technická komisia: PS 706 Plynárenstvo. Spracovanie noriem LPG

Obsah

	strana
Úvod	4
1 Predmet normy	4
2 Termíny a definície	4
3 Čerpacie stanice LPG – všeobecne	7
4 Technické požiadavky	8
4.1 Umiestnenie zásobníkov čerpacej stanice	8
4.2 Umiestnenie kompaktných čerpacích staníc	9
4.3 Zariadenie a umiestnenie výdajných zariadení	10
4.4 Stáčacie stanovisko zásobovacích cisternových vozidiel	12
4.5 Technické zariadenie čerpacích staníc	12
4.6 Čerpadlá	14
5 Skúšky čerpacej stanice	17
6 Prevádzka čerpacej stanice	17
7 Odborná spôsobilosť obsluhy	19
8 Kontrola prevádzky	19
Príloha A (normatívna) – Rozmery priestorov s nebezpečenstvom výbuchu	20
Príloha B (informatívna) – Opatrenia na ochranu nadzemných nádrží proti pôsobeniu požiaru	24
Príloha C (informatívna) – Umiestnenie kompaktnej čerpacej stanice LPG	25
Príloha D (informatívna) – Návod umiestnené v priestoroch čerpacej stanice	26
Príloha E (informatívna) – Zásady prvej pomoci	29
Príloha F (informatívna) – Postup na odčerpávanie a odstránenie LPG zo zásobníkov	30
Príloha G (informatívna) – Postup pri montáži (demonťáži) ponorného čerpadla	32

Úvod

Posledné obdobie prinieslo dynamický rozvoj v oblasti používania skvapalnených uhľovodíkových plynov (LPG) v doprave. Rozširuje sa aplikácia motorového paliva LPG na pohon motorových vozidiel a vzniká tlak na budovanie hustejšej siete čerpacích staníc LPG, ktoré musia vyhovovať všeobecným požiadavkám bezpečnosti a ochrany životného prostredia. Prevádzka čerpacej stanice LPG nesmie ohrozovať ľudí, okolité objekty, komunikácie, technické zariadenia, preto je dôležité riešiť problematiku bezpečnosti a spoľahlivosti čerpacích staníc pre motorové vozidlá z viacerých uhlov, čo je účelom tejto normy.

1 Predmet normy

Táto norma stanovuje požiadavky na projektovanie, umiestnenie, zhotovenie a prevádzku čerpacích staníc skvapalnených uhľovodíkových plynov (LPG) na pohon cestných motorových vozidiel, ktoré sú vybavené zásobníkmi na LPG s geometrickým objemom do 35 m³ (vrátane).

Táto norma neplatí na:

- plniarne LPG;
- skladovanie skvapalnených uhľovodíkových plynov v stabilných tlakových nádobách (zásobníkoch);
- rozvody LPG;
- na projektovanie, stavbu, technické vybavenie a prevádzku skladov kovových nádob plnených skvapalneným uhľovodíkovým plynom a predajní skvapalneného uhľovodíkového plynu;
- prepravu a stáčanie LPG;
- plnenie, skladovanie, predaj a prepravu fliaš, sudov a kartuší na LPG;
- tlakové stanice a rozvod LPG na pohon motorových vozidiel a plavidiel;
- zariadenia na spaľovanie LPG vo vozidlách, balónoch, plavidlách, prívesoch a maringotkách;
- zariadenia slúžiace na chemickú úpravu alebo spracovanie LPG;
- zariadenia na plnenie LPG do aerosólových nádob ako hnacieho plynu a na skladovanie, predaj a prepravu týchto nádob;
- klimatizačné jednotky, v ktorých LPG slúži ako chladivo;
- zariadenia na spaľovanie LPG (spotrebičov na LPG) a ich bezpečné umiestnenie;
- výrobu spotrebičov/zariadení spaľujúcich LPG.

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN

¹⁾ Pozri STN EN 589.