Příloha č. 6 Opatření děkana č. 18/2023

**ZÁZNAM**

**o provedeném školení pravidel při manipulaci**

**s tlakovými láhvemi na plyny**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Téma:** | Pravidla pro zacházení s nádobami na plyny | | |
| **Pracoviště:** |  | **Platnost školení** | 3 roky |
| **Školitel:** |  | **Podpis:**  **školitele:** |  |
| **Osnova školení:** | | | |
| **A. Účel školení**  Zajištění školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které doplňují odborné předpoklady zaměstnanců a požadavky pro výkon práce, které se týkají jimi vykonávané práce a vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána.  Seznámení se systémem prevence rizik a zásadami bezpečné práce – pravidla pro zacházení s nádobami na plyny  **B. vlastní vypracované dokumenty použité při školení**  (dokumentace BOZP informace a pokyny zaměstnavatele, místní provozní bezpečnostní předpisy, dokumenty a evidence, které jsou součástí zpracované a schválené dokumentace BOZP, platné ke dni provedení školení)  ***Rizika při práci při obsluze láhví na plyny***  ***Základní pravidla pro zacházení s tlakovými nádobami k dopravě plynů jsou zejména:***   * *Všechny nádoby na plyny musí být chráněny před nárazem, pádem a samovolným pohybem, prázdné lahve musí být skladovány za stejných podmínek jako plné lahve.* * *Vzdálenost lahví od topných těles a sálavých ploch musí být taková, aby povrchová teplota nádob nepřekročila kritickou hodnotu u zkapalněných plynů a hodnotu 50°C. Od zdrojů otevřeného ohně musí být vzdáleny min. 3 m.* * *Na dveřích prostoru, kde jsou nádoby skladovány, musí být vyvěšena výstražná tabulka a značka zákazu vstupu nepovolaným osobám. Tlakové lahve nesmějí být skladovány společně s látkami mastnými, hořlavými, kyselinami, louhy apod. Místnosti a prostory, kde jsou umístěny provozní a zásobní lahve musí být větrané.* * *Před použitím se musí zkontrolovat stav nádoby, shledá-li se závada, např. nádoba nemá předepsané barevné a vyražené označení, u nádoby je poškozený nebo netěsný ventil, povrch nádoby je poškozen nebo deformován, láhev má poškozenou patku nebo límec apod. V těchto případech se nádoba musí vrátit bezodkladně zpět do plnírny.* * *Po použití lahve se musí ventil těsně uzavřít a v lahvi musí zůstat zbytkový přetlak min. 50 kPa.* * *Zakazuje se umisťovat provozní a zásobní lahve zejména v průchodech a průjezdech, na únikových cestách, v kancelářích, šatnách, kuchyních, jídelnách, sociálních zařízeních, garážích, kotelnách, v nevětraných a obtížně přístupných prostorech a na veřejně přístupných místech.* * *Ventily lahví se musí otevírat pomalu oběma rukama bez použití nářadí. Lahve, které se nedají takto otevřít se nesmí použít.* * *Závity lahvových ventilů a jejich příslušenství se musí chránit před znečištěním, poškozením a mastnými látkami. K lahvovým ventilům se nesmí připojit matice s poškozenými závity a matice s jinými závity. Těsnění spojů lahví, armatur a potrubí nesmí být znečištěné mastnými látkami* * *Plyny se přepouštějí z nádob do potrubí a zařízení dimenzovaných na nižší tlak pouze přes redukční ventil, určený a označený pro daný plyn a nastavený na příslušný výstupní přetlak, nízkotlaká část redukčního ventilu musí mít vždy tlakoměr a pojistné zařízení.* * *Před otevřením ventilu lahve s připojeným redukčním ventilem, se musí zkontrolovat, zda jsou uzavřené ventily spotřebičů a zda je nastaven regulační šroub redukčního ventilu. Po otevření lahvového ventilu je nutno přezkoušet těsnost redukčního ventilu zkouškou vysokotlaké části.* * *Zjištěné netěsnosti musí být odstraněny neprodleně a je nutno zabránit úniku plynu do uzavřených prostorů, aby nemohlo dojít k vytvoření výbušné směsi.* * *Rozmrazování redukčního ventilu se nesmí v žádném případě provádět otevřeným ohněm, rozmrazuje se hadrem namočeným v horké vodě.*   ***Pokyny pro připojení tlakové lahve, uvedení do provozu, způsob obsluhy***   * *Rozvody plynů musí být provozovány tak, aby nedošlo k jejich poškození, znečištění, nebo poruše. Poškozené, znečištěné, porušené nebo netěsné rozvody plynů musí být ihned odpojeny od zdroje (tlakové lahve) a bezpečným způsobem zbaveny přetlaku.* * *Při uvádění do provozu je nutno kontrolovat těsnost připojení lahve, těsnost potrubí a jeho spojů pěnotvorným roztokem (např. potřením spoje roztokem mýdlové vody).* * *Všechny otevřené ventily musí být označeny tabu1kami-****otevřeno,*** *uzavřené ventily musí být označeny*   *tabulkami –* ***zavřen.*** *Tím je rozvod připraven k použití.*  ***Pokyny pro provoz, základní bezpečnostní pravidla pro provoz a údržbu zařízení:***   * *zachovávat pořádek v pracovním prostoru kolem tlakových nádob k dopravě plynů a rozvodů plynů, zachovávat čistotu zařízení,* * *sledovat chod a správnou funkci jednotlivých částí rozvodů, zajistit včas opravu, popřípadě výměnu prvků nebo armatur, provádět kontrolu dodržování hodnot regulace tlaku plynu, kontrolu těsnosti a v případě havarijního stavu odstavení zařízení z provozu,* * *všechny ventily otevírat a zavírat velmi zvolna bez použití násilí, počkat, až se vyrovnají tlaky před ventilem*   *a za ním, teprve pak otevřít ventil na plnou hodnotu,*   * *při manipulaci s ventily a lahvemi je nutné volit takové postavení obsluhy, aby při případném uvolnění částí výstroje nebo při výronu plynu stál pracovník mimo oblast ohrožení jeho bezpečnosti,* * *na rozvodu plynů nesmějí být prováděny jakékoliv neodborné zásahy. Pří provozu musí být dbáno pokynů a doporučení dodavatele rozvodů,* * *pracovníci v objektech, kde jsou instalovány rozvody plynů musí být seznámeni se způsoby uzavření jednotlivých částí rozvodů tak, aby v případě nebezpečí mohli provést potřebný zásah,* * *při práci s tlakovými nádobami k dopravě plynů a s rozvody plynů musí být zachována čistota, zejména musí být prováděny s naprostým vyloučením přítomnosti mazadel, olejů, tuků a veškerých mastných látek,* * *je nutno zabránit, aby s tlakovými lahvemi a s rozvody plynů manipulovali neoprávněné osoby,* * *s těmito zásadami musí být seznámen každý pracovník, který bude s rozvody přicházet do styku.*   ***Pokyny pro odstavení z provozu***   * *Při odstavení z provozu musí být rozvod dokonale uzavřen a udržován pod přetlakem min. 50 kPa inertního nebo původně dopravovaného plynu. Je třeba provádět průběžnou kontrolu, zda plyn neuniká.*   ***Termíny provádění kontrol a prohlídek***   * ***kontrola stavu a správné funkce zařízení – 1x za den.*** * ***kontrola funkce redukčních a pojistných ventilů a tlakoměrů – 1x za měsíc.*** * ***kontrola těsnosti připojení tlakové nádoby k dopravě plynů, stavu a těsnosti potrubí a jeho rozebíratelných spojů – 1x za měsíc.*** * ***kontrola redukčních ventilů a metrologická kontrola tlakoměrů – 1x za rok.***   ***Zásady první pomoci při popáleninách***   * *Popáleniny I. a II. stupně okamžitě oplachujeme studenou vodou po dobu 15 až 20 minut. Poté přiložíme sterilní obvaz, např. popáleninovou rouškou a přes ní studený obklad, např. ledově studenou vodou, naplněnou do igelitového sáčku.* * *Při rozsáhlejších popáleninách zabalíme popáleného do sterilních roušek nebo přežehleného prostěradla. Oděv postiženému svlékáme jen tehdy, je-li nutné ošetřit i jiné poranění, přiškvařené části oděvu neodstraňujeme. Popálené končetiny se po ošetření znehybní (šátek, dlaha.). Popálení v oblasti obličeje a očí se oplachuje studenou vodou, obvaz se poté nepřikládá. Pečlivě se sleduje dýchání ve všech případech, kdy došlo k inhalaci kouře a topných plynů. Při dušnosti se nemocný usadí do polohy polosedě se zvýšeným hrudníkem a opřený zády. Je-li možnost, inhaluje kyslík. Při narůstající dušnosti a nedostatečném dýchání se včas zahájí umělé dýchání. Popálenému se ústy nepodávají tekutiny ani léky. Zajistíme co nejrychleji odvoz postiženého do zdravotnického zařízení k odbornému ošetření.* * *Před poskytnutím první pomoci je vhodné přiložit na ústa a nos sobě i postiženému roušku, šátek, kapesník abychom zabránili druhotné kapénkové infekci. Na popáleniny nedáváme olej, zásypy, masti, tuky a podobně.*   **C. Závěrečná část**   * + **přezkoušení:** na závěr školení musí být provedeno ověření znalostí z výše uvedených bezpečnostních předpisů a pokynů s výsledkem „prospěl“.   + **metoda ověření znalostí:** ústní pohovor   **prezenční listina:** jmenný seznam školených zaměstnanců je nedílnou součástí dokladu o školení.  **Školení provádí pověřený vedoucí zaměstnanec nebo jím pověřená osoba. Originál tiskopisu si ponechají**  **u sebe vedoucí pracovníci a kopie zašlou požárnímu a bezpečnostnímu technikovi.**  **Platnost školení je 3 roky.**  **PROHLÁŠENÍ:**  **Školené osoby – zaměstnanci, stvrzují svým podpisem na tiskopise „Záznam“, že byli seznámeni bezpečnostními předpisy, v rozsahu zpracované „OSNOVY“ školení, dle požadavku § 102 zákon**  **č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění.**  **Pohovoru se zúčastnili a jsou si vědomi důsledků vyplývající z nedodržování řečených ustanovení.**  **Znalosti byly ověřeny diskusí.** | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poř.** | **Jméno** | **Pracovní zařazení** | **Termín** | **Podpis** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |