

CHEMOPETROL, a.s. TECHNICKÉ SLUŽBY	Oprava a údržba průmyslových armatur pro kyslík (Vybavení vhodným těsněním)	N 13 021-1

Norma je závazná pro všechny útvary společnosti a externí organizace, které provádějí nebo zajišťují činnosti uvedené v normě.

Útvary jsou povinny seznámit s normou všechny externí organizace, které pro ně provádějí tyto činnosti a pro které je norma rovněž závazná.

Obsah:

1. Všeobecná ustanovení
2. Pojmy, definice, zkratky
3. Specifické požadavky na kyslíkové armatury
4. Dodatek – Seznam citovaných a souvisejících norem a dokumentů

1. Všeobecná ustanovení

- 1.1 Norma platí pro provádění oprav a údržbu, kontrolu, značení a evidenci všech průmyslových armatur určených pro kyslík (dále jen K-armatur). Norma řeší zajištění vnější těsnosti K-armatur. Neřeší opravy jejich vnitřního uzávěru a pohonu.
- 1.2 Norma vychází ze skupiny norem N 13 020-1 „Oprava a údržba průmyslových armatur (Vybavení vhodným těsněním)“ a N 13 026 „Plochá měkká a kombinovaná těsnění pro přírubové spoje potrubí a aparátů“.
- 1.3 Norma je zpracována pro období přechodu na bezasbestová těsnění. Umožňuje vedle bezasbestových těsnění uvedených v této normě dočasně používat asbestových těsnění až do využití zásob v a. s. Nahrazuje normu N 13 021 z ledna 1972, kterou lze po přechodné období, kdy budou do výběhu používána těsnění z asbestopolymerních materiálů, nadále používat.

Nahrazuje :	Správce normy :	Platnost od :
N 13 021 z 09 / 1994	Odd. normalizace - Technické služby	1. 10. 2001

- 1.4 Norma platí pro provádění oprav a údržby K-armatur jak v opravně armatur, tak i mimo ni v demontovaném anebo zabudovaném stavu.
- 1.5 K-armaturami se rozumí armatury, které přicházejí do styku s kyslíkem. Z těchto důvodů se jejich oprava, údržba a manipulace s nimi vyznačují určitými specifickými požadavky.
- 1.6 Provádění oprav a údržby K-armatur je stejné jako pro průmyslové armatury uvedené v N 13 020-1. V normě jsou proto uvedeny požadavky, které jsou specifické pro K-armatury.

2. Pojmy, definice, zkratky

K - [] - Kyslík, kyslíková (např. armatura apod.)

3. Specifické požadavky na K-armatury

- 3.1 Veškeré součásti těsnících systémů K-armatur (kupř. sedlo, kuželka, vřeteno apod.) musí být provedeny z nekorodujících materiálů.
- 3.2 Veškeré součásti armatur přicházející do styku za provozních podmínek s kyslíkem musí mít čistý povrch, t. j. bez okují, rzi, písku, zbytků elektrod apod., prostý všech zbytků nečistot organického původu, zejména mastných látek.
- 3.3 Před zbavováním zbytků organických látek, zvláště pak mastných látek, musí být kovové součásti K-armatur řádně vysušeny, neboť odmašťující prostředky za přítomnosti vlhkosti a vzduchu způsobují korozi kovových povrchů.
- 3.4 Odmašťující prostředky musí být po použití beze zbytků odstraněny, protože by mohly s kyslíkem reagovat výbušně.
- 3.5 Veškeré práce spojené s odmašťováním musí být prováděny ze zdravotních důvodů zásadně na volném vzduchu nebo v digestoři.
- 3.6 Postup odmašťování a hodnocení stupně odmaštění se provádí po tlakové zkoušce a hodnotí dle podnikové normy N 11 610 „Technologický předpis pro odmaštění, značení a přepravu strojních dílců a zařízení pracujících s kyslíkem“.

- 3.7 Těsnění pro utěsnění K-armatur musí být v suchém stavu a nesmí obsahovat závadné organické a mastné látky. Montáž se provádí v suchém prostředí bez možnosti zanesení organických a mastných látek do těsnícího systému (čisté a suché ruce pracovníků a pracovního prostředí).
- 3.8 Pro šoupátka všech DN a ostatních uzavíracích armatur nad DN 150 se může používat jako zkušební látky vody. Voda používaná ke zkouškám nesmí obsahovat organické a mastné látky. Po zkoušce těsnosti je nutné armatury řádně vysušit proudem vzduchu, aby se zabránilo korozi.
- 3.9 Každá K-armatura musí být po opravě a předepsaných a provedených zkouškách zabezpečena proti vniknutí nečistot a poškození provedeného utěsnění vhodným zaslepením přírubových hrdel (kupř. igelitem, papírem, plechem apod.). Zaslepovací prostředky musí být prosté mastných látek anebo v případě potřeby dokonale odmaštěny.
- 3.10 Veškeré armatury určené pro kyslíkové prostředí musí být označeny po obvodu víkové příruby bílým pruhem. Toto označení zajistí před zabudováním armatury do provozu její uživatel. Obnovení barevného označení u opravovaných K.armatur zajistí opravna armatur na základě požadavky uživatele. Označenou K-armaturu lze použít pro jinou pracovní látku pouze v případě, když uživatel armatury odstraní bílé označení.
- 3.11 Veškeré K-armatury musí být pečlivě sledovány a trvale evidovány v evidenční knize v provozním útvaru až do doby vyjmutí z evidence. Do evidenční knihy se zaznamenávají tyto údaje:
- a) druh K-armatury (kupř. uzavírací ventily, šoupátka, pojistné ventily apod.), její jmenovitá světlost DN a jmenovitý přetlak PN,
 - b) použité ucpávkové těsnění
 - c) použité víkové těsnění
 - d) jméno pracovníka, který armaturu odmastil
 - e) nejvyšší dovolený pracovní přetlak
 - f) nejvyšší dovolená pracovní teplota
 - g) zkušební přetlak

4. Dodatek – Seznam citovaných a souvisejících norem a dokumentů

Citované a související normy:

N 11 005	Provozní pravidla tlakových zařízení
N 11 200	Norma pro přejímání zařízení z provozu do opravy a z opravy do provozu
N 11 610	Technologický předpis pro odmaštění, značení a přepravu strojních dílců a zařízení pracujících s kyslíkem
N 11 986	Potrubní rozvody. Dokumentace, kontroly a přejímání
N 13 020-1	Oprava a údržba průmyslových armatur (Vybavení vhodným těsněním)
N 13 026	Plochá měkká a kombinovaná těsnění pro přírubové spoje potrubí a aparátů
N 13 100	Minimální dovolené tloušťky stěn potrubních dílců