

Únik hexánu

EPSC Náučný leták Október 2023



Čo sa stalo:

V extrakčnom procese využívajúcom hexán vznikla v blízkosti príruby guľového ventilu na potrubí s tlakom 2 barg prasklina s priemerom 3 mm. V budove sa sformoval rozsiahly oblak hexánového plynu, ktorý bol včas detegovaný a vyventilovaný.



Ponaučenie:

- V projekte obnovy pôvodnej technológie sa nahrádzovali zariadenia z uhlíkovej ocele za zariadenia z nerezovej ocele. Jeden z pôvodných guľových ventilov z uhlíkovej ocele bol znova inštalovaný do novej technológie po tom ako sa zistilo, že nový ventil z nerezovej ocele nebol do projektu zahrnutý.
- Kvôli spojeniu nerezovej ocele nového potrubia a uhlíkovej ocele pôvodného ventilu, postupoval proces korózie na príruby oveľa rýchlejšie ako zvyčajne. Táto tzv. galvanická korózia súvisí s rozdielmi v elektronegativite kovov, kde je potrebný elektrolyt, ako napríklad vlhkosť.
- Kvôli prítomnej izolácii sa korózia nespozorovala.
- Počas projektovej fázy mechanickej kompletizácie (alebo počas PSSR, pre-startup safety review) overte, či sú zariadenia vyhotovené z vhodných materiálov.

Vyhňte sa spojeniu nehrdzavejúcej a uhlíkovej ocele, aby ste zabránili zrýchlenej galvanickej korózii.

Výukové letáky EPSC majú za úlohu zvyšovať povedomie a podnecovať diskusiu v oblasti procesnej bezpečnosti. Preložil VÚRUP, a.s., člen Skupiny MOL

EPSC nenesie žiadnu zodpovednosť za spôsob použitia tohto materiálu.

Otázky a kontakt: www.EPSC.be