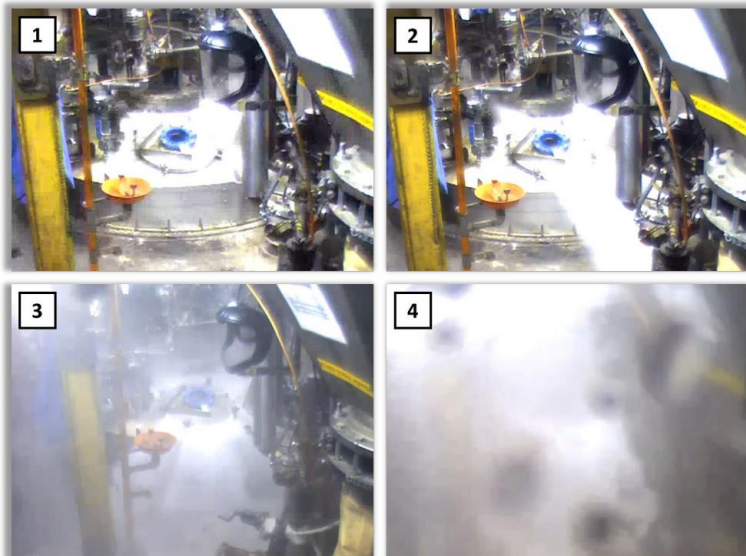


Udržujte poklopy těsně uzavřené

Říjen 2023



*Prvních 6 sekund po úniku par z víka nádoby s pryskyřicí.
(Zdroj: vyšetřovací zpráva havárie CSB č. 2021-04-I-O)*

Dne 8. dubna 2021 došlo v závodě na výrobu syntetických pryskyřic ve městě Columbus v americkém státě Ohio k přetlakování směsi hořlavých benzínových par a kapalné pryskyřice a k jejímu úniku víkem provozujícího reaktoru. Benzínové páry se šířily uzavřenou budovou a vytvořily oblak hořlavých par uvnitř i vně budovy. Operátor se pokusil stisknout tlačítko nouzového odstavení, ale přes bílý oblak par neviděl a měl potíže s dýcháním. Při úniku směsi byl operátor navíc potřísněn horkou pryskyřicí. Evakuoval se z budovy a přibližně po dvou minutách se oblak hořlavých par vznítil a došlo k výbuchu a požáru.

Jeden zaměstnanec byl smrtelně zraněn a osm dalších bylo kvůli zranění převezeno do místních nemocnic. Výbuch otřásl sousedními budovami a minimálně jeden podnik v okolí byl poškozen. Provoz výroby pryskyřice byl také vážně poškozen a po události byl zdemolován.

Víte, že?

- Nesprávný počet svorek nebo šroubů či nesprávné utažení poklopů, průlezů a dalších krytů může způsobit únik ze zařízení (roztěsnění pod návrhový tlak).
- Těsnění jsou další klíčovými součástmi utěsnění poklopů. Musí být správně dimenzované, správně umístěné a v dobrém stavu, aby poskytovalo dobré utěsnění.
- K obdobné havárii (v jiném závodě) došlo po úniku z netěsného víka předtím, než stihl zafungovat systém pro snížení přetlaku. Tato havárie byla popsána v Beacon 03/2021.
- Přidání těkavé látky nebo rozpouštědla do procesu nad jeho bodem varu může způsobit rychlý var, známý také pod pojmem vyvíření kapaliny. Tím se může rychle zvýšit tlak v nádobě.
- Všechny spoje musí být řádně utaženy, aby byl případný přetlak uvolněn přes bezpečnostní zařízení proti nadměrnému tlaku a na bezpečné místo.

Co můžete udělat?

- Znejte správný způsob pro zajištění vík zařízení. Pro zabránění úniků jsou důležité podrobnosti, jako je počet šroubů nebo svorek a požadavky na utahovací moment.
- Provozní postupy by měly poskytovat správný způsob zabezpečení průlezů a poklopů. Pokud tyto údaje chybí, upozorněte svého nadřízeného, aby je doplnil.
- Správný typ těsnění, jeho materiál a tlaková třída by měly být také specifikovány v postupu pro zajištění průlezů a poklopů.
- Netěsné přírubové spoje při úniku média často „pískají“ nebo „syčí“. Když uslyšíte tento zvuk, opusťte prostor, uvědomte svého nadřízeného a zeptejte se, co máte udělat.

Těsný je správně! Obzvláště pro průlezy a poklopy!