

BLEVE při stáčení LPG

Výukový list EPSC červenec 2024



Co se stalo :

Při vykládce kamionu s kapalným plynem (LPG) v chemickém závodě došlo k úniku. LPG se vznítil, požár zahřál cisternu s LPG, což vedlo k explozi mraku rozpínající se vroucí kapaliny (BLEVE).



Aspekty :

- LPG se obvykle skladuje při okolní teplotě při tlacích kolem 6 barg. Díky tomu je citlivý na BLEVE, který generuje silnou ničivou tlakovou vlnu.
- (Stáčení) propanu vyžaduje specifické konstrukční a provozní postupy, včetně:
 - Programování stáčeného objemu a systém kontroly množství, aby se zabránilo přetečení.
 - Periodická kontrola ohebných hadic/nakládacích ramen.
 - Použití trhacích spojek/membrán a ventilů maximálního průtoku.
 - Detekce plynu/požáru s automatickým zastavením stáčení.
 - Šikmá plocha na stáčišti, aby byla rozlitá kapalina odstraněna.
- Ex zónování a vyhýbání se zdrojům vznícení v oblastech s LPG.
- Vypočítejte důsledky BLEVE a použijte výsledky k optimalizaci návrhu provozovny a reakce na mimořádné události.

Při práci s LPG se vyvarujte BLEVE