

卸载液化石油气（LPG）时发生蒸汽云爆炸（BLEVE）

EPSC 学习页 2024.06



发生了什么：

一家化工厂在装卸一辆装有液化石油气(LPG)的槽车时发生泄漏。液化石油气着火并产生热量，导致液体蒸汽云爆炸(BLEVE)。



总结：

- 液化石油气通常储存于6barg压力的环境温度下。这使得它更容易形成BLEVE从而产生强大的破坏性压力波
- 装（卸）载石油气需要具体的设计和操作程序，包括
 - 需要程序确认装载量，系统性的检查避免溢出
 - 定期检查软管与装卸臂
 - 使用紧急拉断阀和大CV值的阀门
 - 使用气体/火灾监测仪，自动联锁停止装卸
 - 卸料站区域倾斜设计以便移除泄漏的液体
- 在液化石油气区域进行防爆分区避免点火源
- 计算BLEVE的后果，并根据计算结果优化工厂设计和应急响应

涉及LPG的工作中避免BLEVE的发生