

防護層

必要なものである



何が起こったか……

非定常作業中に槽内に(複数の)物質が移送された。槽の損傷を防止する多くの安全対策(すなわち防護層)が存在していた。以下に示す:

- ハイプレッシャーアラーム(この場合、計器の欠陥が原因と推定されるアラームが早い時期に認められた)
- 圧力をエリア内の他のシステムに放出する圧力制御システム(この場合は、その二次システムは働いていなかった)
- 圧力を大気放出する圧力放出/真空システム(このシステムでは閉塞していると思われるフレームアレスターを含んでいた)
- これらの欠陥の最終結果として、槽の天板が破壊された

防護層は何を成し遂げるのか?

- 良好に設計された設備は、機器のための多重の安全対策を取り入れている。
- それらは、次のような多数の防護対策である: 運転員監視・手順類・警報・インターロック・耐圧設備・安全弁/真空弁
- 多くの場合、槽が損傷するより前に多重システムが機能不全になる。

機器を防護するためにあなたにできること

- 警報が誤動作によるものと思い込んではいらない—もしある警報がうるさくなってきたら、直ちに修理すること;
- 早い時期に自分のシフトの中で、機器の警報の状況を再検討すること。全ての警報類について何故存在するのかを理解すること。;
- 圧力/真空の安全弁は、多くの場合、槽の損傷を防護する最後の砦であることが多い。これらの機器を適正にテストするのにふさわしい保全システムとすること;
- ベント配管の閉塞の管理を実施しなくてはならない—配管に閉塞傾向があるならば、配管を清浄な状態に保つべく頻繁に清掃を励行すること
- 定形外の運転では、日常の運転に比べて防護層が少ないか貧弱になるので、機器を損傷から防護するすべての安全対策が特に重要である。