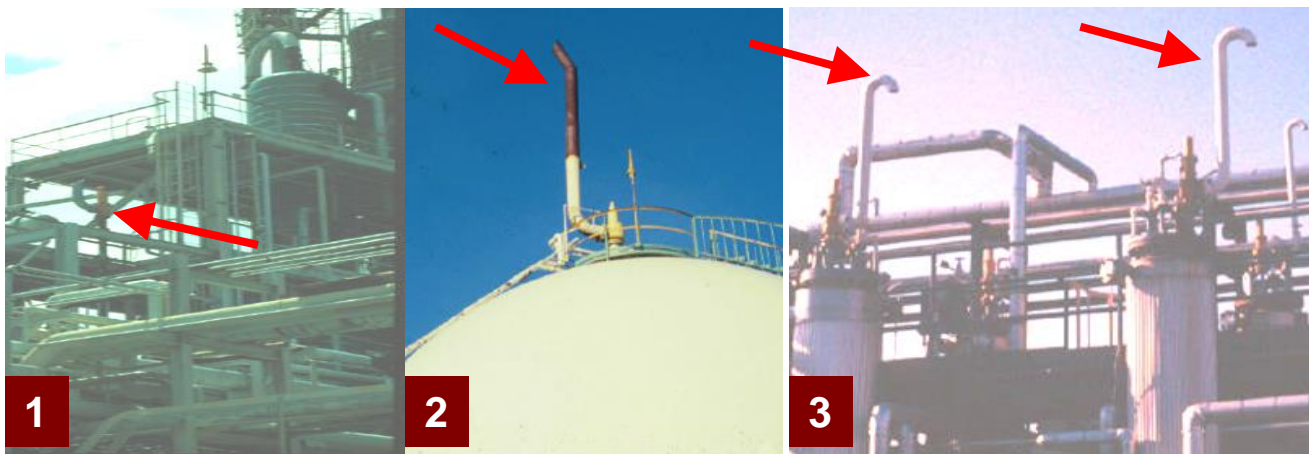


圧力開放システム — ここに潜む危険がわかりますか？

2006年3月



そう、こんな危険がある！

1 写真1の逃がし弁からの吹き出し口はプラットフォーム上の人の通路に向いている。もし、誰かがプラットフォーム上を歩いているときに、逃がし弁が開いたら、その人は放出された物質を浴びて負傷する可能性がある。

2 写真2の逃がし弁の放出配管は長くて、サポートもない。物質の流れによって発生する力は放出配管を曲げたり、破壊したり、流れを阻害する可能性があり、これらの何れもが、人が被曝したり、操作システムが機能しないことの原因となり得る。

3 写真3の安全弁からの吹き出し口は下向きになっており、人が作業しているかもしれない場所に向いている。最初の写真のように、逃がし弁が開いたときに、そこで作業している人が負傷する可能性がある。放出配管も写真2と同様に長くて、サポートもない。

これらの写真は、化学物質を扱っている多くのプラントで見受けられる危険を示している。

開放装置は、しばしば手頃な場所へ放出しているが—そこは安全な場所と言える所ではないかもしれない。

あなたにできること

▶逃がし弁とラプチャーディスクは緊急時の圧力開放システムの一部である。その設計は装置の圧力超過を防ぐだけでなく、放出された物質が人を負傷させないことも確かめなくてはならない。そのシステムは、逃し弁やラプチャーディスクからの物質の放出により、火災、爆発、毒物被曝などの危険がないことを保証する必要がある。

▶プラントの改造には新規のプラットフォーム・容器・配管・その他の種々の増設が伴う。圧力開放装置からの放出物を浴びる可能性については、既存も新規も変更管理プロセスに掛けるなければならない。

▶容器からのオーバーフローと同様、機器や配管のドレン弁、ベント弁やサンプル弁も類似した危険をはらむ可能性がある。圧力逃し弁やラプチャーディスクなどのプロセス機器から放出される物質は必ず安全な場所に放出させなければならない。

▶いかなる配管も開放すると想定外の流出の可能性はある。流出は様々な理由によって起こり、しばしば意表を突かれることがある。それらの周りで作業するときは、特段の注意を払うこと。想定外の出来事を想定すること！

開放されたいかなる配管にも、化学物質が流出するおそれがある！