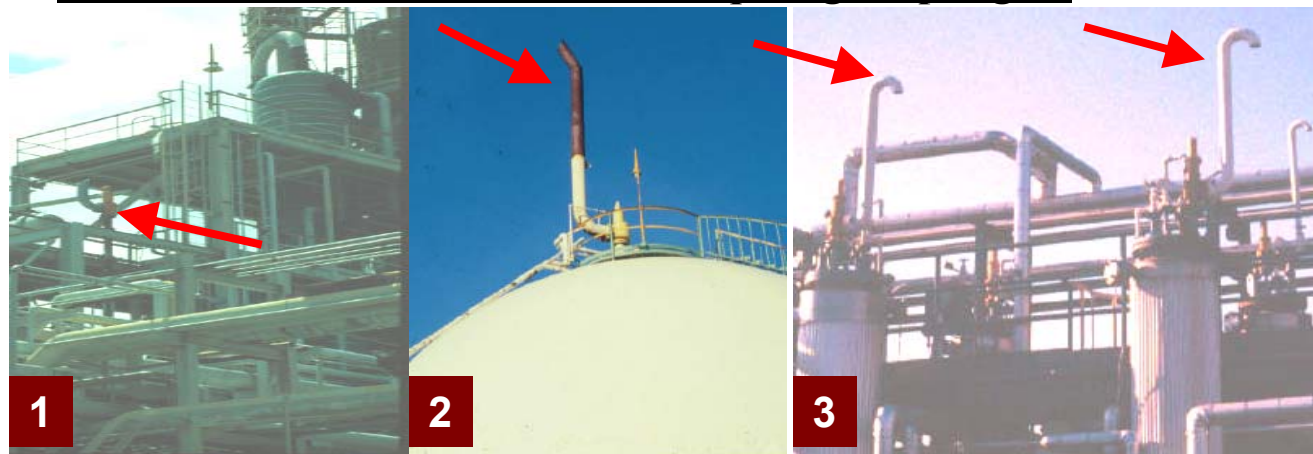


Sistemas de Alívio de Pressão – Vê aqui alguns perigos?

Março 2006



Sim, eles existem!

1 A descarga da válvula de alívio de pressão na figura está dirigida para uma escada de acesso a uma plataforma que fica por cima. Se alguém estiver a trabalhar quando a válvula de alívio abrir, poderá ficar exposta ao material libertado e consequentemente poderá sofrer ferimentos.

2 A descarga da válvula de alívio na figura #2 dá-se através de uma tubagem longa e sem apoio. A força gerada pela descarga do material pode dobrar, partir ou restringir a tubagem de descarga, podendo qualquer uma destas situações levar a que as pessoas fiquem expostas à descarga ou à falha do sistema para operar como pretendido.

3 A descarga das válvulas de alívio na figura #3 é dirigida para baixo, para uma área onde poderão estar pessoas a trabalhar. Tal como na figura #1, qualquer pessoa que esteja aqui a trabalhar poderá ficar ferida aquando da abertura de uma destas válvulas. As tubagens de descarga são também longas e sem apoio como no exemplo da figura #2.

Estas fotografias ilustram os perigos encontrados em muitas unidades fabris que lidam com químicos. Sistemas de alívio geralmente descarregam para uma zona “conveniente” – e isso poderá não ser o mesmo que zona “segura”.

O que poderá fazer

➤ Válvulas de alívio e discos de ruptura são parte de um sistema de emergência de alívio de pressão. O seu *design* deve, não apenas prevenir a sobrepressão de equipamentos, como também deve assegurar que as descargas não provoquem ferimentos nas pessoas. O sistema precisa de assegurar de que não há fogo, explosão ou perigo de exposição de material tóxico, resultante das aberturas de válvulas de alívio ou discos de ruptura.

➤ Modificações nas unidades fabris incluem novas plataformas, novos reactores, tubagem nova e uma variedade de outras alterações. A exposição potencial do efluente nos sistemas existentes e novos, de alívio de pressão, deverão estar incluídos na gestão da nossa alteração processual.

➤ Válvulas de dreno, ventilação e de amostragem de equipamentos ou tubagens, assim como o transbordo de equipamentos podem ter perigos similares. Qualquer material que possa ser libertado de equipamentos processuais incluindo válvulas de alívio de pressão e discos de ruptura devem ser descarregados para uma zona segura.

➤ Qualquer tubagem aberta pode efectuar descargas inesperadas. A descarga poderá ocorrer por diversas razões e geralmente irá ser inesperada. Tenha atenção redobrada quando trabalhar perto destas tubagens – espere o inesperado!!!

Tubagens com aberturas para o exterior podem ser uma potencial descarga de químicos!