

Trepidação de PSV

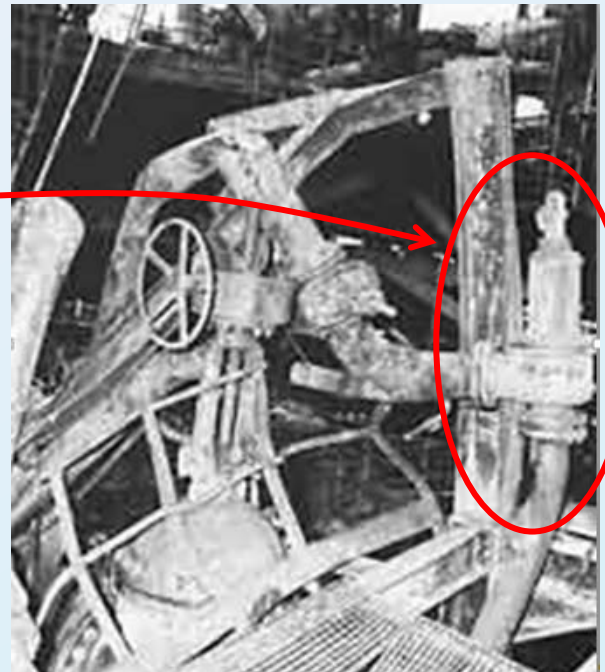
EPSC Carta de Aprendizado Maio 2020



EPSC

O que ocorreu:

Em 1985, em Priolo (Itália), uma explosão ocorreu em uma refinaria, depois que uma válvula de segurança abriu. A vigorosa abertura e fechamento da válvula causou vibrações que danificaram a tubulação e gerou um vazamento de GLP; a nuvem de vapor ignitou.



Aspectos:

- A trepidação é a rápida abertura e fechamento de uma válvula de segurança. A vibração resultante pode causar desalinhamento, danos na sede da válvula e às vezes até falha mecânica dos componentes internos da válvula e da tubulação associada
- A trepidação é influenciada por: uma grande queda na pressão de entrada, uma alta contrapressão, um superdimensionamento da válvula (ex.: acima de 140% - vide API 521 Parte II, seção 7) e é difícil de evitar completamente
- Evitar várias PSVs com o mesmo ajuste de pressão
- A tubulação ao redor da PSV precisa ser forte e bem fixa
- Inspeccionar também danos potenciais na fixação da PSV e da tubulação ao redor, após uma abertura

**Uma PSV pode trepidar violentamente.
Isso deve ser considerado no projeto.**

As Cartas de Aprendizado do EPSC visam estimular a conscientização e a discussão sobre Segurança de Processos.

O EPSC não pode ser responsabilizado pelo uso deste documento. Perguntas ou Contato via www.EPSC.be