

Linhas & equipamentos obstruídos – Mais do que um incômodo

Setembro de 2019

O CSB (*Chemical Safety Board*) investigou um incidente em que uma perturbação do processo provocou a obstrução de uma linha de vent (Fig. 1) e do dispositivo de alívio no tanque de descarga de resíduos. Quando o pessoal da manutenção chegou para abrir o tanque para realizar a limpeza, a pressão residual fez projetar para fora a pesada tampa da cobertura (Fig. 2), matando 3 trabalhadores. Por que isso aconteceu?

Por que o pessoal da manutenção abriu o tanque enquanto ele estava pressurizado? Durante os procedimentos de partida, o processo havia desviado produto fora de especificação para o tanque de compensação (*surge tank*) liberando gás e a obstrução do vent provocado o aumento da pressão interna do tanque. O indicador de pressão (manômetro) também estava bloqueado e não registrou nenhuma alteração da pressão.



Fig. 1 Linha de vent obstruída

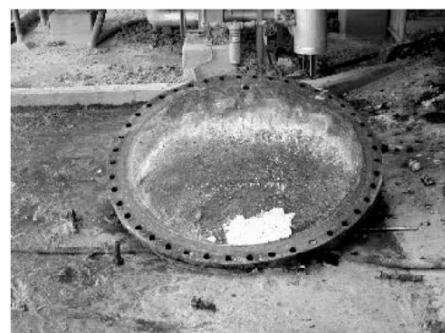


Fig. 2 Tampa arremessada

Você sabia?

- Tubulações e equipamentos obstruídos incomodam; desobstruí-los com segurança pode ser um trabalho complicado. Tubulações e equipamentos obstruídos podem estar interligados e indicar um outro problema maior – instrumentação ou sistemas de alívio importantes bloqueados.
- Muitas são as causas para obstrução, materiais com ponto de fusão mais elevado, sólidos na corrente do processo ou produtos da corrosão. A desobstrução de equipamentos requer um isolamento adequado antes de se iniciar a abertura de qualquer tubulação / equipamento (LOTO – *lockout / tagout*, bloqueio e sinalização).
- Há necessidade de um procedimento que liste as etapas e os métodos corretos antes de se começar a desobstrução de linhas e equipamentos.

O que você pode fazer?

- Tubulações e equipamentos obstruídos são indicadores de outros problemas – uma perturbação no processo, excesso de corrosão, etc. Reporte obstruções mesmo se ocorrer um pequeno problema no processo.
- Tubulações ou equipamentos que obstruem com frequência precisam ser investigados para evitar perturbações no processo e problemas com a sua desobstrução e limpeza.
- Antes de desobstruir tubulações ou equipamentos, pare para revisar como o trabalho será realizado e que outros perigos podem estar presentes, expondo os trabalhadores a riscos durante os trabalhos de desobstrução e limpeza de tubulações ou de equipamentos.

Quando um equipamento obstrui, pode ser um aviso de que pode haver outros equipamentos obstruídos.

©AIChE 2019. Todos os direitos reservados. A reprodução para uso não-comercial ou educacional é incentivada. Entretanto, a reprodução deste material com qualquer propósito comercial sem o consentimento expresso por escrito do CCPS é estritamente proibida. Entre em contato com o CCPS através do email ccps.beacon@aiiche.org ou através do tel. +1 646 495-1371.

O Beacon geralmente está disponível também em Africâner, Árabe, Alemão, Catalão, Chinês, Coreano, Dinamarquês, Espanhol, Filipino, Francês, Grego, Gujaráti, Hebraico, Hindi, Holandês, Húngaro, Indonésio, Inglês, Italiano, Japonês, Malaio, Marati, Mongol, Persa (Farsi), Polonês, Português, Romeno, Russo, Sueco, Tailandês, Tcheco, Telugu, Turco, Urdu e Vietnamita.