

Faça a Gestão de Mudanças Temporárias!

Outubro de 2012

Um filtro na sucção de uma bomba frequentemente obstruía. Por esse motivo, havia a necessidade de se monitorar a pressão, tanto no campo como no painel de controle. Para se reduzir o tempo de instalação de um transmissor de pressão, decidiu-se instalar uma derivação na tomada da conexão de um manômetro local para instalar o transmissor. Devido a pressa e a natureza temporária da mudança, decidiu-se utilizar “tubing” para essa mudança. A instalação, embora aceitável enquanto uma instalação temporária, não estava de acordo com normas e códigos de engenharia e não havia sido realizado nenhum estudo de gestão de mudança.

Aproximadamente três anos mais tarde, o “tubing” se rompeu e material combustível a 360° C vazou para a atmosfera. O produto desse vazamento pegou fogo e a planta de processo foi destruída.



Por que isso aconteceu?

- ➔ A instalação temporária não seguiu normas de projeto de engenharia apropriadas.
- ➔ O “tubing” e a instalação temporária estavam sujeitos à vibração causada pela operação da bomba.
- ➔ O transmissor instalado na extremidade do “tubing” agiu como um pêndulo. “Tubing” não possui a rigidez mecânica adequada para suportar vibração e para suportar instrumentos, tais como o transmissor de pressão.
- ➔ Após a eliminação da causa raiz da obstrução dos filtros na tubulação de sucção da bomba, a instalação temporária e o transmissor de pressão não eram mais necessários, porém eles nunca foram removidos.
- ➔ Como era uma instalação “temporária”, ela não recebeu a devida atenção, inspeção e manutenção, particularmente, após não ser mais necessária. Ela pode ter ficado esquecida!

O que você pode fazer?

- ➔ Siga o procedimento de Gestão de Mudança de sua unidade para **todas** as modificações de tubulação, equipamentos e procedimentos.
- ➔ Lembre-se que as mudanças temporárias requerem a mesma análise criteriosa que as mudanças permanentes.
- ➔ Nunca implemente mudanças em tubulações ou equipamentos sem a realização de um estudo, com pessoas qualificadas, assegurando ainda que a mudança siga as boas práticas e normas de engenharia.
- ➔ Siga recomendações dos fabricantes dos equipamentos.
- ➔ Caso modificações “temporárias” tenham sido implementadas em sua planta, elas têm que possuir uma “data de validade”, devendo ser removidas antes dessa data. Você também terá que fazer um outro estudo de gestão de mudança para a remoção da instalação temporária. Não deixe que uma mudança temporária se torne permanente sem um estudo de Gestão de Mudança!
- ➔ Se você observar equipamentos que não sejam mais necessários ou fora de uso, sugira que sejam removidos!

Este incidente possui muitos aspectos em comum com a explosão de Flixborough, Inglaterra, de junho de 1974 (*Process Safety Beacon* de junho de 2004). Na explosão de Flixborough, 28 trabalhadores morreram, 36 se feriram e houve um enorme impacto nos sistemas de gestão de segurança de processo e nas normas reguladoras em todo o mundo. A tubulação que falhou em Flixborough era muito maior, mas algumas características são comuns tanto neste incidente como no de Flixborough:

- Um estudo de gestão de mudança para a modificação temporária da tubulação não havia sido realizado;
- A tubulação temporária não seguiu as normas de engenharia apropriadas e não estava adequadamente suportada;
- O estresse na tubulação temporária foi um fator que contribuiu para a falha.

A explosão de Flixborough em 1974



Use o seu processo de Gestão de Mudança para mudanças “temporárias”!

AIChE © 2012. Todos os direitos reservados. A reprodução para uso não-comercial ou educacional é incentivada. Entretanto, a reprodução deste material com o propósito comercial por qualquer um que não seja o CCPS é estritamente proibida. Entre em contato com o CCPS através do endereço eletrônico ccps_beacon@aiche.org ou através do telefone +1 646 495-1371.