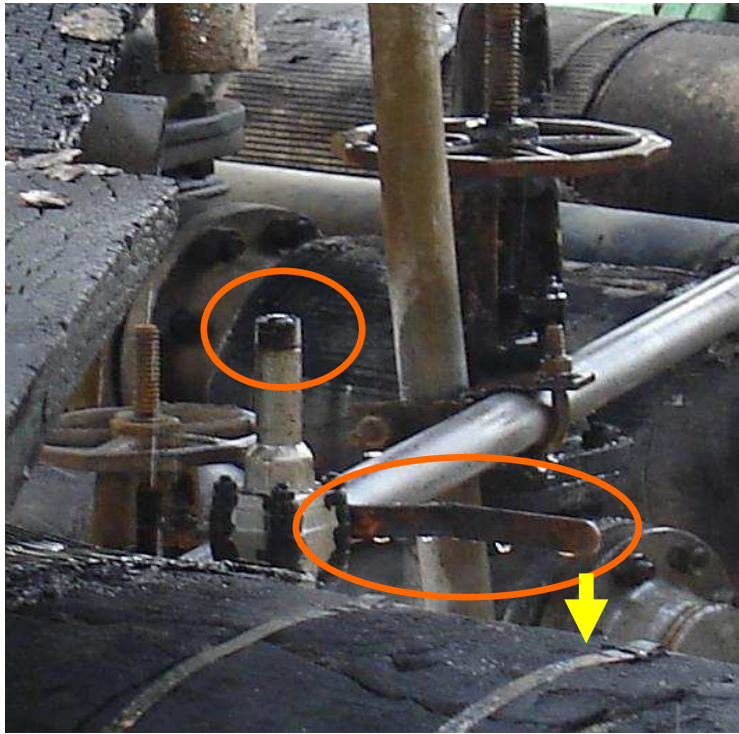


Caps e Plugues – Um dia eles lhe farão falta!

Dezembro de 2011



Uma peça de material de andaime temporário, que estava sendo desmontado, caiu sobre a manopla do tipo reta, de uma válvula esfera de vente, de um quarto de volta, de uma linha de ¾ de polegada (cerca de 20 mm), de uma grande tubulação de processo. A queda desse material ocasionou a abertura da válvula. A tubulação principal que continha produto inflamável, vazou através da válvula de vente. Esse produto entrou em ignição, ocasionando a morte de um empregado contratado e sérias queimaduras em outros dois empregados.

Quando o acidente ocorreu, não havia cap ou plugue na linha de vente, após a válvula. A válvula esfera de um quarto de volta era a única forma de bloqueio para se evitar uma liberação de material perigoso.

Esse acidente ocorreu porque alguma coisa caiu sobre a válvula e fez com que ela abrisse. Você poderia pensar em quais outras situações essa válvula poderia ter vazado ou ter sido aberta acidentalmente?

Você sabia?

- Deve-se ter mais de uma barreira entre um produto perigoso e o meio ambiente externo ou o local de trabalho. Um simples vazamento ou abertura accidental de uma válvula não deveria resultar na liberação de produto perigoso para a atmosfera.
- É fácil de se esquecer de recolocar caps ou plugues em drenos e ventes de tubulações de processo. Geralmente a pessoa que esqueceu de recolocar o cap ou plugue tem a intenção de voltar mais tarde para fazê-lo, mas todos estão sempre muito ocupados em uma unidade de processo e isso pode ser esquecido.
- Poderá ocorrer uma liberação de produto perigoso, inflamável ou tóxico, através de um trecho de tubulação muito pequeno.

O que você pode fazer?

- Sempre recoloca todos os caps e plugues em ventes, drenos, pontos de amostragens, ou outros caps/plugues que necessite remover para executar um serviço. O trabalho não estará concluído até que você retorne com todos os equipamentos a sua condição original.
- Procure por plugues e caps faltantes ou danificados em sua planta de processo e certifique-se para que sejam substituídos ou reparados.
- Não se esqueça que algumas válvulas de vente têm de ficar intencionalmente abertas (não “plugueadas” ou “capeadas”) – por exemplo, o vente de uma válvula do tipo duplo bloqueio e dreno. Se você não tiver certeza se um cap ou plugue é necessário, pergunte para alguém que conheça o projeto de tubulação!
- Observe locais onde um simples vazamento ou a abertura accidental de uma válvula possa resultar em uma liberação perigosa de produtos e de pressão. Comunique esses casos e certifique-se que algum tipo de barreira de retaguarda esteja disponível – por exemplo, um cap, plugue, raquete, ou uma segunda válvula de bloqueio.
- Considere posições alternativas para manoplas de válvulas de ventes ou drenos para que não possam ser abertas accidentalmente por um esbarrão ou pisadas por alguém.
- Considere utilizar outros tipos de válvulas de vente no lugar de válvulas esfera ou plugue de ¼ de volta – por exemplo, válvulas diafragma, globo, ou gaveta, que têm menor chance de ser abertas accidentalmente.
- Certifique-se de realizar um estudo de gestão de mudança antes de executar quaisquer modificações em drenos ou ventes.

Não deixe que uma simples falha cause um sério acidente!

AIChE © 2011. 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.

O Beacon está disponível também em Africâner, Alemão, Árabe, Chinês, Coreano, Dinamarquês, Espanhol, Francês, Grego, Gujaráti, Hebraico, Hindi, Holandês, Inglês, Italiano, Japonês, Malaio, Maratí, Norueguês, Persa, Polonês, Português, Romeno, Russo, Sueco, Tailandês, Tamil, Telugu, Turco e Vietnamita.