

Perigos de Equipamentos Abandonados

Setembro de 2011

- Em Fevereiro de 2007, em uma refinaria no Texas, EUA, ocorreu um vazamento de propano em uma tubulação danificada de uma estação de controle (válvula de controle) que estava fora de serviço por 15 anos. Seguiu-se um grande incêndio (figuras), ferindo quatro pessoas, evacuação da refinaria, interrompendo a operação por 2 meses e causando perdas econômicas de 50 milhões de dólares. Você poderá ler mais sobre este acidente nos Beacons de Outubro de 2008 e de Maio de 2010.
- Em uma indústria de alimentos, tubulações estavam sendo retiradas de serviço por causa do isolamento com asbestos, mas os tubos foram deixados no local. Mais tarde, as válvulas de bloqueio apresentaram vazamento (passagem) acarretando contaminação de produto.
- Entrou água em um painel elétrico desativado causando falha no aterramento e uma parada de um sistema de energia.
- Um processo que utilizava material altamente reagente à água (tricloreto de fósforo - PCl_3) foi paralisado. Um tanque contendo PCl_3 , que deveria estar vazio, fora deixado instalado no local. Ele não estava completamente vazio e vários anos mais tarde ocorreu um vazamento. O produto PCl_3 reagiu com a água presente no solo criando uma nuvem tóxica de cloreto de hidrogênio (HCl).



Você sabia?

- ➔ Indústrias frequentemente param de utilizar equipamentos, tubulações e até plantas ou unidades de produção inteiras, por semanas, meses, ou anos. Isso pode ocorrer devido às condições econômicas e demandas de produtos que variam ao longo do ano, ou mesmo por mudanças no processo.
- ➔ Equipamentos que não estejam em uso têm de estar isolados dos equipamentos que estão em operação, esvaziados de todo produto químico e desenergizados. Sua unidade deve ter procedimentos de bloqueio e identificação (LIBRA - liberação, isolamento, bloqueio, raqueteamento e aviso) com orientações sobre as ações que deverão ser tomadas.
- ➔ Quando um processo é modificado e equipamentos são retirados de serviço, eles podem ser isolados durante as modificações na planta com a intenção de serem removidos no futuro. Mas, eles são realmente removidos? O equipamento antigo é deixado no local, se deteriorando?

O que você pode fazer?

- ➔ Realize uma avaliação de gestão de mudança na retirada de equipamentos de serviço, tanto temporariamente quanto de forma permanente, ou na remoção de equipamentos abandonados. Pondere que tipo de isolamento, bloqueio e desenergização são necessários para equipamentos que não estejam em uso. Siga os procedimentos de bloqueio e identificação (LIBRA) de sua unidade.
- ➔ Certifique-se se a intenção de “remover mais tarde” equipamentos abandonados será realmente cumprida.
- ➔ Alerta a sua gerência sobre tubulações e equipamentos não utilizados. Você pode saber de tubulações e equipamentos que não sejam mais utilizados e que ficaram esquecidos no processo.
- ➔ Inspeção periodicamente os equipamentos que estão fora de serviço para assegurar-se que eles não representem um perigo para os equipamentos que estejam em operação, para o meio ambiente, ou para as pessoas. Observe sinais de danos, corrosão, ou vazamentos. Preste especial atenção em válvulas de bloqueio, raquetes e outros dispositivos que isolam equipamentos que estão fora de serviço daqueles que estão em operação.

Faça a gestão de mudança para equipamentos abandonados e removidos!

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, Persa, Polonês, Português, Romeno, Russo, Sueco, Tailandês, Telugu, Turco e Vietnamita.