

Persistência – Isso é Bom ou Ruim?

Julho de 2014

Em alguns acidentes de segurança de processo, o pessoal de operação falhou em reconhecer que o processo não estava respondendo como esperado. Eles tentaram manter o processo em operação desviando-se de procedimentos padrão, ou colocando-se em perigo ao tentar corrigir uma condição de processo fora de controle, ao invés de evacuar o local. Alguns exemplos:

- **Abril de 1995 Lodi, New Jersey, explosão de blender**, 5 fatalidades: A unidade fazia o blending de produtos químicos que reagiam com água. A operação continuou por 24 vezes mais tempo que o normal, houve geração não esperada de gás e calor. Durante a tentativa de esvaziar o vaso ele explodiu.
- **Abril de 2004 Iliopolis, Illinois, explosão em planta de cloreto de polivinila**, 5 fatalidades [1]: Uma válvula foi aberta inadvertidamente em um reator pressurizado, ocasionando uma nuvem de vapores inflamáveis num ambiente fechado. Operadores permaneceram no local tentando parar o vazamento e houve a ignição dos vapores.
- **Março de 2005 Texas City, Texas, explosão em refinaria**, 15 fatalidades [2], e **Dezembro de 2005 Buncefield, Inglaterra, explosão em terminal**, 43 feridos e elevados danos materiais [3]: Operadores continuaram a receber produto em coluna/tanque mesmo sem a indicação de nível crescente, o que resultou em liberação de produto que inflamou.
- **Janeiro de 2010 Charleston, West Virginia, vazamento de fosgênio**, 1 fatalidade: Um problema no processo reduziu a vazão de fosgênio de um cilindro. A fonte de fosgênio foi comutada entre cilindros para manter o processo operando. Procedimentos padrão para purga de fosgênio líquido não foram seguidos. Uma mangueira se rompeu liberando fosgênio por causa da pressão exercida pela expansão térmica do líquido, expondo um trabalhador ao fosgênio.



O que saiu errado?

Muitas coisas contribuíram para os acidentes acima. No entanto, há lições que podem ajudá-lo a evitar fatalidades e pessoas feridas em sua planta:

- Um processo não respondeu como esperado a uma mudança conhecida. Ninguém reconheceu o problema ou pediu ajuda sobre o que estava acontecendo. Por exemplo, no enchimento de um vaso, espera-se que o nível aumente e você deve investigar caso isso não aconteça.
- Operadores utilizam procedimentos não-padronizados na tentativa de manter o processo em operação sem reconhecer os perigos envolvidos.
- Pessoas tentam ações heróicas para a remoção de materiais reativos de um vaso que excede os limites operacionais de segurança, ou na tentativa de parar um vazamento. Os trabalhadores se colocam em situações de perigo na tentativa de corrigir um problema.

O que você pode fazer?

A persistência é admirável, mas saiba quando parar e obter ajuda e que limites não podem ser ultrapassados.

- Quando tiver dificuldades durante a operação ou a manutenção, não tente forçar caminho. Pare e obtenha ajuda, pergunte se você deve continuar e esteja disposto a parar se você não estiver entendendo o que está acontecendo.
- Reveja os planos de partida e re-comissionamento para possíveis falhas e planeje o que fazer para evitar ou mitigar problemas.
- Certifique-se se os instrumentos estão precisos e use essas informações para tomar decisões. Se uma leitura de um instrumento não parece correta, não assuma que o instrumento está com defeito! Pense sobre o que isso poderia significar se ele estiver correto e pergunte se a atividade deve continuar.
- Saiba quando evacuar a área quando o processo estiver fora de controle, ou se houver um vazamento de material perigoso.
- Se você não tem critérios estabelecidos para quando fazer uso de procedimentos de emergência ou de evacuação, pergunte à liderança de sua área para obter orientação.

Saiba quando parar – e quando obter ajuda!

©AIChE 2014. 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@aiiche.org ou através do telefone +1 646 495-1371.