

Perigos dos Trabalhos a Quente!

Agosto de 2012



Um soldador contratado e um contramestre estavam reparando um suporte de agitador no topo de um tanque atmosférico contendo concentrado de fluoreto de polivinil, com uma concentração inflamável de fluoreto de vinil no espaço vapor. Uma explosão matou o soldador, feriu o contramestre, e deslocou o teto do tanque, deixando o agitador pendurado sobre o costado. O Chemical Safety Board Americano (CSB) investigou o acidente e apurou que os vapores de fluoreto de vinil dos tanques de processo adjacentes, que estavam conectados ao tanque, fluíram não detectados para o interior desse tanque e foram ignitados durante os trabalhos de soldagem.

O relatório do CSB observou que, em Fevereiro de 2010, o CSB já havia emitido um boletim intitulado "Hot Work Safety" abordando 11 acidentes fatais semelhantes. Todos esses acidentes são exemplos de trabalhos a quente inadequadamente monitorados, envolvendo condições inflamáveis no interior de contêineres. Em Abril de 2012, o CSB emitiu seu relatório sobre este acidente, juntamente com um vídeo de segurança (disponível no sítio www.csb.gov) descrevendo o que aconteceu. Algumas semanas mais tarde, em Maio de 2012, o CSB enviou uma equipe à cidade de El Dorado, Arkansas, para investigar um outro acidente fatal envolvendo trabalho a quente!

Você sabia?

- ➔ Trabalho a quente é todo trabalho que pode ser uma fonte de ignição quando da presença de material inflamável, ou que poderá ser um perigo direto de incêndio, mesmo se material inflamável não estiver presente.
- ➔ Eis aqui alguns exemplos de trabalho a quente: serviços de solda, corte de metais, emersilagem, abrasão, perfuração.
- ➔ A maioria dos países possui uma regulamentação própria requerendo permissões de segurança para trabalhos a quente.
- ➔ Existem padrões para a indústria de entidades tais como: a National Fire Protection Association (NFPA), a American Welding Society e o American Petroleum Institute (API), entre outras, que descrevem procedimentos seguros para trabalhos a quente.
- ➔ Se sua atividade requer que você emita autorizações de trabalho a quente, você tem de estar devidamente treinado nas normas e padrões de sua unidade antes de poder emitir quaisquer permissões para trabalhos a quente.
- ➔ Muitos incidentes de trabalhos a quente ocorrem porque a presença de material inflamável não foi antecipada. Vapores inflamáveis fluíram para a área ou equipamento onde o trabalho estava sendo executado por uma rota que não era esperada.
- ➔ O monitoramento deficiente de vapores inflamáveis na atmosfera presente em vasos ou outros equipamentos, ou na área de trabalho em geral, são também frequentes causas contribuintes de incidentes de trabalhos a quente.

O que você pode fazer?

- ➔ Entenda os procedimentos e requisitos de permissão para trabalho a quente seguro em suas instalações.
- ➔ Entenda os perigos de seu processo. Saiba o que tem de ser feito para preparar a área de trabalho para trabalho a quente seguro e certifique-se de que isso tenha sido feito antes de começar o serviço.
- ➔ Antecipe o quão longe faíscas ou calor podem alcançar ou ser conduzidos. Esteja preparado caso as condições de trabalho se alterem.
- ➔ Certifique-se de que todas as atividades exigidas durante o trabalho a quente (por exemplo, o monitoramento de vapores inflamáveis, manutenção de purgas) sejam realmente executadas.
- ➔ Se você executa trabalho a quente, certifique-se de entender tudo que é necessário para executar cada tarefa específica com segurança e siga os requisitos de segurança.

Outro acidente de trabalho a quente em 2006 arrancou o teto de um tanque de petróleo. O CSB emitiu um relatório em 2007. ➔



Por que esses acidentes voltam a acontecer?

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