

Perigos dos Trabalhos a Quente!

Agosto de 2012



Um soldador contratado e um superior estavam a reparar um suporte de um agitador no topo de um tanque atmosférico que continha uma “pasta” de fluoreto de polivinil, com uma concentração inflamável de fluoreto de vinil na zona do vapor (topo do tanque). Uma explosão matou o soldador, feriu o supervisor, e arrancou a maior parte do tecto do tanque, deixando o agitador pendurado numa lateral do tanque. O Comité da Segurança Química Americano investigou o acidente e apurou que os vapores de fluoreto de vinil dos tanques de processo adjacentes, que estavam conectados ao tanque, fluíram, sem serem detectados, para o interior desse tanque e foram ignitados durante os trabalhos de soldadura.

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 estes acidentes são exemplos de trabalhos a quente inadequadamente supervisionados, envolvendo condições inflamáveis no interior de recipientes/vasos processuais.

Em Abril de 2012, o CSB emitiu um relatório sobre este acidente, juntamente com um vídeo de segurança (disponível no site www.csb.gov) descrevendo o que aconteceu.

Algumas semanas mais tarde, em Maio de 2012, o CSB enviou uma equipa à cidade de El Dorado, Arkansas, para investigar um outro acidente fatal envolvendo trabalhos a quente!

Você sabia?

- Trabalho a quente é todo e qualquer trabalho que pode ser uma fonte de ignição quando material inflamável está presente, ou que poderá ser um perigo directo de incêndio, mesmo sem material inflamável.
- Eis aqui alguns exemplos de trabalho a quente: soldadura, corte de metais, esmerilado, abrasão, perfuração.
- A maioria dos países possui uma regulamentação própria requerendo permissões de segurança para trabalhos a quente.
- Existem requisitos standard 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 a sua actividade requer que você emita autorizações de trabalho a quente, você tem de estar devidamente treinado nas normas e padrões da 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 um circuito que não era esperado.
- A monitorização deficiente de vapores inflamáveis na atmosfera presente em vasos ou outros equipamentos, ou na área de trabalho em geral, são também frequentes causas de incidentes de trabalhos a quente.

O que você pode fazer?

- Compreenda os procedimentos e requisitos de permissão para que realize um trabalho a quente seguro nas suas instalações.
- Compreenda os perigos do seu processo. Saiba o que tem de ser feito para preparar a área de trabalho para realizar um trabalho a quente seguro e certifique-se que isso tenha sido realmente feito, antes de iniciar a actividade em causa.
- Antecipe até onde as faíscas ou calor podem alcançar ou ser conduzidos. Esteja preparado no caso das condições de trabalho alterarem-se.
- Certifique-se de que todas as actividades exigidas durante o trabalho a quente (por exemplo, a medição 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 estes requisitos de segurança.

Outro acidente de trabalho a quente em 2006 arrancou o tecto de um tanque de crude. O CSB emitiu um relatório em 2007. →



Porque é que nós continuamos a ter os mesmos acidentes repetidamente?

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 contacto com o CCPS através do endereço ccps_beacon@aiiche.org ou através do telefone +1 646 495-1371.