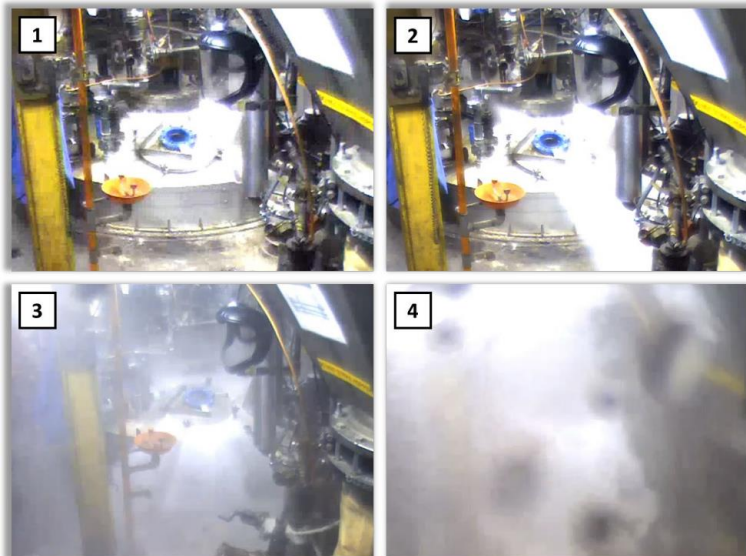


Mantenha as bocas de visita bem fechadas

Outubro de 2023



Os primeiros 6 segundos da liberação de vapor através da boca de visita do vaso de resina. (referência: relatório de investigação do incidente do CSB No. 2021-04-I-O)

Em 8 de Abril de 2021, uma mistura de vapores inflamáveis de nafta e resina líquida ficaram pressurizados e foram liberados através da boca de visita de um reator em operação, numa fábrica de resina em Columbus, Ohio, EUA. O vapor de nafta se espalhou através do edifício e formou uma nuvem de vapores inflamáveis tanto no interior como no exterior do edifício. O operador tentou alcançar a botoeira de parada de emergência, mas ele não conseguia enxergar através do vapor branco e tinha dificuldade de respirar. Ele também havia sido atingido por resina quente durante o vazamento. Ele evacuou o edifício e aproximadamente dois minutos depois, a nuvem de vapor entrou em ignição, causando uma explosão seguida de incêndio.

Um empregado foi ferido fatalmente e oito outros foram transportados para hospitais próximos para tratamento. A explosão fez tremer os edifícios próximos e pelo menos uma empresa nas proximidades sofreu danos. A fábrica de resina ficou seriamente danificada e teve de ser demolida após o incidente.

Você sabia?

- O número incorreto de grampos ou estojos, ou o seu aperto incorreto pode provocar vazamentos através de bocas de visita e de outras aberturas abaixo da pressão de projeto.
- As juntas são outra parte importante na selagem das aberturas. Elas devem ter a classe de pressão adequada, ser corretamente posicionadas e estarem em boas condições a fim de fornecerem uma boa selagem.
- Um outro incidente ocorreu quando houve um vazamento através de uma boca de visita, antes que a válvula de alívio pudesse abrir e foi o tema do *Beacon* de Março de 2021.
- Adicionar um material ou solvente volátil a um processo acima do ponto de ebulição do solvente, pode produzir uma vaporização rápida também conhecida como *flashing*. Isso pode provocar o aumento da pressão interna do vaso de processo.
- Todas as conexões necessitam ser adequadamente apertadas para que qualquer sobrepressão seja liberada através do sistema de alívio e para um local seguro.

O que você pode fazer?

- Conheça a forma correta de colocar os flanges de acesso dos vasos em segurança. Detalhes como quantos estojos ou grampos e qual o torque necessário são importantes para evitar vazamentos.
- Os procedimentos de operação devem indicar a forma correta de colocar as bocas de visita e outras aberturas em segurança. Se esses detalhes estiverem faltando, notifique o seu supervisor para os adicionar.
- Deve ser especificado no procedimento o tipo correto de junta, bem como o seu material e a classe de pressão, para colocar em segurança as aberturas.
- Os flanges com vazamentos “apitam” ou “assobiam” à medida que o material vaza. Quando ouvir esse som, saia da área e peça orientações ao supervisor da área.

Verifique o aperto! Especialmente nas bocas de visita e outras aberturas!