

Tràn kết chứa + Nguồn nhiệt = Cháy kết! (Phần 1)

Tháng 9/2009

Một kết chứa lớn chứa chất lỏng dễ cháy bị trào. Vụ trào không được phát hiện cho đến khi một bảo vệ người thấy mùi nồng. Anh ta ngay lập tức báo cáo cho người vận hành. Hai người vận hành tiếp nhận xử lý nguồn tin, lái xe đến khu vực để xem xét tình hình. Vài phút sau xảy ra vụ nổ lớn cùng đám cháy. Rõ ràng là chiếc xe đã cung cấp nguồn nhiệt cho đám cháy. Đội chữa cháy phải mất một ngày rưỡi để dập tắt đám cháy lan ra khắp kết chứa. Hơn một tá nhân



viên phải nhập viện và hư hại nghiêm trọng tài sản. Điều tra tai nạn sau đấy phát hiện rằng kết chứa đã được nạp đầy mà người vận hành không biết được, thiết bị báo mức lỏng của kết VÀ báo động mức cao không hoạt động. Người vận hành không theo dõi chặt chẽ quá trình nạp kết vì họ tin rằng dung tích của kết còn rất lớn.

Beacon tháng 10/2009 – Thêm bài học từ vụ tai nạn này bao gồm thảo luận về xe ô tô có thể là nguồn nhiệt.

Bạn có biết?

- Trào kết chứa hoặc các bình công nghệ là một yếu tố cấu thành quan trọng của rất nhiều tai nạn nghiêm trọng trong ngành công nghiệp chế biến. Ví dụ gần đây như tại Texas, vụ nổ nhà máy lọc dầu Texas vào tháng 3/2005 (một tháp chưng cất bị trào), và cháy ở Buncefield, Anh quốc vào tháng 12/2005 (kết chứa chất lỏng dễ cháy bị trào).
- Trong nhiều vụ tai nạn trào kết thiết bị chỉ báo mức chất lỏng và báo động mức cao bị hư hỏng.



Bạn có thể làm được gì?

- Nhận thức rõ rằng chuyển kết chất lỏng dễ cháy là một hoạt động nguy hiểm gây ra hậu quả rất nghiêm trọng nếu có sai sót xảy ra. Theo dõi hoạt động chuyển kết chất lỏng dễ cháy chặt chẽ để có thể phát hiện và ứng phó nếu xảy ra trào và rò rỉ.
- Trước khi bắt đầu chuyển kết cần bảo đảm kết định chuyển tới đủ dung tích cần thiết cho thể tích cần chuyển. Thường xuyên kiểm tra mức kết, nhiệt độ, và áp suất của cả kết chuyển đi và kết chuyển tới trong suốt quá trình chuyển kết, và điều tra bất kỳ thay đổi bất thường nào.
- Khi chuyển kết cần ước lượng thời gian dự kiến để điền đầy kết đích tại lưu lượng cụ thể, và điều tra nếu hoạt động chuyển kết diễn ra quá lâu.
- Hoàn tất từng bước của qui trình chuyển kết trước khi chuyển sang bước kế tiếp, và ghi nhận và ký vào qui trình nếu được yêu cầu.
- Nếu bạn phát hiện thấy có bất kỳ thiết bị đo lường hoặc báo động nào không hoạt động cần báo cáo ngay lập tức để các thiết bị này có thể được sửa chữa kịp thời.
- Theo sát hành động khắc phục của các hư hỏng đã được báo cáo để bảo đảm rằng việc sửa chữa được tiến hành thích hợp.

Đừng cố nạp 10 gallons chất lỏng vào thùng 5 gallon!

AICHe © 2009. Tài liệu có bản quyền. Khuyến khích sao chép lại cho các mục đích phi thương mại và giáo dục. Tuy nhiên nghiêm cấm việc sao chép để bán lại. Liên hệ tại ccps_beacon@aiche.org hoặc 646-495-1371.