

Tai nạn hư hỏng hai bộ điều khiển van!

Tháng 11/2010



1 – Khí rò rỉ từ hệ thống công nghệ qua trực của hộp số van 10 inch vào hộp số. Hộp số được thiết kế để xả khí nếu trường hợp đó xảy ra, tuy nhiên hệ thống xả khí đã không hoạt động. Hộp số có áp suất bên trong và miếng che 5 inch bay ra khỏi nắp của hộp số. Rất may mắn là miếng che này không va chạm vào ai. Cuộc điều tra chỉ ra rằng van xả trên của hộp số (và một cái khác trên van bên cạnh) đã bị sơn che phủ (mũi tên) và không xả khí thích hợp. Nhân viên nhà máy không nắm được nguy cơ khí rò rỉ vào hộp số, và sự cần thiết kiểm tra hộp số được xả khí thích hợp.

2 – Hệ thống giảm áp khí tự nhiên sử dụng khí tự nhiên để vận hành van điều khiển. Bộ phận điều khiển van bị gãy, và một bộ phận lớn đã bay đi vài mét. Chúng ta không đủ thông tin để biết được có phải bộ phận điều khiển van bị quá áp, hoặc nó bị rỉ sét, hư hỏng, hoặc bị khuyết tật, tuy nhiên đây đều có thể là những nguyên nhân gây ra vụ tai nạn này. Một lần nữa may mắn là mảnh vỡ của bộ phận điều khiển van không va chạm với ai cả.

Bạn có biết?

- Có khả năng khí công nghệ có áp và chất lỏng khác rò rỉ từ hệ thống công nghệ vào bộ điều khiển van. Áp lực gây ra có thể đủ lớn để gây ra hư hỏng bộ điều khiển.
- Một số thiết bị (ví dụ bộ điều khiển van ở tai nạn 1 ở trên) bao gồm lỗ thông khí hoặc van xả áp không bao giờ được phép bịt lại, bụi bẩn che lấp, hoặc sơn phủ đè lên.
- Một số van và thiết bị điều khiển khác có thể sử dụng khí công nghệ để tạo áp điều khiển thiết bị.
- Bất kỳ thiết bị nào có áp, bao gồm cả bộ phận điều khiển van có thể hư hỏng và gây ra nguy cơ rất cao gây thương tật nếu bị quá áp do vận hành sai hoặc bảo dưỡng không thích hợp.

Bạn có thể làm gì?

- Đối với tất cả các thiết bị có áp phải hiểu rõ hệ thống xả áp hoạt động tại áp suất nhất định nào. Đừng quên thiết bị như bộ phận điều khiển van đặc biệt nếu nó sử dụng khí công nghệ để điều khiển.
- Bảo đảm rằng bạn có đầy đủ hồ sơ về hệ thống bảo vệ quá áp, và biết cách nhận ra nếu nó hoạt động không thích hợp hoặc bị ảnh hưởng đến tính năng.
- Rất nhiều các hoạt động bảo dưỡng như sơn và bọc cách nhiệt được tiến hành bởi nhà thầu hoặc công nhân thời vụ những người thường không hiểu rõ về nhà máy. Họ có thể vô tình gây ảnh hưởng đến an toàn, ví dụ sơn phủ lên lỗ thoát khí của hộp số van như đã nói ở trên, hoặc bọc cách nhiệt trên trục của van để ngăn ngừa dịch chuyển. Phải thừa nhận những công nhân này không hiểu rõ thiết bị để cung cấp cho họ đào tạo về cách thức thực hiện trước khi bắt đầu bất kỳ công việc nào. Quan sát họ làm việc, và kiểm tra thiết bị họ đã làm việc trên đó trước khi đưa nó trở lại vào vận hành.

Hiểu rõ những biện pháp bảo vệ thiết bị của bạn không bị quá áp!

AIChE © 2010. 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.