

SỰ TOÀN VẬN CƠ KHÍ

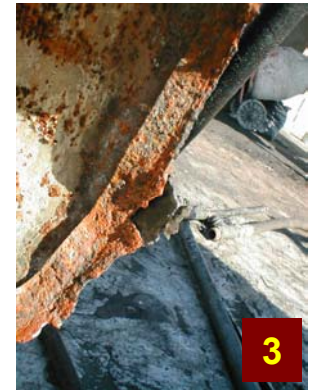
Tháng 5/2009



1



2



3



4

Một bình khí nén bị hư hỏng, đáy bị thổi bung ra (1) và thổi các mảnh vụn bay vào một bức tường bê tông, gây lõm tường (2). Điều tra sự cố sau đó đã hé lộ ra một vài vấn đề nghiêm trọng về tình hình của bình này, bao gồm bị ăn mòn trầm trọng và rỉ sét tại đáy bình (3), nơi nó bị rời ra, và sửa chữa bình bằng cách hàn không thích hợp (4) đã được thực hiện vào khoảng thời gian trước đó. Mặc dù việc hàn sửa chữa này không cấu thành lên các yếu tố của sự cố nó là biểu hiện của việc bảo dưỡng và kiểm tra không thích đáng, và đã dẫn đến sự cố của bình khí nén. May mắn rằng không có ai ở trong khu vực đó khi sự cố xảy ra và không xảy ra thương vong.

Bạn có thể làm được gì?

- Quan sát các kết, đường ống, và thiết bị khác khi bạn đi lại trong nhà máy, báo cáo bất kỳ hiện tượng ăn mòn hoặc dấu hiệu việc bảo dưỡng không phù hợp nào. Bao gồm kiểm tra bằng mắt đường ống, kết, bình khí nén và các thiết bị khác trong cuộc kiểm tra an toàn thông thường. Có các hành động khắc phục và bảo đảm rằng các vấn đề đã được khắc phục.
- Hiểu rõ chương trình kiểm tra và bảo dưỡng đang áp dụng tại nhà máy của bạn, và hiểu rõ vai trò của bạn trong việc bảo đảm rằng tất cả các hoạt động được hoàn thành theo như yêu cầu.
- Khi bạn tiến hành công việc cơ khí yêu cầu phải gỡ lớp cách nhiệt thì nhân cơ hội này quan sát tình trạng của thiết bị và báo cáo bất kỳ sự ăn mòn nào hoặc các vấn đề khác mà bạn quan sát thấy. Không thể quan sát sự ăn mòn dưới lớp cách nhiệt, nhưng công việc cơ khí yêu cầu phải gỡ lớp cách nhiệt sẽ cung cấp cơ hội để quan sát sự ăn mòn này.
- Bảo đảm rằng tất cả các vết hàn và các hoạt động sửa chữa khác phải tuân theo các tiêu chuẩn yêu cầu, và đáp ứng các thông số thiết kế nguyên gốc của thiết bị.
- Bảo đảm rằng các bình chịu áp trong nhà máy của bạn, bao gồm cả các kết di động thuộc một phần của “hệ thống trọn gói” (ví dụ, máy nén khí, thiết bị lạnh, hệ thống nén khí, ...) được bao gồm trong chương trình kiểm tra toàn vẹn cơ khí định kỳ và được tiến hành bởi giám định viên có kinh nghiệm. Chương trình này có thể bao gồm cả việc kiểm tra ăn mòn bên trong theo một chu kỳ thích hợp.
- Bảo đảm rằng các bình nén khí di động và các chai khí nén di động khác được lưu giữ tại nơi khô ráo để ngăn ngừa rỉ sét và ăn mòn bên ngoài.

Đề phòng thiết bị hư hỏng hoặc bị ăn mòn!

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 212-591-7319