

Giao tiếp là chìa khóa để vận hành an toàn hơn.

Tháng 2 2025



Hình 1.

Bố trí đường ống và giá trị lực siết chuẩn.

Nguồn: Báo cáo CSB số 2021-01-I-TN

Một sự cố đã xảy ra trên sàn thiết bị cao 21m khi một thợ đường ống của nhà thầu siết quá lực các bu lông của mặt bích trên đường ống đầu ra của bộ trao đổi nhiệt chứa khí hydro clorua (HCl), dẫn đến việc ống bị nứt và giải phóng HCl độc hại.

Vào thời điểm đó có bảy công nhân từ hai nhà thầu phụ có mặt trên sàn làm việc. Để thoát khỏi HCl đang rò rỉ, ba thợ bảo ôn đã trèo xuống theo đường ống ở bên hông kết cấu; cả ba đều rơi xuống đất. Một công nhân bị thương nặng và tử vong, hai người còn lại bị thương nghiêm trọng.

Công ty đã mô tả công việc cho trường nhóm lắp đường ống. Họ cung cấp sổ tay hướng dẫn thiết bị của nhà sản xuất, trong đó có thông số lực siết là 40 ft-lbs cho các bu lông trên đường ống lót PTFE. (Hình 1.) Sổ tay này không chỉ rõ cần siết lực nhỏ hơn cho các bu lông nối đường ống PTFE với đầu ống graphite trên bộ trao đổi nhiệt. Công ty đã cung cấp cho nhà thầu lắp ống bản vẽ bộ trao đổi nhiệt, trong đó chỉ ra yêu cầu lực siết là 15 ft-lbs. Tuy nhiên, các thợ lắp ống không có bản vẽ thiết kế này khi thực hiện công việc.

Tổ trưởng dẫn nhóm thợ lắp ống đến bộ trao đổi nhiệt để hướng dẫn nhiệm vụ và chỉ ra các mối nối đường ống cụ thể cần được siết chặt. Sau đó, các công nhân xuống sàn để chuẩn bị công việc, và tổ trưởng rời khỏi khu vực.

Các yêu cầu về lực siết khác nhau đã không được giải thích rõ ràng, dẫn đến việc vô tình siết quá mức các bu lông mặt bích trên thiết bị đang hoạt động, gây ra vỡ thiết bị và rò rỉ HCl.

Bạn Có Thể Làm Gì?

- Giảm thiểu sai sót bằng cách xây dựng quy trình chuẩn, đào tạo kỹ lưỡng, kiểm tra khu vực làm việc trước khi bắt đầu công việc nếu cần.
- Hướng dẫn cụ thể cho công nhân về công việc cần làm, đặt câu hỏi và để họ trả lời trước khi bắt đầu thực hiện nhiệm vụ.
- Đưa ra các hướng dẫn cụ thể bằng văn bản để tài liệu này có thể mang đến nơi làm việc.
- Lưu ý rằng giao tiếp bằng lời nói là nhanh nhất và dễ dàng nhất nhưng dễ gây hiểu lầm.
- Những từ ngữ đặc biệt được sử dụng bởi một nhóm nào đó được gọi là biệt ngữ. Chúng có thể mang ý nghĩa khác đối với những người bên ngoài nhóm, chẳng hạn như các nhà thầu phụ.

Bạn Có Thể Làm Gì?

- Viết các mục rõ ràng trong sổ nhật ký, bảng tổng hợp hoặc các ghi chú khác. Sử dụng mô tả hoặc số thiết bị và tránh viết tắt cũng như thuật ngữ chuyên ngành.
- Chỉ rõ các vấn đề và công việc quan trọng, chẳng hạn như vị trí ngắt dòng hoặc các điểm kết nối ống tại hiện trường với những người sẽ thực hiện công việc
- Cấp phép cho công nhân nhà thầu tại nơi công việc sẽ được thực hiện. Dành thêm thời gian để cùng nhau đánh giá công việc có thể tiết kiệm thời gian và ngăn ngừa được sự cố.
- Nhắc lại thông tin trao đổi qua bộ đàm giữa người nói và người nghe để xác nhận rằng bạn đã hiểu thông tin nội dung.
- Hãy hỏi ai đó nếu bạn không chắc làm thế nào để tiếp tục. Chậm một chút vẫn tốt hơn là xảy ra sự cố nghiêm trọng.

Hãy viết ra các thông tin quan trọng cần lưu ý. Chỉ dẫn trực tiếp nếu cần thiết.