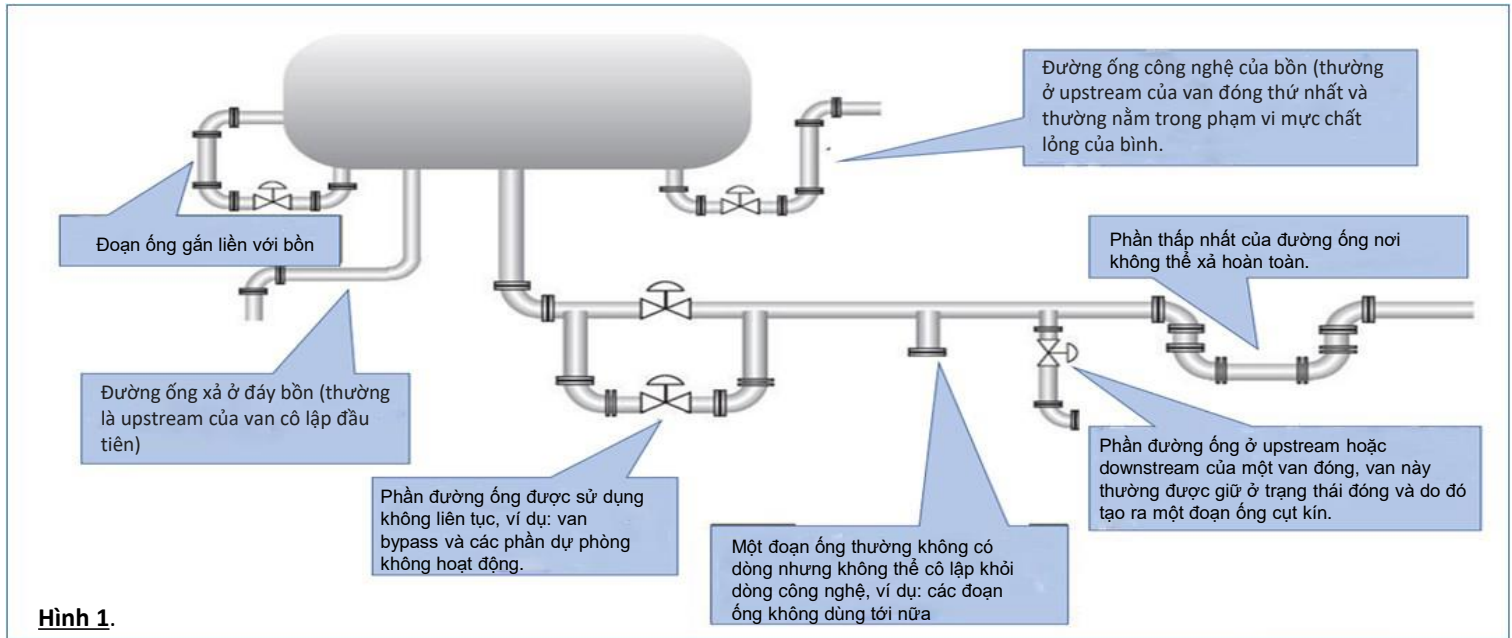


Đoạn ống cụt – Một mối nguy phổ biến khác!

Tháng 2 2022



Hình 1.

Chuyện gì xảy ra?

Tại một nhà máy lọc dầu, người ta tiến hành kiểm tra một đường ống xả đường kính 5 Cm bằng tia-X, đường ống này được nối với một đường ống dầu thô đường kính 30 Cm. Trên đoạn ống nằm ngang, người ta phát hiện những hố sâu bên dưới lớp cặn bám trên thành ống. Kiểm tra thêm các vị trí khác, người ta phát hiện thêm nhiều vị trí bị ăn mòn đáng kể khác. Đây là những trường hợp ăn mòn điển hình trên các đoạn ống cụt. Việc kiểm tra các đoạn ống cụt này chắc chắn sẽ giúp ngăn ngừa được các sự cố rò rỉ trong tương lai.

Đoạn ống cụt có thể được hình thành theo nhiều cách khác nhau như trong Hình 1. Ủy Ban bản tin an toàn công nghệ xin cảm ơn Reliance Industries LTD đã cung cấp thông tin cho bản tin an toàn này.

Nguồn tham khảo của Hình 1: Bài báo trên LinkedIn của Mohammed Cho biết tính toàn vẹn cơ khí & Nhận diện mối nguy của đoạn ống cụt

Bạn có biết?

- Sự ăn mòn trong đoạn ống cụt tạo ra mối nguy lớn cho tính toàn vẹn của đường ống công nghệ và đường ống phụ trợ.
- Các đoạn ống cụt có thể được sinh ra từ việc lắp đặt đường ống ban đầu khi chúng được sử dụng để vệ sinh, xả hoặc kiểm tra áp. Chúng lẽ ra phải được gỡ bỏ trước khi vận hành thử.
- Đoạn ống cụt có khả năng chứa các vật liệu ăn mòn như nước bị nhiễm bẩn, hoặc cặn của các vật liệu rắn, cần phải có kế hoạch kiểm tra cho những đoạn ống này. Ngay cả các khí như H₂S cũng có thể gây ra ăn mòn.
- Đường ống sau khi được vệ sinh và xả môi chất bên trong vẫn có thể chứa các vật liệu nguy hiểm. Việc mở những đường ống này cũng cần phải rất thận trọng như khi nó vẫn còn môi chất bên trong.

Bạn có thể làm gì?

- Các đoạn ống cụt cần được nhận diện và xem xét thường xuyên để quyết định xem chúng có còn cần thiết hay không. Những đoạn ống không được sử dụng nên được loại bỏ theo quy trình quản lý thay đổi (MOC).
- Các cơ sở sản xuất nên có chương trình quản lý các đoạn ống cụt. Chương trình này nên bao gồm:
 - Bản kế hoạch vệ sinh định kỳ cho các đoạn ống cụt
 - Kế hoạch kiểm tra dựa vào tốc độ ăn mòn được tính toán trước
 - Xem xét kết quả kiểm tra đoạn ống cụt trong quá trình đánh giá MOC và các mối nguy về công nghệ.

Các đoạn ống cụt có thể đang hoạt động. Đừng bao giờ cho rằng đoạn ống không sử dụng thì không bị ăn mòn