

Nút bấm của hệ thống an toàn có chức năng gì?

Tháng 11, 2019

Hệ thống an toàn cần hoạt động có mục đích rõ ràng. Khi được kích hoạt, chúng phải phản ứng theo đúng chức năng thiết kế, bao gồm cả việc dừng khẩn cấp.

Bạn có biết các hệ thống an toàn hoạt động như thế nào tại nơi bạn làm việc? Nếu hỏi đồng nghiệp những gì họ biết về chức năng của hệ thống an toàn, liệu bạn có nhận được những câu trả lời khác nhau? Sẽ chỉ có một phương thức hoạt động cho mỗi hệ thống an toàn và mọi người cần nắm rõ về chúng.

Mục tiêu của mọi hệ thống kiểm soát công nghệ là duy trì hoạt động vận hành trong giới hạn cho phép (tham khảo Thông điệp an toàn tháng 6/2015). Khi giới hạn vận hành vượt quá mức an toàn, cần có hành động ngay lập tức. Một số trường hợp có thể yêu cầu dừng khẩn cấp hoạt động của thiết bị. Nhân viên vận hành phải được đào tạo xử lý các tình huống khi cần thiết.

Khi mọi người không hiểu rõ về hệ thống an toàn, mọi chuyện có thể trở nên tệ hơn nếu quá tin tưởng vào hệ thống và dẫn tới hành động sai. Con người có thể hiểu nhầm về hệ thống an toàn và nghĩ rằng nó có thể phản ứng hơn khả năng thực tế của hệ thống.



Bạn có biết?

- Mọi hệ thống an toàn, bao gồm hệ thống dừng khẩn cấp, được thiết kế, lập trình và kiểm tra để đáp ứng các yêu cầu về an toàn cho công nghệ và thiết bị. Mọi thay đổi cần được đánh giá theo quy trình quản lý sự thay đổi (MOC) (tham khảo Thông điệp an toàn tháng 7/2017).
- Những hệ thống an toàn tương tự như thiết bị giảm áp, được thiết kế để bảo vệ thay vì kiểm soát hoạt động công nghệ (tham khảo Thông điệp an toàn tháng 3/2016, “Thiết bị an toàn hay thiết bị điều khiển?”)
- Hệ thống an toàn thường được lập trình để phản ứng khi xảy ra trục trặc về điện, khí điều khiển hay các thiết bị phụ trợ khác. Thông tin này thường được ghi rõ trong bản vẽ P&ID.
- Rất nhiều công ty đã xây dựng chính sách dừng việc, cho phép và thậm chí yêu cầu nhân viên vận hành dừng hoạt động công nghệ nếu vượt ngoài tầm kiểm soát.

Bạn có thể làm gì?

- Hỏi giám sát hoặc người đào tạo về phương thức hoạt động của hệ thống an toàn trong từng trường hợp. Khi hiểu rõ về chúng, bạn sẽ có đủ cơ sở để phản ứng trong trường hợp cần thiết.
- Thảo luận về hệ thống an toàn trong các buổi họp sắp tới. Nếu mọi người có những suy nghĩ khác nhau về phương thức hoạt động của chúng, đó là vấn đề mà bạn cần làm rõ ngay.
- Khi tiến hành phân tích mối nguy công nghệ (PHA) hoặc đánh giá sự thay đổi (MOC) liên quan tới các hệ thống an toàn chủ chốt, hãy cởi mở và chia sẻ thẳng thắn về những gì bạn biết cùng các vấn đề đang xảy ra ngoài công trường. Bất kỳ thông tin không rõ ràng nào cũng cần được làm rõ để đảm bảo hệ thống an toàn luôn hoạt động đúng chức năng.

Hãy hiểu đúng chức năng hoạt động của hệ thống an toàn!

©AIChE 2019. Tài liệu có bản quyền. Khuyến khích sao chép cho mục đích giáo dục, phi thương mại. Nghiêm cấm sao chép cho mục đích thương mại khi chưa được AIChE cho phép bằng văn bản. Liên hệ ccps_beacon@aiche.org hoặc 646-495-1371.