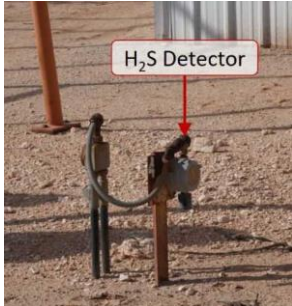


## Làm thế nào bạn biết các thiết bị an toàn vẫn đang hoạt động?

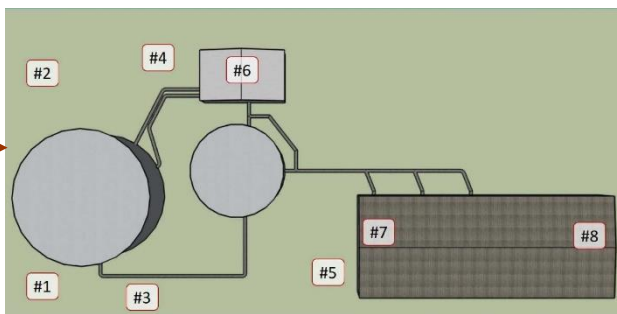
Tháng 10 2021



**Hình 1:** Một trong số máy đo khí H<sub>2</sub>S



**Hình 2:** Đèn cảnh báo khí H<sub>2</sub>S



**Hình 3:** Vị trí máy đo khí H<sub>2</sub>S (Hình 1-3 theo báo cáo của CSB – xem tham khảo)

### Bạn có biết?

- Các thiết bị an toàn chủ động như hệ thống cảnh báo, khóa liên động hay hệ thống dừng thiết bị phải được kiểm tra định kỳ, nếu không thì độ tin cậy của chúng sẽ giảm dần theo thời gian (Hình 4). Điều này đặc biệt đúng đối với máy dò khí, một thiết bị rất nhạy nên cần được hiệu chuẩn thường xuyên.

**Hình 4:** Độ tin cậy của thiết bị an toàn (Cảnh báo H<sub>2</sub>S)



- Tại các nhà máy, hầu hết các thiết bị an toàn không được kiểm tra trong quá trình vận hành bình thường. Vì vậy nếu có một bộ phận nào đó bị lỗi hay chúng bị vô hiệu hóa do lỗi vận hành thì rất khó để phát hiện ra.
- Chương trình đảm bảo độ tin cậy của các thiết bị trong hệ thống an toàn là cần thiết để chắc chắn rằng các hệ thống này sẽ hoạt động khi cần thiết. Quy trình và tần suất kiểm định, kiểm tra, và bảo trì được lên kế hoạch bởi các kỹ sư có chuyên môn, việc này dựa trên các tính toán về độ tin cậy thiết bị và dữ liệu thống kê lỗi của hệ thống.
- Kết quả kiểm định, kiểm tra, và bảo dưỡng của các thiết bị an toàn phải được lưu trữ hồ sơ.
- Kết quả kiểm tra cần được phân tích để xác định các lỗi hư hỏng thường xuyên và cũng như tỷ lệ hỏng hóc của các bộ phận thiết bị so với thông tin của nhà sản xuất.

### Bạn có thể làm gì?

- Nếu bạn tham gia vào việc kiểm định, kiểm tra các hệ thống cảnh báo, khóa liên động và các thiết bị an toàn khác, hãy luôn tuân thủ quy trình một cách nghiêm ngặt và lưu trữ lại kết quả.
- Sử dụng danh mục kiểm tra và các quy trình để đảm bảo rằng việc kiểm tra được thực hiện đúng cách.
- Luôn đưa các thiết bị an toàn trở lại trạng thái hoạt động sau khi hoàn tất quá trình kiểm tra và kiểm định.
- Biết nơi lưu trữ kết quả kiểm tra của các thiết bị an toàn. Nếu bạn phát hiện ra việc kiểm tra chưa được thực hiện hoặc kết quả kiểm tra chưa được lưu trữ, hãy báo cho quản lý của bạn biết.
- Nếu bạn biết thiết bị an toàn nào chưa được lên kế hoạch kiểm định và kiểm tra, hãy báo cho quản lý của bạn.

Nguồn tham khảo: <https://www.csb.gov/csb-releases-final-aghorn-investigation-report/>

**Hãy kiểm tra và kiểm định các thiết bị an toàn để đảm bảo rằng chúng vẫn đang hoạt động tốt!**