

Đê bao và rãnh thoát

Tháng 06/2010



Hầu hết mọi người đều nhận thấy rằng đê bao quanh kết chứa, và rãnh thoát dẫn đến chỗ chứa của bơm, khu vực và kết cấu công nghệ, khu vực đỗ hàng xe tải và xe lửa, và các khu vực có nguy cơ tràn khác đóng vai trò quan trọng trong việc bảo vệ môi trường – ngăn ngừa đất và nước mặt bị ô nhiễm. Tuy nhiên, bạn có biết chúng còn có những tính năng an toàn khác? Một ví dụ bao gồm:

- hạn chế sự lan tràn của lửa và ngăn ngừa tiếp xúc với các thiết bị khác nếu vật liệu dễ cháy bị tràn và bắt lửa
- ngăn ngừa sự tiếp xúc của các vật liệu không tương thích trong trường hợp rò rỉ hoặc tràn
- hạn chế sự lan tràn của vật liệu ăn mòn bị trào và ngăn tiếp xúc với các thiết bị có thể bị hư hỏng khi tiếp xúc với vật liệu ăn mòn

Năm 2001, Ban điều tra nguy cơ và an toàn hóa chất Mỹ (CSB) đã điều tra một vụ cháy phá hủy thiết bị pha trộn dầu mỏ ở Texas. Thiết kế và bảo dưỡng đê bao kém đã dẫn đến chất lỏng dẫn ngọn lửa từ kết này sang kết khác, cuối cùng tiêu hủy cả nhà máy.



← Đê bao tràn của kết chứa hóa chất

Rãnh thoát dẫn đến chỗ chứa sẽ đưa toàn bộ khối lượng tràn nào từ khu vực đỗ đến hầm chứa hóa chất thải →



Bạn có thể làm gì?

- Định kỳ kiểm tra đê bao xung quanh kết chứa, khu vực chứa chất thải, và các mương dẫn trong các cuộc kiểm tra an toàn nhà máy thường xuyên. Quan sát hư hỏng, vật liệu tràn, tích tụ nước mưa trong đê bao, hoặc rãnh bị nẹt. Quan sát đất đá, thiết bị hoặc bất kỳ thứ gì gây hạn chế dòng chảy khi bị tràn.
- Bảo đảm rằng quy trình nhà máy của bạn bao gồm cả việc bơm ra ngoài hoặc xả nước mưa từ các đê bao - nếu đê bao bị nước mưa ngập một phần, đều không làm vụ tràn lớn hơn.
- Nếu bạn có bất kỳ loại van hoặc đường ống nào để xả nước mưa từ đê bao chứa, bảo đảm rằng chúng được đóng hoặc bịt chặt khi không sử dụng
- Nếu bạn tiến hành bảo dưỡng hoặc xây dựng trên đê bao chứa mà có thể gây ảnh hưởng đến toàn vẹn của hệ thống thì cần bảo đảm rằng những hư hỏng phải được sửa chữa trước khi kết thúc công việc.



Mũi tên chỉ một lỗ trên đê bao chứa. Có thể quan sát thấy thêm nhiều hư hỏng khác tại chân và trên nóc của tường đê bao. Các ví dụ khác bao gồm vết nứt trên tường đê bao hoặc trên sàn, lỗ nơi ống dẫn chạy xuyên qua tường đê bao, và bất kỳ thứ gì cho phép vật liệu tràn thoát ra ngoài đê bao.

Kiểm tra và duy trì đê bao và rãnh thoát!

AIChE © 2010. 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 646-495-1371.