

## Khái niệm và Biện pháp kiểm soát rủi ro



### Cửa chống cháy và cửa chớp (sập)

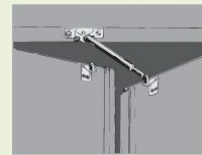
## **1. GIỚI THIỆU**

Cửa chống cháy và cửa chớp là thiết bị phòng chống cháy, nhằm mục đích ngăn khói/lửa cháy lan ra và đảm bảo đủ thời gian cho nhân viên/người cư ngụ sơ tán khi có đám cháy xảy ra trong tòa nhà. Nếu chúng không được lắp đặt và vận hành đúng cách, đám cháy có thể lan rộng và gây thiệt hại lớn về tài sản và thương vong. Bài viết này mô tả cấu tạo cơ bản và các điểm bảo trì của cửa chống cháy và cửa chớp chống cháy.

## **2. CẤU TẠO CỦA CỬA CHỐNG CHÁY**

### **Cửa chống cháy**

Một cửa chống cháy, bao gồm phần khung, sẽ đáp ứng các yêu cầu về khả năng chống cháy, tính toàn vẹn và cách nhiệt cao. Các thành phần chính là ô cửa, khung, khóa tay nắm, đòn bẩy, bản lề, và phần đóng cửa, v.v. Bộ điều chỉnh đóng/mở, khóa điện từ, cần gạt sơ tán cũng có thể được lắp vào cửa để nâng cao độ tin cậy.



Bộ điều chỉnh  
đóng/mở



Tay gạt cần sơ tán



Khóa điện từ

### **Cửa chớp chống cháy**

Cửa chớp chống cháy được yêu cầu phải có khả năng chống cháy nghiêm ngặt để ngăn cháy lan, đồng thời độ dày và trọng lượng của nó thường lớn hơn các loại cửa chớp khác. Có hai loại cửa chớp chống cháy: "tự động" và "thủ công". Cửa chớp chống cháy tự động thường được sử dụng phổ biến hơn. Cửa chớp ngăn cháy tự động thường được thiết kế kích hoạt khi đầu báo khói phát hiện ra đám cháy. Mặt khác, hầu hết các cửa chớp điều khiển bằng tay hoạt động bằng cách nhấn nút thủ công khẩn cấp.

### **3. TRƯỜNG HỢP TAI NẠN CHÁY**

**Tháng 2/2017: Miyoshi, Tỉnh Saitama, Nhật Bản**

Lửa bùng phát tại một nhà kho với quy mô lớn và các cửa chớp chống/ngăn cháy ở vị trí 2/3 nhà kho không hoạt động tốt khiến lửa lan rộng và thiêu rụi các tòa nhà. Điều tra sau vụ tai nạn cho thấy vì một lý do nào đó, hệ thống dây điện của các đầu báo cháy đã bị đoản mạch, và tín hiệu báo cháy không được truyền đến các cửa chớp. Phải mất 12 ngày để dập tắt đám cháy, và số tiền thiệt hại lên tới khoảng 10 tỷ yên.

### **4. CÁC ĐIỂM BẢO TRÌ**

#### **Cửa chống cháy**

- Nên lắp đặt cửa chống cháy thường đóng, ngoại trừ các khu vực mà cửa chống cháy thường mở là phù hợp/thực tế hơn do các yêu cầu vận hành. Đặt biển báo “đóng cửa ngăn cháy mọi lúc” gần cửa ngăn cháy thường đóng.
- Ngoại trừ một số lý do đặc biệt (tức là cửa có hệ thống khóa tự động), cửa ngăn cháy phải được mở bằng tay từ bên trong và bên ngoài.

#### **Cửa chớp chống cháy**

- Để đảm bảo cửa chớp có thể đóng hiệu quả trong trường hợp khẩn cấp, nên cấm lưu trữ vật liệu bên dưới cửa chớp, treo biển cảnh báo và tăng cường hệ thống quản lý để đảm bảo không gian phù hợp xung quanh cửa chớp.
- Đối với các cửa chớp chống cháy kích hoạt bằng đầu báo cháy nhiệt hoặc khói, nên kiểm tra định kỳ để đảm bảo rằng các đầu báo cháy và hệ thống khóa liên động được duy trì trong tình trạng hoạt động tốt.
- Để giảm nguy cơ bắt lửa do bức xạ nhiệt, nên lắp đặt các biển cảnh báo và đường phân giới cấm lưu trữ các vật liệu dễ cháy xung quanh cửa chớp.
- Để đảm bảo rằng cửa chớp ngăn cháy có thể kích hoạt trong trường hợp mất điện, hãy cung cấp nguồn điện dự phòng và giữ cho thiết bị điều khiển bằng tay luôn sẵn sàng khi cần tiếp cận.
- Để đảm bảo rằng cửa chớp có thể được kích hoạt từ xa trong trường hợp khẩn cấp, hãy lắp đặt hệ thống điều khiển từ xa luôn được bảo trì tốt trong phòng điều khiển trung tâm.