

Công ty TNHH CƠ ĐIỆN LẠNH SAO VÀNG 	<b>FP-HƯỚNG DẪN</b>	Ký hiệu: FP-07 Lần sửa đổi: C
	<b>LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY KHÍ</b>	Ngày hiệu lực: 01/01/2017 Trang: 01/04

### 1. Phạm vi áp dụng:

- ✓ Sử dụng cho công tác lắp đặt hệ thống chữa cháy khí.

### 2. Các tài liệu tham khảo:

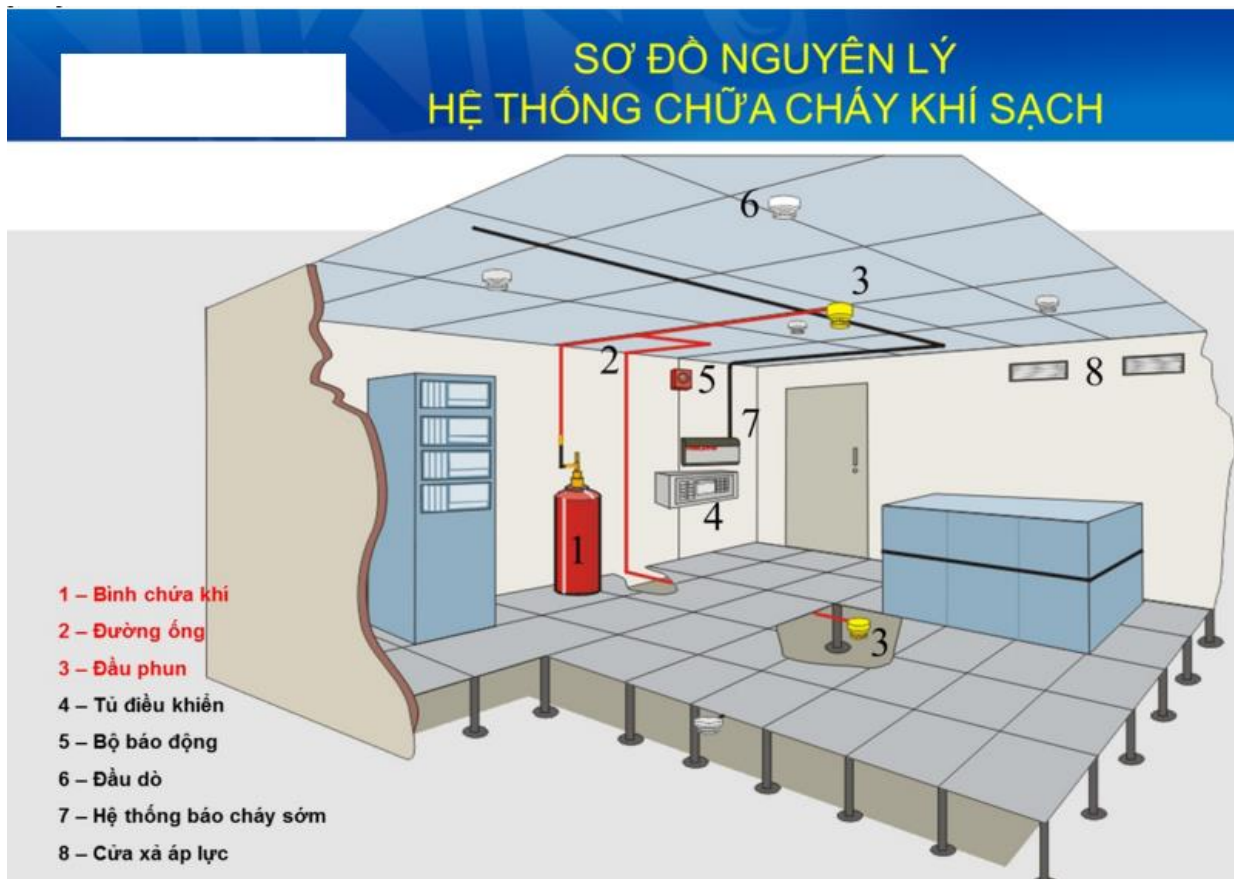
- ✓ Tiêu chuẩn TCVN 6101 – 1990;
- ✓ Tiêu chuẩn TCVN 2622:1995; TCVN7161-1:2002;
- ✓ Tiêu chuẩn NFPA 2001.

### 3. Cách lắp đặt:

#### 3.1. Công tác chuẩn bị:

- ✓ Bản vẽ thi công được CĐT phê duyệt;
- ✓ Vật tư, phụ kiện tuân thủ theo trình duyệt vật tư đã được CĐT phê duyệt;
- ✓ Kiểm tra mặt bằng thi công;
- ✓ Kiểm tra chất lượng phụ kiện, không bị lỗi;
- ✓ Dụng cụ cần thiết để lắp đặt.

#### 3.2. Công tác lắp đặt:



Hệ thống bao gồm : Bình chứa khí, cụm van đầu bình, đĩa xả khí, hệ thống ống dẫn khí, đầu phun xả khí, bộ phận kích hoạt xả khí, trung tâm kích hoạt xả khí tự động, đầu dò khói, nút nhấn tạm dừng xả khí, nút nhấn báo động xả khí, các thiết bị phát tín hiệu báo động (chuông, đèn), biển báo khu vực xả khí, modul điều khiển xả khí.

**THIẾT BỊ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY KHÍ**



**Giới thiệu hệ thống chữa cháy khí FM-200®**

- ✓ Hệ thống chữa cháy FM200 được thiết kế để bảo vệ một không gian hẹp (dưới 1500 m<sup>3</sup>);
- ✓ Nó phun ra một chất khí chữa cháy "sạch" có tên là FM200;
- ✓ Chất khí này không những có tác dụng chữa cháy hiệu quả, mà nó còn cân bằng được lượng khí O<sub>2</sub> cần thiết để cho con người hô hấp tạm thời trong trường hợp khẩn cấp. Ngoài ra, với chất khí chữa cháy "sạch" này, sau khi hoàn tất nhiệm vụ chữa cháy, nó không để lại hậu quả tai hại nào đối với các vật dụng, máy móc nằm trong khu vực vừa được chữa cháy;

<p>Công ty TNHH CƠ ĐIỆN LẠNH SAO VÀNG</p> 	<p><b>FP-HƯỚNG DẪN</b></p> <p><b>LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY</b></p> <p><b>KHÍ</b></p>	<p>Ký hiệu: FP-07 Lần sửa đổi: C Ngày hiệu lực: 01/01/2017 Trang: 03/04</p>
---	---	---

- ✓ Hệ thống này ứng dụng thích hợp tại những môi trường trong sạch, nơi có con người làm việc, và có trang bị những loại máy móc hoặc dữ liệu có giá trị cao.

**Ưu điểm của hệ thống khí FM-200®:**

- ✓ So với CO2 hay Argonite cần phải di tản người ngay lập tức khi phun, FM-200® rất an toàn. Khi FM-200® được phun ra, con người vẫn có thể thở và tiến hành các biện pháp khắc phục cháy cần thiết. Do đó, FM-200® được sử dụng trong các khu vực phòng điều khiển, xử lý dữ liệu, khoang máy bay, khu các thiết bị y tế, các thiết bị công nghiệp có giá trị cao, thư viện, nhà bảo tàng, phòng trưng bày nghệ thuật, phòng cách âm, khu vực lưu trữ các chất dễ cháy... là những khu vực thường xuyên có người;
- ✓ So với hệ thống Sprinkler phải mất gần 10 phút để kích hoạt hệ thống, FM-200® chỉ mất 2 phút để kích hoạt. Điều này giúp hạn chế đến mức tối thiểu thiệt hại có thể xảy ra. Hơn nữa, thời gian ngừng làm việc để khắc phục sau cháy của hệ thống sprinkler là 16 ngày, trong khi của hệ thống FM-200® chỉ là 1 ngày;
- ✓ Như vậy, chi phí sử dụng FM-200® rẻ hơn CO2, Argonite do ít thiết bị hơn, an toàn cho người sử dụng hơn CO2, Argonite khi áp suất hoạt động thấp hơn và không gây ngạt, an toàn cho thiết bị hơn so với sprinkler sau khi hệ thống đã kích hoạt. Cả về kỹ thuật và kinh tế, FM-200® đều mang đến thuận lợi cho người sử dụng. Vì vậy, khí chữa cháy FM-200® đã trở thành một loại chất chữa cháy quan trọng trong công nghiệp.



**1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG:**

- ✓ FM200 là loại khí sạch không màu sắc không mùi vị;
- ✓ FM200 không phá hủy tầng ozone;
- ✓ FM200 không phá hủy tài sản và các loại vật liệu;
- ✓ FM200 không tương thích cho các khu vực hồ;
- ✓ FM200 không tạo màng sương mù khi phun ra;
- ✓ FM200 không ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

**2. ỨNG DỤNG:**

FM200 ứng dụng chữa cháy cho các khu vực có tính chất đặc biệt:

- ✓ Kho bạc ngân hàng – Bank Monetary Storage;
- ✓ Thư viện quốc gia – National Library Storage;

<p>Công ty TNHH CƠ ĐIỆN LẠNH SAO VÀNG</p> 	<p><b>FP-HƯỚNG DẪN</b></p> <p><b>LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY KHÍ</b></p>	<p>Ký hiệu: FP-07 Lần sửa đổi: C Ngày hiệu lực: 01/01/2017 Trang: 04/04</p>
---	---	---

- ✓ Phim trường – Film Studio;
- ✓ Phòng máy tính trung tâm – IT Room;
- ✓ Trung tâm điều hành kiểm soát – MCC Control Room;
- ✓ Phòng điều hành sân bay – Airport Control Room;
- ✓ Kho hàng hóa đặc biệt – Other Storage

### **3. MÔ TẢ HỘP TỬ CHỮA CHÁY FM200:**

- 3.1 Bình khí FM200 bao gồm van cổ chai, van điện từ và được nạp đầy lượng khí FM200.
- 3.2 Bộ trung tâm điều khiển hệ thống được gắn vào hộp tử bao gồm 2 chức năng chính vận hành chữa cháy bằng tay hoặc vận hành chữa cháy tự động, kèm theo bộ Acquy khô dự phòng có khả năng tự duy trì hệ thống hoạt động trong thời gian tối thiểu 7 giờ khi nguồn điện chính bị cúp, điện thế đầu vào 220VAC-50Hz điện thế đầu ra 24VDC.
- 3.3 Đèn chớp, còi báo động 12VDC được gắn liền với trung tâm chữa cháy hoặc lắp đặt phía trên cửa ra vào chính phù hợp với tầm nhận biết với chức năng báo động lỗi hệ thống và cảnh báo sự cố cháy lần 1.
- 3.4 Đầu báo khói Ion/ Photoelectric, đầu báo nhiệt gia tăng hoặc nhiệt cố định được lắp đặt trên trần và bên dưới sàn nâng kỹ thuật theo phương pháp chéo nhau và được kết nối về hộp tử trung tâm chữa cháy.
- 3.5 Bộ ngưng xả khí hoặc xả khí chữa cháy bằng tay trong trường hợp khẩn cấp và được lắp đặt phía bên ngoài phòng và nằm ở vị trí dễ dàng nhận biết thuận tiện khi sử dụng với độ cao 1250mm so với cốt nền hoàn thiện.
- 3.6 Đầu phun khí chữa cháy FM200 được lắp đặt trực tiếp trên nóc hộp tử hoặc lắp đặt trên hệ thống ống dẫn khí theo tiêu chuẩn ASTM A106 Sh80 đến các vị trí cần phun khí FM200 nhằm bảo đảm phun đều lượng khí và phù hợp với kiến trúc đặc thù riêng của công trình.
- 3.7 Chuông báo cháy, đèn cảnh báo hệ thống đang xả khí chữa cháy nguy hiểm cắm vào được lắp đặt phía trên cửa ra vào chính khi hệ thống báo động cháy lần 2 và bắt đầu xả khí chữa cháy.
- 3.8 Dây tín hiệu là loại vỏ bọc lớp cách điện, lớp vật liệu chống nhiễu với thông số tiết diện dây dẫn tối thiểu 1.5mm.

### **4. LẮP ĐẶT:**

- ✓ Trên cơ sở bản vẽ triển khai thi công đã được chủ đầu tư phê duyệt từ đó tiến hành thi công thực tế tại công trình.
  - ✓ Đơn Vị Thi Công tiến hành sử dụng vật tư, thiết bị đã được chấp thuận triển khai thi công.
- Kiểm tra toàn bộ hệ thống và chỉnh sửa các thiếu sót (nếu có).**