

# Hướng dẫn sử dụng Bình chữa cháy bột và Bình chữa cháy CO<sub>2</sub>

## 1. Bình chữa cháy CO<sub>2</sub>: MT3(3kg CO<sub>2</sub>) – MT5(5kg CO<sub>2</sub>)....

### a) Cấu tạo



*Cấu tạo của bình chữa cháy CO<sub>2</sub>*

### b) Công dụng

– Bình chữa cháy CO<sub>2</sub> là **loại bình chữa cháy xách tay** bên trong chứa khí CO<sub>2</sub>-79°C được nén với áp lực cao, dùng để dập tắt các đám cháy nhỏ mới phát sinh: Đám cháy chất rắn, chất lỏng và hiệu quả cao đối với đám cháy thiết bị điện, đám cháy trong phòng kín, buồng hầm. Cách sử dụng và thao tác đơn giản thuận tiện, hiệu quả.

### c) Cách sử dụng và nguyên lý chữa cháy

Khi xảy ra cháy, xách bình CO<sub>2</sub> tiếp cận đám cháy, một tay cầm loa phun hướng vào gốc lửa tối thiểu là 0,5m còn tay kia mở khóa van bình. Khi mở van bình, do có sự chênh lệch về áp suất, CO<sub>2</sub> lỏng trong bình thoát ra ngoài qua hệ thống ống lặn và loa phun chuyển thành dạng như tuyết thán khí, lạnh tới -79°C. Khi

phun vào đám cháy CO<sub>2</sub> có tác dụng làm loãng nồng độ hỗn hợp hơi khí cháy, đồng thời làm lạnh vùng cháy dẫn tới triệt tiêu đám cháy.

**Chú ý:**

- Đọc hướng dẫn, nắm kỹ tính năng tác dụng của từng loại bình để bố trí dập các đám cháy cho phù hợp.
- Khi phun phải tắt hẳn mới ngừng phun.
- Khi dập các đám cháy chất lỏng phải phun phủ lên bề mặt cháy, tránh phun sục xuống chất lỏng.
- Khi phun tùy thuộc vào từng đám cháy mà chọn vị trí, khoảng cách đứng phun cho phù hợp.
- Không nên sử dụng bình để dập các đám cháy ngoài trời. Nếu dùng, khi phun phải chọn đầu hướng gió.
- Đề phòng bỏng lạnh. Chỉ được cầm vào phần nhựa, cao su trên vòi và loa phun.
- Trước khi phun ở phòng kín, phải báo cho mọi người ra hết khỏi phòng, phải dự trù lối thoát ra sau khi phun.

**d) Những điểm chú ý khi sử dụng bảo quản bình CO<sub>2</sub>**

- Không sử dụng bình khí CO<sub>2</sub> để chữa các đám cháy có kim loại kiềm, kiềm thổ, than cốc, phân đạm. Vì khi phun khí CO<sub>2</sub> vào đám cháy sẽ sinh ra phản ứng hoá học, trong phản ứng đó sẽ tạo ra khí CO là loại khí vừa độc hại vừa có nguy hiểm cháy nổ làm cho đám cháy phát triển phức tạp thêm.



- Khi phun phải cầm vào phần nhựa của loa phun, tránh cầm vào phần kim loại và nhất là không để khí CO<sub>2</sub> phun vào người sẽ gây bỏng lạnh. Không nên dùng bình khí CO<sub>2</sub> chữa các đám cháy ở nơi trống trải, có gió mạnh vì hiệu quả thấp.
- Khi chữa cháy các thiết bị có điện cao thế phải đi ủng và găng tay cách điện; chữa cháy trong phòng kín phải có biện pháp bảo đảm an toàn cho người.
- Đặt bình ở nơi râm mát, dễ thấy, dễ lấy, thuận tiện khi sử dụng. Không để bình ở nơi có nhiệt độ cao quá 55°C để gây hiện tượng tăng áp suất dẫn đến nổ bình nếu van an toàn không hoạt động.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, thay thế nếu thấy hỏng hóc các bộ phận của bình: Loa phun, vòi phun, van khoá. Thay thế những bình bị rò khí.
- Phương pháp kiểm tra lượng CO<sub>2</sub> trong bình: Phổ biến là phương pháp cân, nếu thấy lượng CO<sub>2</sub> giảm so với lượng CO<sub>2</sub> ban đầu là bình bị rò khí.

**2. Bình bột chữa cháy**

**a) Cấu tạo**



*Cấu tạo của bình bột chữa cháy*

#### **b) Công dụng**

Bình chữa cháy bột là **bình chữa cháy bên trong chứa khí  $N_2$**  làm lực đẩy để phun bột dập tắt đám cháy. Tùy theo mỗi loại bình chữa cháy có thể dập tắt được các đám cháy chất rắn, lỏng, khí cháy, đám cháy điện và thiết bị điện mới phát sinh. Bột chữa cháy không độc, không dẫn điện, có hiệu quả cao; thao tác sử dụng bình đơn giản, dễ kiểm tra, dùng để chữa cháy những đám cháy nhỏ, mới phát sinh.

Các chữ cái A, B, C trên bình thể hiện khả năng dập cháy của bình chữa cháy đối với các đám cháy khác nhau. Cụ thể:

- A: Chữa các đám cháy chất rắn như: gỗ, bông, vải, sợi...
- B: Chữa các đám cháy chất lỏng như: xăng dầu, cồn, rượu...
- C: Chữa các đám cháy chất khí như: gas (khí đốt hoá lỏng),...

Các số 2, 4, 8 thể hiện trọng lượng bột được nạp trong bình, đơn vị tính bằng kilôgam.

Ví dụ: Bình chữa cháy ký hiệu MFZ8, trên bình có ghi ABC là bình chữa cháy có thể dùng để chữa cháy hầu hết các đám cháy chất rắn, chất lỏng, chất khí dễ cháy...

#### **c) Cách sử dụng**

\* **Đối với loại xách tay:** Khi có cháy xảy ra xách bình tới gần địa điểm cháy. Lắc xóc bình từ 3-4 lần để bột tơi, giật chốt hãm kẹp chì, chọn đầu hướng gió hướng loa phun vào gốc lửa. Giữ bình ở khoảng cách

1,5m tùy loại bình, bóp van bình để bột chữa cháy phun ra, khi khí yếu thì tiến lại gần và đưa loa phun qua lại để dập tắt hoàn toàn đám cháy.

**\* Đối với bình xe đẩy:**

- Đẩy xe đến chỗ có hỏa hoạn, kéo vòi rulo dẫn bột ra, hướng lăng phun bột vào gốc lửa.
- Giật chốt an toàn (kẹp chì), kéo van chính trên miệng bình vuông góc với mặt đất.
- Cầm chặt lăng phun chọn thuận chiều gió và bóp cò, bột sẽ được phun ra.

Khi mở van (tùy từng loại bình có cấu tạo van khoá khác nhau thì cách mở khác nhau) bột khô trong bình được phun ra ngoài nhờ lực đẩy của khí nén (nén trực tiếp với bột hoặc trong chai riêng) qua hệ thống ống dẫn. Khi phun vào đám cháy bột có tác dụng kìm hãm phản ứng cháy và cách ly chất cháy với ôxy không khí, mặt khác ngăn cản hơi khí cháy tiến vào vùng cháy dẫn đến đám cháy bị dập tắt.

**Chú ý:**

- Đọc hướng dẫn, nắm kỹ tính năng tác dụng của từng loại bình để bố trí bình cho phù hợp.
- Khi phun phải đứng ở đầu hướng gió (cháy ngoài); đứng gần cửa ra vào (cháy trong). Khi phun phải tắt hẳn mới ngừng phun.
- Khi dập các đám cháy chất lỏng phải phun chất chữa cháy bao phủ lên bề mặt cháy, tránh phun trực tiếp xuống chất lỏng để phòng chúng bắn ra ngoài, cháy to hơn.
- Khi phun tùy thuộc vào từng đám cháy và lượng khí đẩy còn lại trong bình mà chọn vị trí, khoảng cách đứng phun cho phù hợp.
- Bình chữa cháy đã qua sử dụng cần để riêng tránh nhầm lẫn.
- Khi phun giữ bình ở tư thế thẳng đứng.

**d) Những điểm chú ý khi sử dụng bảo quản bình bột chữa cháy**

- Để nơi dễ thấy, dễ lấy thuận tiện cho việc chữa cháy.
- Đặt ở nơi khô ráo, thoáng gió, tránh những nơi có ánh nắng và bức xạ nhiệt mạnh, nhiệt độ cao nhất là 500C. Nếu để ngoài nhà phải có mái che.
- Khi di chuyển cần nhẹ nhàng. Tránh tiếp xúc trực tiếp với nhiệt độ cao, thiết bị rung động.
- Phải thường xuyên kiểm tra bình theo quy định của nhà sản xuất hoặc ít nhất 3 tháng/lần. Nếu kim chỉ dưới vạch đỏ thì phải nạp lại khí.
- Kiểm tra khí đẩy thông qua áp kế hoặc cân rồi so sánh với khối lượng ban đầu. Kiểm tra khối lượng bột bằng cách cân so sánh.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, thay thế nếu thấy hỏng hóc các bộ phận của bình: Loa phun, vòi phun, van khoá. Thay thế những bình bị rò khí.