

VI. Quy trình chữa cháy tại một vụ cháy, biện pháp, chiến thuật, kỹ thuật chữa cháy

1. Tuân thủ các bảng nội quy, chỉ dẫn, tiêu lệnh chữa cháy, phương án chữa cháy từng khu vực, bảng phân công trực ban an toàn cháy nổ ở phòng họp, giao ban và những nơi có nhiều người qua lại.

2. Trước khi thực hiện chữa cháy, người phụ trách nhóm phải kiểm tra từng thành viên về thực hiện mang đầy đủ các trang bị bảo vệ, chống cháy, chống nhiệt, chống bỏng, chống ngạt, chống độc và các dụng cụ, trang, thiết bị chữa cháy đã được phân công.

3. Khi chữa cháy phải đảm bảo rằng các thành viên đã ở phía đầu gió của đám cháy. Khoảng cách giữa các thành viên nhóm phải đảm bảo có thể quan sát và hỗ trợ lẫn nhau.

4. Cứu người bị nạn do cháy nổ phải được ưu tiên hàng đầu.

5. Trình tự chữa cháy: Mỗi khu vực cháy sau khi đã được chia cắt độc lập với khu vực khác thì dập lửa theo trình tự từ đầu gió về cuối gió theo nguyên tắc dập triệt để, ưu tiên cho khu vực có nguy cơ cháy phát triển rộng hơn.

VII. Hướng dẫn cách sử dụng, cách kiểm tra, bảo quản các phương tiện phòng cháy chữa cháy đơn giản thường được các doanh nghiệp và cơ sở trang bị

1. Dụng cụ chữa cháy thông thường

(Quy định tại Nghị định số 35/2003 ND-CP ngày 04/ 04/ 2003 của Chính phủ và Thông tư số 04/ 2004 - BCA ngày 31/ 03/ 2004 của Bộ Công an)

* Cần lưu ý:

- Các dụng cụ, trang, thiết bị chữa cháy phải được sơn màu đỏ; Để ở những nơi dễ thấy, dễ lấy, vận động thuận lợi.

- Thường xuyên bảo quản, bảo dưỡng đảm bảo chúng luôn luôn hoạt động tốt.

- Các chất trong bình chữa cháy hóa học phải còn hạn sử dụng và đảm bảo khối lượng tối đa theo quy định.

2. Một số bình chữa cháy hóa học.

a) **Bình CO₂.**

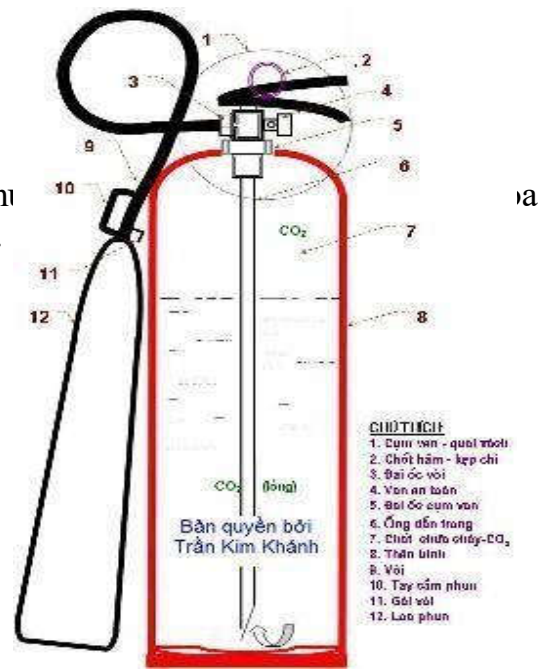
* *Sơ đồ cấu tạo*

Gồm vỏ bình bằng kim loại, bên trong bình chứa đầy CO₂ ở dạng lỏng được nén dưới áp suất cao. CO₂ được giữ lại trong bình bởi một van đặt trên miệng bình, van này có một chốt an toàn. Nhằm đảm bảo an toàn khi chịu tác động của sự thay đổi nhiệt độ và áp suất, người ta bố trí một van an toàn tự động mở khi 2 yếu tố trên vượt qua giới hạn an toàn cho phép. Ngoài ra còn có vòi phun, tay cầm cách nhiệt để tránh bị bỏng lạnh khi sử dụng

** Tác dụng:*

CO₂ không dẫn điện, không dẫn nhiệt và không ăn mòn kim loại nên có tác dụng:

- Làm ngạt bằng cách chiếm chỗ oxi do có tỉ trọng lớn hơn oxi khoảng 1,5 lần.
- Có hiệu quả cao khi chữa các đám cháy trong các khi chất không gây phản ứng với CO₂ và các thiết bị điện.



*** Cách sử dụng:**

Khi có đám cháy phát sinh, trước hết mang nhanh bình về phía đầu gió, gần với đám cháy; Rút chốt an toàn, cầm vào tay nắm cách nhiệt, hướng vòi phun vào đám cháy rồi mở khoá. Dưới áp suất cao trong bình, CO₂ lỏng được đẩy ra theo ống xi phông, qua bộ phận khuếch tán, biến thành thể sương qua miệng vòi phun trở về thể khí và nở to gấp 100 lần so với thể tích ban đầu, phun thẳng vào đám cháy với nhiệt độ rất thấp. Trong không khí có từ 15% khí CO₂ thì sự cháy bị triệt tiêu. Sau khi đám cháy đã được dập tắt hoàn toàn thì đóng van, đóng chốt an toàn lại rồi đưa vào nơi cất giữ quy định.

**** Chú ý khi sử dụng bình CO₂:**

- Khi chuyển động, CO₂ sẽ thu nhiệt nên khi sử dụng phải cầm vào tay nắm cách nhiệt để tránh bị bỏng lạnh.
- Sau khi ra khỏi miệng vòi phun, có khoảng 25% lượng CO₂ biến thành sương ở dạng tuyết.
- Trước khi chữa cháy trong buồng kín, phải đảm bảo không còn bất kỳ người trong đó; Người sử dụng phải mang bình dưỡng khí phòng ngạt.
- Bình này có thể sử dụng được nhiều lần, cho đến khi trong bình còn 35% khối lượng CO₂ phải nạp bổ sung.

b) Bình bọt

*** Cấu tạo:**

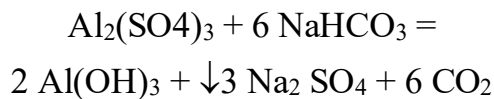
Vỏ bình bằng kim loại, ngoài chứa dung dịch NaHCO₃, trong bình có chai thủy tinh đựng dung dịch Al₂(SO₄)₃. Miệng chai thủy tinh có nắp, trên nắp có lò xo giữ cho nắp đóng chặt. Nắp nối liền với cần mở vệt bằng một đòn nhỏ. Trên miệng có bình vòi phun, miệng vòi phun được bịt bằng một màng giấy mỏng ngâm dầu hoặc bằng chất dẻo.

*** Tác dụng:**

- Có tác dụng cách ly bề mặt cháy với không khí.
- Bọt có tác dụng làm lạnh tương đối lớn.
- Rất có hiệu quả khi chữa cháy cho xăng, dầu, mỡ.

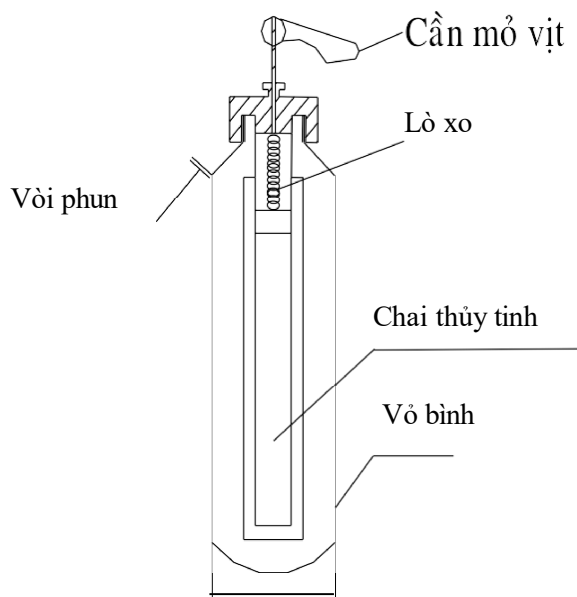
**. Cách sử dụng:*

Khi có đám cháy phát sinh, trước hết mang nhanh bình về phía đầu gió, gần với đám cháy; Rút chốt an toàn; Ấn mở vít xuống làm bật nút chai thủy tinh; Dốc ngược bình, làm cho hai dung dịch bên trong trộn lẫn với nhau, xảy ra phản ứng hoá học:



Áp suất tăng lên. Các chất tạo thành sau phản ứng là hỗn hợp, trong đó:

$\text{Al}(\text{OH})_3$ là dung dịch dạng bột rất nhẹ và có tính linh hoạt cao; Khí CO_2 lẫn trong bột trên; $\text{Na}_2 \text{SO}_4$ kết tủa xuống. Khối bột hỗn hợp này lớn gấp 8 đến 12 lần khối dung dịch cũ và được phun ra xa 8 -10 m, nhẹ gấp 10 lần so với nước, nên có thể nổi lên trên dầu và xăng, ngăn cách các chất cháy với không khí để dập tắt ngọn lửa.



Hình 39: **Bình bột**

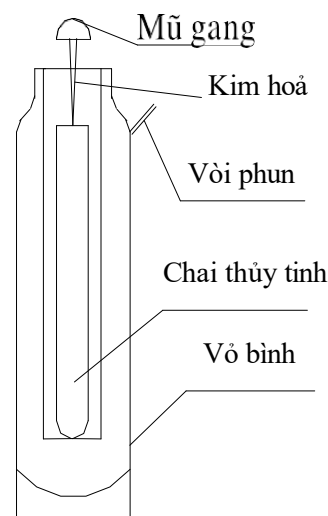
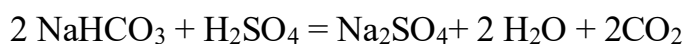
c/ Bình axit - bazơ

** Cấu tạo:*

Vỏ bình bằng kim loại, ngoài chứa dung dịch NaHCO_3 , trong bình có chai thủy tinh đựng dung dịch H_2SO_4 , ngoài ra còn có mũ gang, kim hoả, vòi phun.

3.6.2. Cách sử dụng:

Khi có đám cháy phát sinh, trước hết mang nhanh bình về phía đầu gió, gần với đám cháy; Đập vào kim hoả và dốc ngược bình chữa cháy. Kim hoả chọc thủng chai thủy tinh làm dung dịch axit và bazơ trộn lẫn với nhau xảy ra phản ứng hoá học sau:



Hình 40: **Bình axit bazơ**

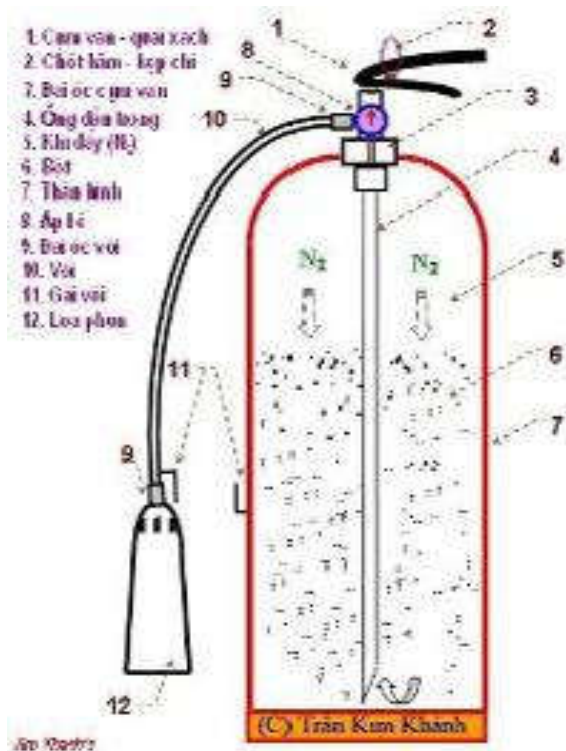
Hướng vòi phun về phía đám cháy. Lúc này trong bình sinh ra rất nhiều khí CO_2 và áp suất tăng lên nhanh, làm cho dung dịch cùng bột khí thoát ra ngoài qua vòi phun, phun thẳng vào đám cháy

d/ Bình bột

**** Cấu tạo:***

Gồm vỏ bình bằng kim loại, bên trong bình ở phía dưới chứa bột chữa cháy. Phía trên được nén đầy khí CO₂ dưới áp suất cao. Cả bột chữa cháy và khí CO₂ được giữ lại trong bình bởi một van đặt trên miệng bình. Nhằm đảm bảo an toàn thì người ta bố trí ở van một chốt an toàn. Ngoài ra còn có vòi phun.

Bình lớn, bột và khí CO₂ được chứa ở 2 bình khác nhau, đặt trên cùng một giá đỡ. Giữa 2 bình có đường ống thông nhau, trên ống có bố trí van chặn, vòi phun được bố trí bên bình chứa bột.



**** Tác dụng***

Chữa cháy cho tất cả các chất rắn. Hiệu quả rất cao khi chữa cháy ở môi trường có gió. của khí CO₂ có áp suất cao, hỗn hợp khí CO₂ và bột hoá học sẽ được phun vào đám cháy, đám cháy bị dập tắt. Loại bình này thích hợp để chữa cháy loại B và loại C.

**** Cách sử dụng:***

Khi có đám cháy phát sinh, trước hết mang nhanh bình về phía đầu gió, gần với đám cháy; Rút chốt an toàn, mở van, dưới áp lực

VIII. Thực hành chữa cháy bằng bình cứu hỏa xách tay

Nhờ vào tính tiện lợi do thiết kế nhỏ gọn, dễ dàng sử dụng mà bình chữa cháy

xách tay sẽ giúp dập tắt đám cháy ngay lập tức nếu có xảy ra. Thành phần bên trong thường sẽ là bình CO₂, bột khô và bột hoặc dung dịch chữa cháy nên ngọn lửa sẽ được nhanh chóng dập tắt.

* Các bước thực hiện chữa cháy bằng bình cứu hoả xách tay

Bước 1: Khi có đám cháy phát sinh, mang bình cứu hoả về phía đầu gió, gần với đám cháy, đảm bảo người dùng đứng cách ngọn lửa từ 1m trở lên.

Bước 2: Tháo nắp, rút chốt an toàn hoặc khóa bảo vệ trên miệng bình.

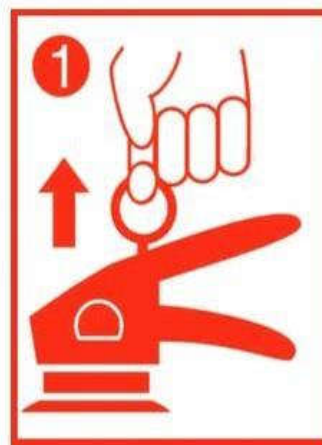
Bước 3: Giữ cho bình thẳng đứng và ổn định, cầm vào tay nắm cách nhiệt (đối với bình CO₂), hướng vòi phun vào đám cháy rồi mở khoá.

Bước 4: Bấm và phun trực tiếp lên đám cháy cho đến khi đám cháy được dập tắt hoàn toàn.

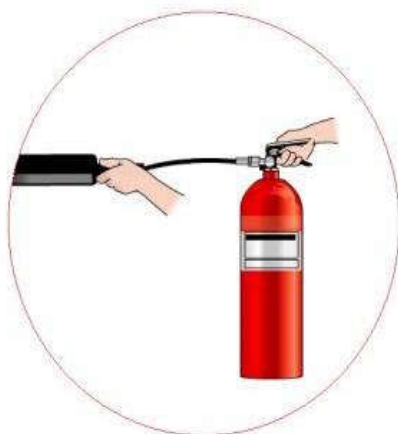
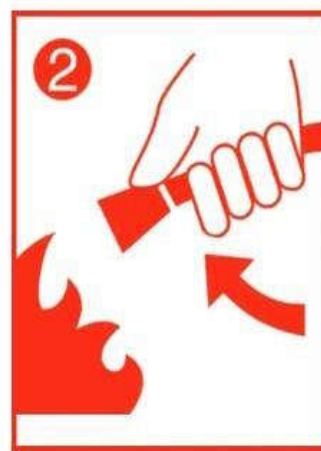
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG BÌNH CHỮA CHÁY



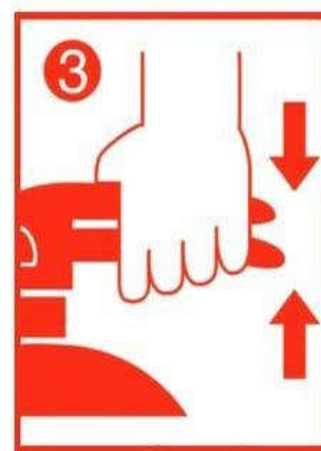
Bước 1:
Rút chốt
an toàn



Bước 2:
Hướng vòi
về đám cháy



Bước 3:
Bóp van
tay cầm





Một số kỹ năng thoát hiểm khi xảy ra đám cháy

Khi có hỏa hoạn xảy ra, một trong những nguyên nhân gây tử vong nhiều đó là mất bình tĩnh dẫn đến không xử lý được tình huống. Vì vậy điều quan trọng là bạn phải thật sự bình tĩnh và thực hiện các biện pháp thoát hiểm ngay lập tức.

Khi phát hiện có hỏa hoạn



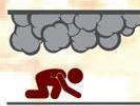
Thông báo cho những người xung quanh



Gọi 114



Thoát theo các đường hành lang, cầu thang bộ, mái nhà và ban công ở tầng thấp



Đi khom lưng hoặc bò trên đường di chuyển để thoát khỏi đám cháy



Đóng các cửa trên đường di chuyển để tránh lửa lan rộng ra



Không mở cửa nào để thoát hiểm nếu thấy cửa ấm hoặc nóng

Khi bị kẹt trong đám cháy



Phải nằm xuống sàn nhà cách nơi khói đang tràn vào càng xa càng tốt



Dùng khăn thấm nước che mặt, che người



Đóng hết các cửa lớn và cửa sổ lại để cô lập đám cháy.



Khi bị bén lửa, nằm ngay xuống đất và lăn qua lăn lại