

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 12314-3:2025

Xuất bản lần 1

**PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY - BÌNH CHỮA CHÁY
TỰ ĐỘNG KÍCH HOẠT - PHẦN 3: BÌNH BỘT VỎ XÓP**

*Fire protection - Automatic activated fire
extinguishers - Part 3: Foam shell powder bottle*

HÀ NỘI - 2025

Mục lục

Lời nói đầu.....	4
1. Phạm vi áp dụng.....	5
2. Tài liệu viện dẫn.....	5
3. Thuật ngữ và định nghĩa.....	5
4. Phân loại và cấu tạo.....	6
5. Yêu cầu kỹ thuật.....	6
6. Phương pháp thử.....	8
7. Bảo quản, sử dụng và vận chuyển.....	13
8. Ghi nhãn.....	14
Phụ lục A.....	15
Phụ lục B.....	16
Thư mục tài liệu tham khảo.....	17

TCVN 12314-3:2025

Lời nói đầu

TCVN 12314-3:2025 do Cục Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ biên soạn, Bộ Công an đề nghị, Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 12314, Phòng cháy chữa cháy - Bình chữa cháy tự động kích hoạt gồm các phần sau:

- TCVN 12314-1:2018 - Phần 1: Bình bột loại treo
- TCVN 12314-2:2022 - Phần 2: Bình khí chữa cháy
- TCVN 12314-3:2025 - Phần 3: Bình bột vỏ xốp

Phòng cháy chữa cháy - Bình chữa cháy tự động kích hoạt - Phần 3: Bình bột vỏ xốp

Fire protection - Automatic activated fire extinguishers. Part 3: Foam shell powder bottle

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, hướng dẫn bảo quản, sử dụng và vận chuyển đối với bình bột chữa cháy tự động kích hoạt loại vỏ xốp có khối lượng chất chữa cháy dạng bột không quá 6 kg.

2. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn có ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi bổ sung (nếu có).

- TCVN 7026:2013 (ISO 7165:2009), Phòng cháy chữa cháy - Bình chữa cháy xách tay - Tính năng và cấu tạo;

- TCVN 7364-2:2018 (ISO 12543-2:2011), Kính xây dựng - Kính dán nhiều lớp và kính dán an toàn nhiều lớp. Phần 2: Kính dán an toàn nhiều lớp;

- TCVN 6102:2020 (ISO 7202:2018), Phòng cháy chữa cháy - Chất chữa cháy - Bột.

3. Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng những thuật ngữ và định nghĩa sau:

3.1

Bình bột vỏ xốp (foam shell powder bottle)

Bình bột vỏ xốp sử dụng chất bột chữa cháy, tự động kích hoạt khi bộ phận dẫn cháy (dây dẫn cháy) tiếp xúc với ngọn lửa kích hoạt bộ phận tạo áp suất phá vỡ vỏ bình và đẩy bột chữa cháy phủ vào khu vực đang có đám cháy.

3.2

Hiệu ứng nổ (fxplosion effect)

Đánh giá mức độ an toàn khi bộ phận tạo áp suất kích hoạt phá vỡ vỏ bình bột vỏ xốp.

3.3

Bộ phận tạo áp suất (pressure generator)

Bộ phận tạo ra áp suất (quả nổ) nằm ở trung tâm bình bột có chứa chất gây nổ, khi bị kích hoạt phá vỡ vỏ bình và đẩy bột chữa cháy vào đám cháy.

3.4

Bộ phận dẫn cháy (dây dẫn cháy) (fire conductor (fire wire))

Dây dẫn cháy được tẩm thuốc dẫn cháy, bắt cháy dùng để kích hoạt bộ phận tạo áp suất làm việc.

3.5

Thời gian kích hoạt (activation time)

Thời gian tính từ thời điểm dây dẫn cháy bắt cháy đến khi kích hoạt bộ phận tạo áp suất làm việc.

4. Phân loại và cấu tạo

4.1 Phân loại

- Cỡ nhỏ (S): Khối lượng bột chữa cháy nhỏ hơn hoặc bằng 1 kg;
- Cỡ vừa (M): Khối lượng bột chữa cháy lớn hơn 1 kg và không quá 2 kg;
- Cỡ lớn (L): Khối lượng bột chữa cháy lớn hơn 2 kg và không quá 6 kg.

4.2. Cấu tạo

Bình bột vỏ xốp có cấu tạo gồm:

- Ngoài cùng là lớp màng PVC.
- Dây dẫn cháy đặt xung quanh bên ngoài sát vỏ bình.
- Vỏ bình làm bằng vật liệu hạt nhựa EPS (hoặc tương đương).
- Bột chữa cháy đặt bên trong vỏ bình.
- Bộ phận tạo áp suất là quả nổ đặt phía trong và được gắn với dây dẫn cháy.

5. Yêu cầu kỹ thuật

5.1 Yêu cầu chung

5.1.1 Dễ dàng sử dụng, kiểm tra và bảo trì, có cấu trúc bền theo thời gian, không gây nguy hiểm khi sử dụng.

5.1.2 Tất cả các bộ phận trong bình bột vỏ xốp không tháo rời và không sử dụng với mục đích khác ngoài việc chữa cháy.

5.2 Yêu cầu về hình dạng và hình thức bên ngoài

5.2.1 Hình dạng: Hình cầu hoặc hình trụ.

5.2.2 Hình thức bên ngoài thiết bị phải hoàn chỉnh, không vết nứt, vết rách hoặc rò rỉ chất chữa cháy xuất hiện ngoài vỏ bình.

5.3 Vỏ bình (vỏ xốp)

5.3.1 Độ bền chịu nhiệt

Không xuất hiện vết nứt, vết rách hoặc rò rỉ chất chữa cháy ngoài vỏ bình sau khi thử nghiệm theo quy định tại 6.3.1.

5.3.2 Độ bền chịu va đập

Không xuất hiện vết nứt, vết rách hoặc rò rỉ chất chữa cháy ngoài vỏ bình sau khi thử nghiệm theo quy định tại 6.3.2.

5.4 Yêu cầu về chất chữa cháy, dung sai nạp và chất gây nổ

5.4.1 Chất chữa cháy bằng bột hóa chất khô, không ở dạng đông cứng hoặc kết tụ và phải phù hợp TCVN 6102:2020.

5.4.2 Dung sai nạp: lượng nạp chất chữa cháy phải trong giới hạn $\pm 10\%$ lượng nạp theo công bố của nhà sản xuất đối với loại cỡ nhỏ (S) và vừa (M), giới hạn $\pm 5\%$ lượng nạp theo công bố của nhà sản xuất đối với loại cỡ lớn (L). Dung sai nạp được thử nghiệm theo quy định tại 6.1.

5.4.3 Khối lượng chất gây nổ trong quả nổ

- Cỡ nhỏ (S): không vượt quá 0,003 kg;
- Cỡ vừa (M): không vượt quá 0,005 kg;
- Cỡ lớn (L): không vượt quá 0,007 kg.

Khối lượng chất gây nổ trong quả nổ được thử nghiệm theo quy định tại 6.2.

5.5 Thời gian kích hoạt

Thời gian kích hoạt ≤ 10 s, thử nghiệm theo quy định tại 6.4

5.6 Hiệu ứng nổ

Không gây nứt, vỡ các tấm kính sau khi thử nghiệm theo quy định tại 6.4.

5.7 Âm thanh phát ra khi kích hoạt bộ phận tạo áp suất.

Có âm thanh không lớn hơn 120 dB, thử nghiệm theo 6.5.

5.8 Hiệu quả dập cháy

Hiệu quả dập cháy phải phù hợp với việc dập tắt đám cháy theo các kích thước đám cháy nêu tại Bảng 1, Bảng 2. Đám cháy thử nghiệm loại A và loại B được đánh giá là “đạt” khi 3/3 thử nghiệm dập tắt được đám cháy.

Bảng 1 - Kích thước của các đám cháy thử nghiệm loại A

Loại bình	Công suất chữa cháy nhỏ nhất	Kích thước thanh gỗ (mm)		Số lượng (thanh)	Sắp xếp các thanh gỗ	Thể tích dung dịch môi cháy ^(b) (lít)
		Tiết diện ^(a)	Chiều dài			
Cỡ nhỏ (S)	0,17 A	40 x 40	500	12	02 lớp, mỗi lớp 6 thanh	0,5
Cỡ vừa (M)	0,34 A	40 x 40	500	24	04 lớp, mỗi lớp 6 thanh	1,0
Cỡ lớn (L)	1 A	40 x 40	500	72	12 lớp, mỗi lớp 6 thanh	1,5

CHÚ THÍCH:

- Vật liệu: Gỗ thông hoặc tương đương độ ẩm từ 9% đến 14%, các thanh gỗ được xếp cách đều nhau giữa các lớp gỗ và ghim lại với nhau bằng đinh; lớp trên vuông góc với lớp dưới.
- Kích thước khay môi cháy: hình vuông, mỗi chiều có kích thước tương đương chiều dài thanh gỗ, chiều cao 100 mm.
- Mô hình công suất đám cháy 1A phù hợp TCVN 7026:2013.
- ^(a): 40 ± 1 .
- ^(b): chất lỏng hexan, heptan.

Bảng 2 - Kích thước của các đám cháy thử nghiệm loại B

Loại bình	Công suất chứa cháy nhỏ nhất	Thể tích chất lỏng ^(a) (lít)	Kích thước khay chứa dung dịch môi cháy (mm)			Diện tích bề mặt đám cháy (m ²)
			Đường kính khay chứa	Chiều sâu	Chiều dày nhỏ nhất của thành	
Cỡ nhỏ (S)	5 B	5	440 ± 10	150 ± 5	2,0	0,15
Cỡ vừa (M)	13 B	13	720 ± 10	150 ± 5	2,0	0,41
Cỡ lớn (L)	34 B	34	1170 ± 10	150 ± 5	2,5	1,07

CHÚ THÍCH:

- Mỗi đám cháy thử cho phép ký hiệu bởi một dãy số, trong đó mỗi chữ số bằng tổng của hai chữ số đứng trước nó (diện tích bề mặt đám cháy tương đương một cấp số nhân có công bội 1,62). Các đám cháy thử lớn hơn so với các đám cháy đã cho có thể thiết kế theo quy tắc của cấp số nhân này, các thông số đám cháy phù hợp với TCVN 7026:2013.

- (a): 1/3 nước, 2/3 hecxa (hoặc heptan).

6. Phương pháp thử

- Mẫu thử được lấy ngẫu nhiên trong cùng 1 lô sản xuất. Mỗi thử nghiệm sử dụng 03 mẫu.
- Tất cả các thiết bị, dụng cụ đo lường sử dụng trong các phương pháp thử phải được hiệu chuẩn hoặc kiểm định theo quy định, đảm bảo hoạt động chính xác, tin cậy.

6.1 Dung sai nạp

6.1.1 Thiết bị, dụng cụ

- Cân khối lượng có độ chính xác: ± 0,000001 kg.
- Khay chứa bột.
- Dao rọc giấy.
- Số lượng mẫu thử: 03 mẫu.

6.1.2 Phương pháp tiến hành

Đặt khay chứa bột lên cân, ấn nút quy 0 trên thiết bị cân. Dùng dao rọc giấy tách lớp vỏ xốp tạo khoảng trống, đổ toàn bộ bột chứa cháy bên trong vỏ ra khay chứa (không cắt vào vị trí dây dẫn cháy). Ghi lại khối lượng hiển thị trên cân. Dung sai nạp được tính theo công thức sau:

$$\text{Dung sai nạp} = \frac{(m_2 - m_1)}{m_1} \times 100 \%$$

Trong đó:

m_1 : khối lượng bột chứa cháy nhà sản xuất ghi trên bao bì sản phẩm (kg).

m_2 : khối lượng bột chứa cháy cân thực tế (kg).

6.1.3 Đánh giá kết quả

Dung sai nạp phải phù hợp quy định tại 5.4.2 đối với 3/3 mẫu thử nghiệm.

6.2 Khối lượng chất gây nổ trong quả nổ

6.2.1 Thiết bị, dụng cụ

- a) Cân khối lượng có độ chính xác: $\pm 0,000001$ kg.
- b) Khay chứa chất gây nổ.
- c) Dao inox không có từ tính.
- d) Số lượng mẫu thử: 03 mẫu (được phép dùng chung mẫu của phép thử dung sai nạp).

6.2.2 Phương pháp tiến hành

Đặt khay chứa chất gây nổ lên cân, ấn nút quy 0 trên thiết bị cân. Lấy bộ phận tạo áp suất ra ngoài vỏ bình, dùng dao inox tách lớp giấy bên ngoài của quả nổ tạo khoảng trống, đổ toàn bộ chất gây nổ bên trong vỏ ra khay chứa (không cắt vào vị trí dây dẫn cháy). Ghi lại khối lượng hiển thị trên cân. Khối lượng chất gây nổ chính là số khối lượng hiển thị trên cân.

6.2.3 Đánh giá kết quả

Khối lượng chất gây nổ trong quả nổ phải phù hợp quy định tại 5.4.3 đối với 3/3 mẫu thử nghiệm.

6.3 Vỏ bình

6.3.1 Thử độ bền chịu nhiệt

6.3.1.1 Thiết bị, dụng cụ

- a) Lò sấy có đối lưu không khí và khả năng kiểm soát nhiệt độ (85 ± 1) °C.
- b) Khay men để đặt bình bột vỏ xốp.
- c) Số lượng mẫu thử: 03 mẫu.

6.3.1.2 Phương pháp tiến hành

Bật lò sấy cho đến khi nhiệt độ đạt (85 ± 1) °C. Đặt bình bột vỏ xốp trên khay men, sau đó đưa vào lò sấy sao cho bình bột vỏ xốp nằm ở vị trí trung tâm của lò sấy. Duy trì nhiệt độ bên trong lò tại 85 °C, trong thời gian $24 \text{ h} \pm 15 \text{ min}$. Lấy bình bột vỏ xốp ra khỏi lò sấy, để nguội đến nhiệt độ môi trường và kiểm tra các vết nứt, vết rách hoặc rò rỉ chất chứa cháy xuất hiện tại vỏ bình.

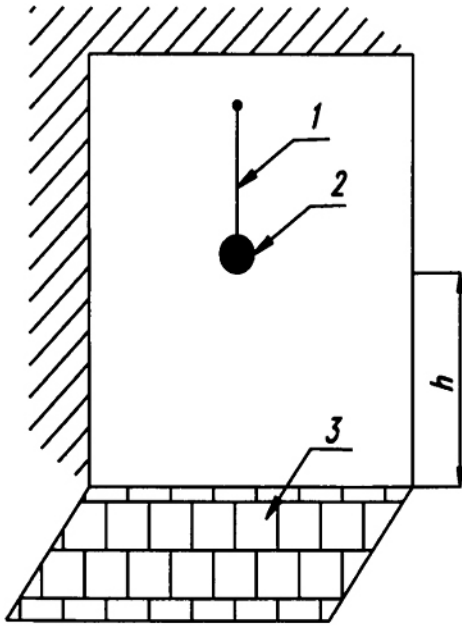
6.3.1.3 Đánh giá kết quả

Kết quả thử nghiệm phải phù hợp quy định tại 5.3.1 đối với 3/3 mẫu thử nghiệm.

6.3.2 Thử độ bền chịu va đập

6.3.2.1 Thiết bị, dụng cụ

- a) Thước đo độ dài tối thiểu 3 m.
- b) Dây treo.
- c) Kéo cắt dây.
- d) Số lượng mẫu thử: 03 mẫu.



CHÚ DẪN:
 1 - Dây treo
 2 - Bình bột vỏ xốp
 3 - Nền gạch men
 h - Chiều cao thử nghiệm

Hình 1 – Sơ đồ bố trí thử nghiệm độ bền chịu va đập

6.3.2.2 Phương pháp tiến hành

Xác định độ cao từ nền gạch men bằng thước đo độ dài, đánh dấu vạch mức lên tường, chiều cao thử nghiệm theo Bảng 3. Dùng sợi dây treo bình bột vỏ xốp, điều chỉnh độ cao sao cho điểm đáy của bình bột trùng với vạch mức đã đánh dấu trên tường (như Hình 1). Dùng kéo cắt dây để bình bột rơi tự do xuống nền gạch men, sau đó kiểm tra bình bột theo 5.3.2.

CHÚ THÍCH: Nền gạch men thử nghiệm phải nhẵn, mịn.

Bảng 3 - Chiều cao thử nghiệm độ bền chịu va đập

Loại bình	Chiều cao, h (m)
Cỡ nhỏ (S)	2,0
Cỡ vừa (M)	1,0
Cỡ lớn (L)	0,5

6.3.2.3 Đánh giá kết quả

Kết quả thử nghiệm phải phù hợp quy định tại 5.3.2 đối với 3/3 mẫu thử nghiệm.

6.4 Thử thời gian kích hoạt và hiệu ứng nổ

6.4.1 Thiết bị, dụng cụ

a) Hộp thử nghiệm bằng khung kim loại (thép hoặc nhôm) gắn 4 tấm kính xung quanh là kính dán 2 lớp dày 6,38 mm hở miệng trên và dưới (kích thước theo Bảng 4).

b) Đồng hồ bấm giây, độ chính xác: ± 1 s/d.

c) Số lượng mẫu thử: 03 mẫu.

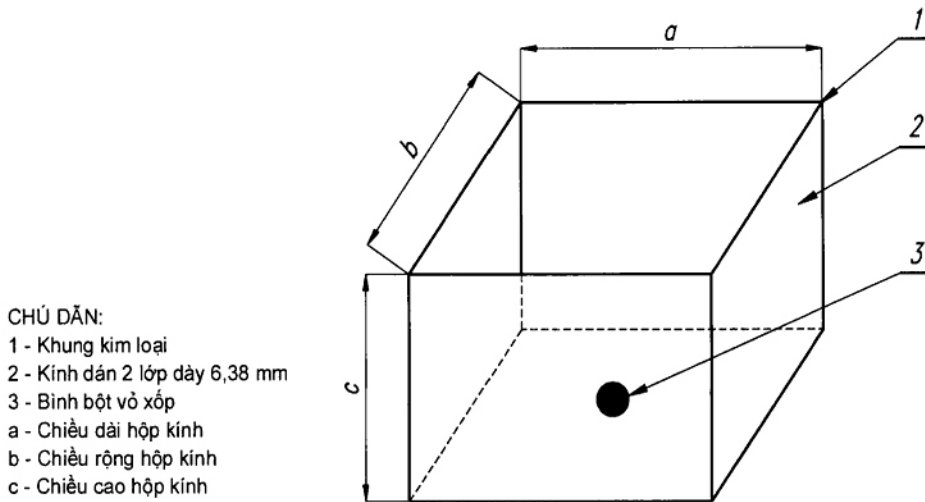
Bảng 4 - Kích thước thử nghiệm hiệu ứng nổ

Loại bình	Kích thước bao ngoài hộp kính (axbxc) (mm)	Kích thước tấm kính (mm)	Chiều dày vách kính (mm)
Cỡ nhỏ (S)	560 x 560 x 560	500 x 500	6,38
Cỡ vừa (M)	660 x 660 x 660	600 x 600	6,38
Cỡ lớn (L)	860 x 860 x 860	800 x 800	6,38

CHÚ THÍCH: Sử dụng loại kính dán hai lớp, phù hợp TCVN 7364-2:2018.

6.4.2 Phương pháp tiến hành

Đặt hộp kính trên nền đất phẳng (hoặc gạch men), tách đầu dây dẫn cháy (khoảng 30 mm) ra khỏi lớp màng PVC trên mẫu thử nghiệm, đặt mẫu vào tâm hộp thử nghiệm (như Hình 2), dùng dụng cụ châm lửa lên dây dẫn cháy, bắt đầu tính thời gian trên đồng hồ bấm giây. Sau khi bộ phận tạo áp suất trong bình bột vỡ xóp được kích hoạt, tiến hành kiểm tra hộp kính thử nghiệm và thời gian kích hoạt trên thiết bị đo.



Hình 2 – Sơ đồ bố trí thử nghiệm hiệu ứng nổ

6.4.3 Đánh giá kết quả

- a) Thời gian kích hoạt: kết quả thử nghiệm phải phù hợp quy định tại 5.5 đối với 3/3 mẫu thử nghiệm.
- b) Hiệu ứng nổ: kết quả thử nghiệm phải phù hợp quy định tại 5.6 đối với 3/3 mẫu thử nghiệm.

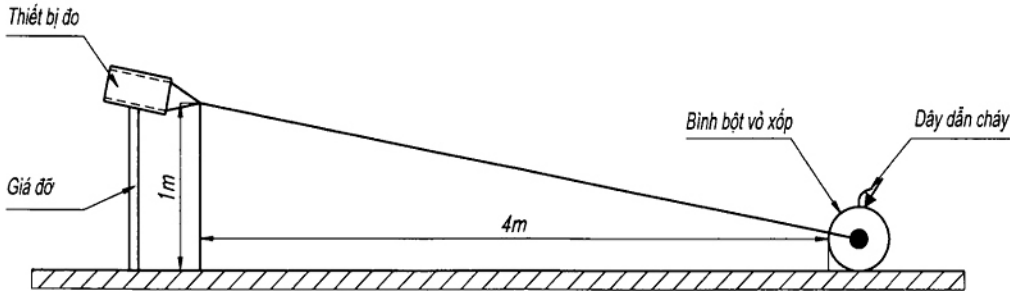
6.5 Thử âm thanh phát ra khi kích hoạt

6.5.1 Thiết bị, dụng cụ

- a) Thiết bị đo âm thanh, phạm vi đo đến 130 dB, độ chính xác: ± 2 dB.
- b) Thước đo độ dài tối thiểu 4 m.
- c) Dụng cụ châm lửa.
- d) Giá đỡ thiết bị đo âm thanh.
- e) Số lượng mẫu thử: 03 mẫu.

6.5.2 Phương pháp tiến hành

Tách đầu dây dẫn cháy (khoảng 30 mm) ra khỏi lớp màng PVC trên mẫu thử nghiệm, đặt mẫu thử vào vị trí trên mặt nền, lắp đặt thiết bị đo cường độ âm thanh trên giá ở khoảng cách 4 m, độ cao 1 m so với mẫu thử như Hình 3, điều chỉnh micro của thiết bị đo hướng vào tâm của bình bột vỏ xốp, dùng dụng cụ châm lửa lên dây dẫn cháy. Sau khi bộ phận tạo áp suất trong bình bột vỏ xốp kích hoạt, tiến hành kiểm tra giá trị âm thanh hiện trên thiết bị đo.



Hình 3 – Sơ đồ thử nghiệm âm thanh phát ra khi kích hoạt

6.5.3 Đánh giá kết quả

Kết quả thử nghiệm phải phù hợp quy định tại 5.7 đối với 3/3 mẫu thử nghiệm.

6.6 Thử hiệu quả dập cháy

Trước khi thử nghiệm: Kiểm tra thông số hiệu quả dập tắt đám cháy ghi trên nhãn bình bột vỏ xốp, không thấp hơn công suất đám cháy tối thiểu quy định tại Bảng 1, Bảng 2 mục 5.8.

6.6.1 Thử dập tắt đám cháy loại A

6.6.1.1 Thiết bị, dụng cụ, hóa chất

- a) Tủ thử nghiệm.
- b) Cũi gỗ.
- c) Giá kê cũi gỗ.
- d) khay chứa dung dịch môi cháy.
- e) Máy đo độ ẩm gỗ, độ chính xác $\pm 0,1 \%$.
- f) Dung dịch môi cháy (hexan, heptan).
- g) Đồng hồ bấm giây, độ chính xác: ± 1 s/d.
- h) Số lượng mẫu thử: 03 mẫu.
- i) Mô hình thử nghiệm được sắp xếp theo Hình A1 tại Phụ lục A.

6.6.1.2 Phương pháp tiến hành

Kiểm tra độ ẩm của gỗ, xếp cũi gỗ (quy cách cũi gỗ theo Bảng 1) lên giá sao cho đáy bình bột vỏ xốp cách mặt trên cũi gỗ 300 mm. Đặt khay chứa dung dịch môi cháy dưới giá kê cũi gỗ tại tâm buồng thử nghiệm, đổ dung dịch môi cháy vào khay theo thể tích dung dịch môi cháy thích hợp (theo Bảng 1) và đốt cháy nhiên liệu, đóng kín cửa. Sau thời gian đốt cháy cũi gỗ 3 min, đưa mẫu thử vào giá đỡ qua vị trí trên tủ thử nghiệm (xem Hình A.1). Bình bột vỏ xốp phải tự động kích hoạt với thời gian phù hợp quy định tại 5.5 và đẩy bột chữa cháy phủ lên khu vực cũi gỗ đang cháy.

6.6.1.3 Đánh giá kết quả

Quan sát củi gỗ nếu không còn ngọn lửa và trong vòng 2 min sau khi bình bột được kích hoạt chữa cháy, ngọn lửa không cháy lại thì đám cháy được coi là dập tắt hoàn toàn.

Lô sản phẩm đạt yêu cầu khi 3/3 thử nghiệm đạt.

6.6.2 Thử dập tắt đám cháy loại B

6.6.2.1 Thiết bị, dụng cụ, hóa chất

- a) Tủ thử nghiệm.
- b) khay chứa dung dịch môi cháy.
- c) Dung dịch môi cháy (heptan, hexan).
- d) Đồng hồ bấm giây, độ chính xác: ± 1 s/d.
- e) Số lượng mẫu thử: 03 mẫu.
- f) Mô hình thử nghiệm được sắp xếp theo Hình B1 tại Phụ lục B.

6.6.2.2 Phương pháp tiến hành

Đặt khay chứa dung dịch môi cháy tại tâm buồng thử nghiệm; đặt bình bột vỏ xốp trên giá đỡ tại vị trí cao 1 m so với mặt nền (xem Hình B.1). Đổ dung dịch môi cháy vào khay chứa theo thể tích dung dịch môi cháy thích hợp (theo Bảng 2), đốt cháy dung dịch và đóng kín cửa. Bình bột vỏ xốp phải tự động kích hoạt với thời gian quy định tại 5.5 và đẩy bột chữa cháy phủ lên khu vực khay chứa chất lỏng đang cháy.

6.6.2.3 Đánh giá kết quả

Quan sát đám cháy nếu tắt lửa và trong vòng 2 min sau khi bình bột được kích hoạt chữa cháy, ngọn lửa không cháy lại thì đám cháy được coi là dập tắt hoàn toàn.

Lô sản phẩm đạt yêu cầu khi 3/3 thử nghiệm đạt.

7. Bảo quản, sử dụng và vận chuyển

- Sản phẩm để trong kho phải bảo quản trong hộp giấy, có giá kê cách mặt sàn và tường nhà ít nhất 10 cm ở nơi khô thoáng, nhiệt độ môi trường trong khoảng từ -5 °C đến 50 °C, độ ẩm tương đối không quá 95 %.

- Nhà sản xuất phải có hướng dẫn sử dụng kèm theo đảm bảo an toàn phù hợp với các đám cháy khác nhau.

- Cách kiểm tra sản phẩm: Hình thức bên ngoài thiết bị phải hoàn chỉnh, không có vết nứt, vết rách hoặc rò rỉ chất chữa cháy xuất hiện ngoài vỏ bình.

- Thời hạn sử dụng theo quy định của nhà sản xuất khi tuân thủ đúng yêu cầu về điều kiện cất giữ, bảo quản sản phẩm.

- Bình bột vỏ xốp khi hết hạn sử dụng được xử lý bằng cách thu hồi chất bột để tái chế theo quy định và ngâm bộ phận tạo áp suất và dây dẫn cháy trong nước để phá hủy tính năng cháy, nổ.

- Không vận chuyển sản phẩm cùng với các chất dễ cháy nổ. Thao tác bốc xếp phải nhẹ nhàng; chèn khít các thùng hàng chắc chắn tránh xô đổ khi vận chuyển.

8. Ghi nhãn

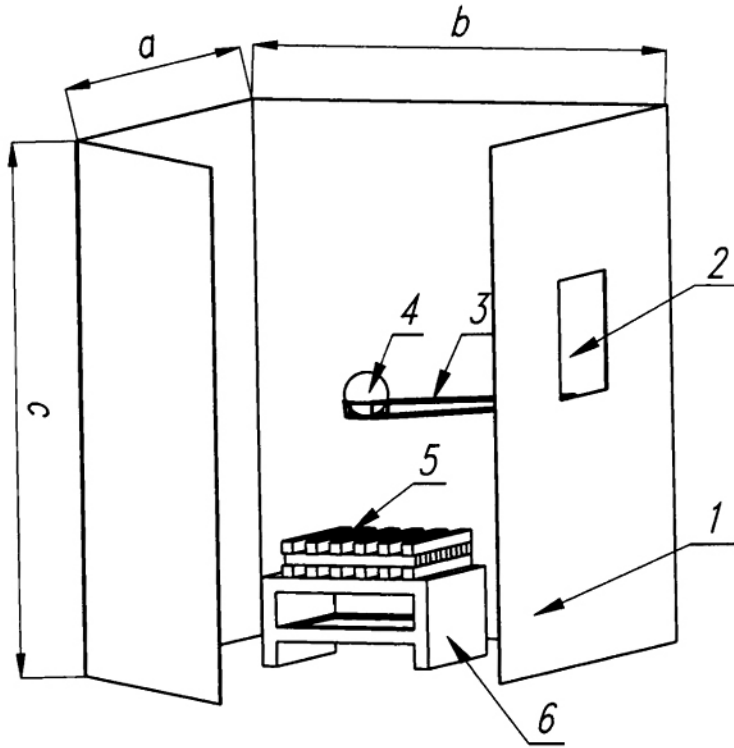
Bình bột vỏ xốp phải ghi đầy đủ thông tin theo quy định của pháp luật về nhãn hàng hóa, nội dung ghi nhãn trên vỏ bình tối thiểu như sau:

- Tên bình vỏ xốp;
- Tên và địa chỉ nơi sản xuất;
- Xuất xứ;
- Định lượng;
- Ngày sản xuất;
- Hạn sử dụng;
- Thành phần;
- Thông số kỹ thuật (đường kính, khối lượng, khả năng chịu nén, độ bền quả cầu khi rơi tự do, tiếng ồn khi kích hoạt, khu vực dập tắt hiệu quả);
- Thông tin cảnh báo;
- Hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn bảo quản và vận chuyển.

Phụ lục A

(Quy định)

Sơ đồ bố trí thử dập tắt đám cháy loại A đối với bình bột vỏ xốp



CHÚ DẪN:

- 1 - Tủ thử nghiệm
- 2 - Cửa dạng kéo
- 3 - Giá đỡ
- 4 - Bình bột vỏ xốp
- 5 - Cũi gỗ thử nghiệm
- 6 - Giá kê cũi gỗ + khay chứa dung dịch môi cháy
- a - Chiều rộng tủ thử nghiệm
- b - Chiều dài tủ thử nghiệm
- c - Chiều cao tủ thử nghiệm

Hình A.1 Sơ đồ bố trí thử dập tắt đám cháy loại A

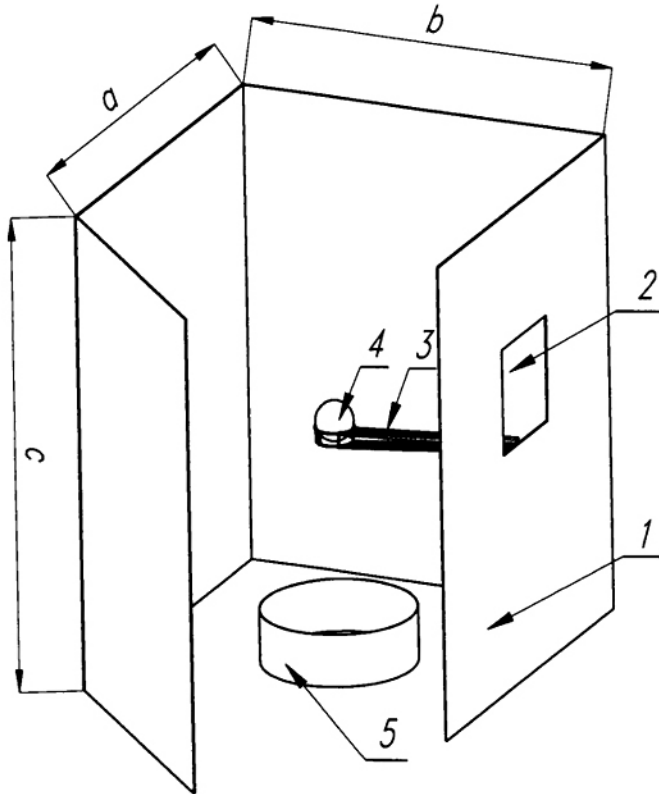
Bảng A.1 Kích thước của các đám cháy thử nghiệm loại A

Loại bình	Kích thước khay chứa dung dịch môi cháy (mm)	Chiều cao giá kê cũi gỗ (mm)	Chiều cao giá đỡ bình vỏ xốp (mm)	Kích thước tủ thử nghiệm axbxc (mm)
Cỡ nhỏ (S)	525 x 525 x 100	400	780	1.200 x 1.200 x 1.800
Cỡ vừa (M)	525 x 525 x 100	400	860	1.200 x 1.200 x 1.800
Cỡ lớn (L)	525 x 525 x 100	400	1.180	1.200 x 1.200 x 1.800

Phụ lục B

(Quy định)

Sơ đồ bố trí thử dập tắt đám cháy loại B đối với bình bột vỏ xốp



CHÚ DẪN:

- 1 - Tủ thử nghiệm
- 2 - Cửa dạng kéo
- 3 - Giá đỡ
- 4 - Bình bột vỏ xốp
- 5 - khay chứa dung dịch môi cháy
- a - Chiều rộng tủ thử nghiệm
- b - Chiều dài tủ thử nghiệm
- c - Chiều cao tủ thử nghiệm

Hình B.1 Sơ đồ bố trí thử dập tắt đám cháy loại B

Bảng B.1 Kích thước của các đám cháy thử nghiệm loại B

Loại bình	Công suất chứa cháy	Kích thước tủ thử nghiệm axbxc (mm)
Cỡ nhỏ (S)	5B	1.200 x 1.200 x 1.800
Cỡ vừa (M)	13B	1.200 x 1.200 x 1.800
Cỡ lớn (L)	34B	1.600 x 1.600 x 1.800

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09/12/2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhân hàng hóa.
- [2] QCVN 24:2016/BYT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- [3] TCVN 4878:2009 (ISO 3941:2007), Phân loại đám cháy.
- [4] TCVN 12314-1:2018, Chữa cháy - Bình chữa cháy tự động kích hoạt - Phần 1: Bình bột loại treo.
- [5] GB4066-2017 - Bột dập lửa khô.
- [6] GA602-2013 - Thiết bị dập lửa bột khô.
- [7] Q/0900TGT001-2015 Thiết bị chữa cháy bột khô vỏ xốp.
- [8] Q/TY 1-2018 Thiết bị chữa cháy tự động.
- [9] QS01-027 Hướng dẫn nghiệm thu quả cầu dập lửa.
- [10] GOST R 53286-2009, Thiết bị chữa cháy. Thiết bị chữa cháy bột tự động. Mô-đun. Yêu cầu kỹ thuật chung. Phương pháp thử nghiệm (cho phép sửa đổi).
-