

**BỘ CÔNG AN**  
**CỤC CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ**

---



**TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT ĐẦU BÁO CHÁY-**  
**PHẦN II - ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT KIỂU ĐIỂM**

**TLHD: 25- 2023/PCCC&CNCH-P7**

**Hà Nội - 2023**

# **TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT ĐẦU BÁO CHÁY- PHẦN I - ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT KIỂU ĐIỂM**

## **1. TÀI LIỆU VIỆN DẪN**

- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

- Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 của Bộ Công an quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy;

- QCVN 03:2021/BCA - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phương tiện phòng cháy và chữa cháy;- TCVN 7568-1:2006 Hệ thống báo cháy – Phần 1: Quy định chung và định nghĩa;

- TCVN 7568-5:2013 Hệ thống báo cháy – Phần 5: Đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm;

Trong trường hợp các tài liệu viện dẫn nêu trên có bổ sung, sửa đổi hoặc thay thế thì áp dụng theo quy định tại văn bản mới nhất.

Việc kiểm định kỹ thuật Đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm có thể áp dụng theo tiêu chuẩn khác khi có đề nghị của cơ sở sử dụng, cơ sở chế tạo, nhập khẩu với điều kiện tiêu chuẩn đó phải có các chỉ tiêu kỹ thuật bằng hoặc cao hơn so với các chỉ tiêu quy định trong các tiêu chuẩn quốc gia được viện dẫn trong tài liệu hướng dẫn này.

## **2. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA**

Tài liệu hướng dẫn này sử dụng các thuật ngữ, định nghĩa trong các tài liệu viện dẫn nêu trên cụ thể như sau:

### **2.1 Đầu báo cháy (fire detector)**

Một bộ phận của hệ thống phát hiện cháy tự động gồm ít nhất một bộ cảm biến thường xuyên liên tục hoặc thường xuyên trong các khoảng thời gian nhất định kiểm soát một hiện tượng vật lý và/hoặc hiện tượng hóa học thích hợp liên quan đến sự cháy và phát ra ít nhất một tín hiệu tương ứng cho trung tâm báo cháy.

### **2.2. Điểm (point)**

Thành phần nối với mạch phát hiện có khả năng truyền, nhận thông tin liên quan đến phát hiện cháy.

### **2.3. Đầu báo cháy điểm (point detector)**

Đầu báo cháy nhạy cảm với hiện tượng được kiểm soát lân cận một bộ cảm biến.

### **2.4. Đầu báo cháy nhiệt (heat detector)**

Đầu báo cháy tự động nhạy cảm với nhiệt độ khác thường và/hoặc sự gia tăng nhiệt độ của môi trường nơi lắp đặt đầu báo cháy.

### **2.5. Nhiệt độ sử dụng điển hình (typical application temperature)**

Nhiệt độ mà một đầu báo cháy đã lắp đặt có thể chịu đựng được trong thời gian

dài trong điều kiện không có cháy.

CHÚ THÍCH: Nhiệt độ này thấp hơn 29°C so với nhiệt độ tác động tĩnh nhỏ nhất tương ứng với cấp được ghi trên nhãn đầu báo cháy như quy định trong Bảng 1 TCVN 7568-5.

#### 2.6. Nhiệt độ sử dụng lớn nhất (maximum application temperature)

Nhiệt độ lớn nhất mà một đầu báo cháy đã lắp đặt có thể chịu đựng được trong thời gian ngắn trong điều kiện không có cháy.

CHÚ THÍCH: Nhiệt độ này thấp hơn 4°C so với nhiệt độ tác động tĩnh nhỏ nhất tương ứng với cấp được ghi trên nhãn đầu báo cháy như quy định trong Bảng 1 TCVN 7568-5.

#### 2.7. Nhiệt độ tác động tĩnh (static response temperature)

Nhiệt độ mà ở đó đầu báo cháy sẽ phát tín hiệu báo cháy nếu có sự tăng nhỏ của nhiệt độ.

### 3. THIẾT BỊ, DỤNG CỤ PHỤC VỤ KIỂM ĐỊNH

Các thiết bị, dụng cụ phục vụ kiểm định bao gồm:

- Đường hầm nhiệt (theo phụ lục A, B của tiêu chuẩn TCVN 7568-5:2013.
- Thiết bị thử nóng ẩm, nóng khô;
- Thiết bị thử va đập;
- Thiết bị thử rung hình sin;
- Thiết bị thử ăn mòn;
- Thiết bị biến đổi điện áp

### 4. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN KIỂM ĐỊNH

#### 4.1. Chuẩn bị điều kiện kiểm định

Trước khi tiến hành kiểm định Đầu báo cháy phải thực hiện các công việc chuẩn bị sau:

**4.1.1.** Chuẩn bị đầy đủ hồ sơ, tài liệu, các phương tiện kiểm định phù hợp để phục vụ quá trình kiểm định. Hồ sơ đề nghị kiểm định được thực hiện theo quy định tại Điều 38 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP của Chính phủ.

#### 4.1.3. Chuẩn bị đầu báo cháy:

Mẫu kiểm định là đầu báo cháy chưa qua sử dụng. Mẫu được chọn xác suất trong lô đầu báo cháy cần kiểm định để thực hiện kiểm tra, số lượng mẫu thử được quy định tại QCVN 03:2021/BCA, cụ thể như sau:

- + Nếu lô phương tiện có số lượng  $\leq 1000$  thì lấy 10 mẫu;
- + Nếu lô phương tiện có số lượng  $> 1000, \leq 5000$  thì lấy 20 mẫu;
- + Nếu lô phương tiện có số lượng  $> 5000, \leq 10000$  thì lấy 30 mẫu;
- + Nếu lô phương tiện có số lượng  $> 10000$  thì lấy 40 mẫu;

Các đầu báo cháy sau khi kiểm tra còn nguyên vẹn trả lại đơn vị đề nghị kiểm định.

#### 4.2. Kiểm tra hồ sơ đề nghị kiểm định

**4.2.1.** Kiểm tra thành phần hồ sơ hành chính và các tài liệu liên quan của đầu báo cháy theo quy định.

**4.2.2.** Kiểm tra các thông số kỹ thuật được ghi trong hồ sơ thiết kế hoặc tài liệu kỹ

thuật của đầu báo cháy. Nếu đầu báo cháy được sản xuất theo tiêu chuẩn kỹ thuật của nước ngoài thì đối chiếu theo tiêu chuẩn Việt Nam tương ứng.

### 4.3. Tiến hành kiểm định kỹ thuật

#### 4.3.1. Kiểm tra về thông số kỹ thuật, tài liệu kỹ thuật và ghi nhãn

- Ghi nhãn theo quy định tại Nghị định số 43/2017/NĐ-CP của Chính phủ quy định về ghi nhãn sản phẩm hàng hóa.

- Mỗi đầu báo cháy phải được ghi nhãn rõ ràng với thông tin sau:

a) Số hiệu của tiêu chuẩn TCVN 7568-5 (ISO 7240-5)

b) Cấp của đầu báo cháy (ví dụ A1, A1R, A1S, A2, B...) theo quy định tại Mục 4.2 TCVN 7568-5. Nếu đầu báo cháy có thể điều chỉnh cấp tại hiện trường (xem Mục 4.8 TCVN 7568-5) thì việc ghi cấp có thể được thay thế bằng ký hiệu "P".

c) Tên hoặc nhãn hiệu của nhà sản xuất hoặc nhà cung cấp.

d) Ký hiệu mẫu (model) (kiểu hoặc số hiệu).

e) Các ký hiệu của các đầu đầu dây

f) Một số dấu hiệu hoặc mã (ví dụ, số loạt hoặc mã của lô) mà nhà sản xuất có thể nhận biết ít nhất là ngày hoặc lô và địa điểm chế tạo và số hiệu phiên bản của bất cứ phần mềm nào được cài đặt trong đầu báo cháy.

Đối với các đầu báo cháy tháo lắp được, phần đầu của đầu báo cháy phải được ghi nhãn a), b), c), d) và f) và phần đế phải được ghi nhãn ít nhất d) và e).

Khi bất cứ sự ghi nhãn nào trên thiết bị sử dụng các ký hiệu hoặc các chữ viết tắt không thông dụng, nên có giải thích cho các nhãn này trong các tài liệu được cung cấp cùng với thiết bị. Các nhãn phải nhìn thấy được trong quá trình lắp đặt đầu báo cháy và phải tiếp cận được trong quá trình bảo dưỡng. Không được ghi nhãn trên các vít hoặc các chi tiết khác có thể tháo ra được một cách dễ dàng.

- Hồ sơ catalog của nhà sản xuất hoặc đơn vị đề nghị kiểm định phải cung cấp ít nhất các thông số kỹ thuật như sau:

+ Các thông tin ghi nhãn của đầu báo cháy

+ Tài liệu kỹ thuật, tài liệu lắp đặt và bảo dưỡng để có thể lắp đặt và vận hành đúng theo Mục 4.10 TCVN 7568-5.

- Các đầu báo cháy phải đảm bảo phạm vi nhiệt độ tác động theo Bảng 1 và thời gian tác động theo Bảng 4 của TCVN 7568-5, cụ thể như sau:

Nhiệt độ tác động

Cấp đầu báo cháy	Nhiệt độ sử dụng điển hình, °C	Nhiệt độ sử dụng lớn nhất, °C	Nhiệt độ tác động tĩnh nhỏ nhất, °C	Nhiệt độ tác động tĩnh lớn nhất, °C
A1	25	50	54	65
A2	25	50	54	70
B	40	65	69	85
C	55	80	84	100

D	70	95	99	115
E	85	110	114	130
F	100	125	129	145
G	115	140	144	160

Thời gian tác động

Tốc độ tăng nhiệt độ không khí K/min	Các đầu báo cháy cấp A1				Các đầu báo cháy cấp A2, B, C, D, E, F và G			
	Giới hạn dưới		Giới hạn trên		Giới hạn dưới		Giới hạn trên	
	min	s	min	s	min	s	min	s
1	29	00	40	20	29	00	46	00
3	7	13	13	40	7	13	16	00
5	4	09	8	20	4	09	10	00
10	1	00	4	20	2	00	5	30
20	-	30	2	20	1	00	3	13
30	-	20	1	40	-	40	2	25

**4.3.2. Kiểm tra về sự phụ thuộc hướng**

- Phương pháp thử nghiệm theo 5.2.2 TCVN 7568-5:2013
- Mức yêu cầu theo 5.2.3 TCVN 7568-5:2013

**4.3.3. Kiểm tra về nhiệt độ nhạy cảm tĩnh**

- Phương pháp thử nghiệm theo 5.3.2 TCVN 7568-5:2013
- Mức yêu cầu theo 5.3.3 TCVN 7568-5:2013

**4.3.4. Kiểm tra về thời gian nhạy cảm từ nhiệt độ sử dụng điển hình**

- Phương pháp thử nghiệm theo 5.4.2 TCVN 7568-5:2013
- Mức yêu cầu theo 5.4.3 TCVN 7568-5:2013

**4.3.5. Kiểm tra về thời gian nhạy cảm từ 25<sup>0</sup>C**

- Phương pháp thử nghiệm theo 5.5.2 TCVN 7568-5:2013
- Mức yêu cầu theo 5.5.3 TCVN 7568-5:2013

**4.3.6. Kiểm tra về thời gian nhạy cảm từ nhiệt độ môi trường cao, nóng khô (vận hành)**

- Phương pháp thử nghiệm theo 5.6.2 TCVN 7568-5:2013
- Mức yêu cầu theo 5.6.3 TCVN 7568-5:2013

**4.3.7. Kiểm tra về biến đổi các thông số cung cấp**

- Phương pháp thử nghiệm theo 5.7.2 TCVN 7568-5:2013

- Mức yêu cầu theo 5.7.3 TCVN 7568-5:2013

**4.3.8. Kiểm tra về khả năng tái tạo lại được (thời gian nhạy cảm trước thử nghiệm về môi trường)**

- Phương pháp thử nghiệm theo 5.8.2 TCVN 7568-5:2013

- Mức yêu cầu theo 5.8.3 TCVN 7568-5:2013

**4.3.9. Kiểm tra về nóng khô (bền lâu)**

- Phương pháp thử nghiệm theo 5.10.2 TCVN 7568-5:2013

- Mức yêu cầu theo 5.10.3 TCVN 7568-5:2013

**4.3.10. Kiểm tra về nóng ẩm, có chu kỳ (vận hành)**

- Phương pháp thử nghiệm theo 5.11.2 TCVN 7568-5:2013

- Mức yêu cầu theo 5.11.3 TCVN 7568-5:2013

**4.3.11. Kiểm tra ăn mòn sunfua đioxit SO<sub>2</sub> (bền lâu)**

- Phương pháp thử nghiệm theo 5.13.2 TCVN 7568-5:2013

- Mức yêu cầu theo 5.13.3 TCVN 7568-5:2013

**4.3.12. Kiểm tra va chạm (vận hành)**

- Phương pháp thử nghiệm theo 5.14.2 TCVN 7568-5:2013

- Mức yêu cầu theo 5.14.3 TCVN 7568-5:2013

**5.3.13. Kiểm tra va đập (vận hành)**

- Phương pháp thử nghiệm theo 5.15.2 TCVN 7568-5:2013

- Mức yêu cầu theo 5.15.3 TCVN 7568-5:2013

**4.3.14. Kiểm tra rung hình sin (vận hành)**

- Phương pháp thử nghiệm theo 5.16.2 TCVN 7568-5:2013

- Mức yêu cầu theo 5.16.3 TCVN 7568-5:2013

**4.3.15. Kiểm tra rung hình sin (bền lâu)**

- Phương pháp thử nghiệm theo 5.17.2 TCVN 7568-5:2013

- Mức yêu cầu theo 5.17.3 TCVN 7568-5:2013

**4.3.16. Kiểm tra thử nghiệm bổ sung cho các đầu báo cháy có ký hiệu S**

- Phương pháp thử nghiệm theo 6.1.2 TCVN 7568-5:2013

- Mức yêu cầu theo 6.1.3 TCVN 7568-5:2013

**4.3.16. Kiểm tra thử nghiệm bổ sung cho các đầu báo cháy có ký hiệu R**

- Phương pháp thử nghiệm theo 6.2.2 TCVN 7568-5:2013

- Mức yêu cầu theo 6.2.3 TCVN 7568-5:2013

**4.4. Đánh giá kết quả kiểm định**

Đầu báo cháy được đánh giá là "Đạt" nếu thỏa mãn những điều kiện sau:

- Hồ sơ đề nghị kiểm định phải đảm bảo theo quy định;

- Kết quả kiểm tra chủng loại, mẫu mã, xuất xứ của đầu báo cháy phải phù hợp

với hồ sơ đề nghị kiểm định;

- Kết quả thử nghiệm đầu báo cháy có các thông số kỹ thuật được ghi nhận tại hiện trường thử nghiệm phù hợp với thông số kỹ thuật theo catalogue kỹ thuật, tài liệu kỹ thuật, tiêu chuẩn, quy chuẩn. Các nội dung kiểm định đều phải đạt yêu cầu;

- Trong các trường hợp còn lại, đầu báo cháy được đánh giá là "Không đạt".

## **5. XỬ LÝ KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH**

Sau khi kết thúc kiểm tra, thử nghiệm, đơn vị kiểm định lập biên bản kiểm định theo quy định. Biên bản được lập thành 02 bản, đơn vị kiểm định giữ 01 bản lưu hồ sơ, cơ quan tổ chức đề nghị kiểm định giữ 01 bản.

Hồ sơ lưu tại cơ sở kinh doanh dịch vụ tư vấn kiểm tra, kiểm định kỹ thuật về PCCC bao gồm:

- Văn bản đề nghị kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy (Mẫu số PC26) của đơn vị trực tiếp sản xuất, lắp ráp, hoàn cải trong nước hoặc nhập khẩu phương tiện phòng cháy và chữa cháy;

- Giấy chứng nhận xuất xứ hoặc xuất xưởng của phương tiện;

- Giấy chứng nhận chất lượng của phương tiện (nếu có);

- Tài liệu kỹ thuật của phương tiện đề nghị kiểm định;

- Biên bản lấy mẫu kiểm định (Mẫu số PC28);

- Phiếu ghi chép kết quả thử nghiệm;

- Biên bản kiểm định phương tiện PCCC;

**Phụ lục**  
**MẪU BẢN GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG**  
**(KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT ĐẦU BÁO CHÁY)**

**ĐƠN VỊ KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT**      **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  
 ....., ngày..... tháng..... năm .....

**BẢN GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG**

(Cán bộ kiểm định ghi đầy đủ các nội dung đánh giá và thông số kiểm tra, thử nghiệm theo đúng tài liệu hướng dẫn kiểm định)

Hồi ..... giờ .....phút ngày ..... tháng ..... năm .....,

Tại ....., địa chỉ:

.....,

chúng tôi gồm:

TT	Họ tên	Đơn vị
1.		
2.		

Đã tiến hành kiểm tra số lượng, chủng loại, mẫu mã, thông số kỹ thuật **đầu báo cháy** của ..... địa chỉ: ..... theo đơn đề nghị ngày ..... tháng ..... năm ....., nội dung như sau:

**I. KIỂM TRA BÊN NGOÀI:**

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**II. THỬ NGHIỆM**



Stt	Loại thử nghiệm	Kết quả	Theo quy định của tiêu chuẩn/quy chuẩn	Kết luận (Phù hợp/không phù hợp)
1				
2				
3				
...				

**III. KẾT LUẬN**

.....  
 .....  
 .....

**ĐẠI DIỆN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**  
**ĐỀ NGHỊ KIỂM ĐỊNH**  
*(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*

**CÁN BỘ KIỂM ĐỊNH**  
*(Ký, ghi rõ họ tên)*

---