

# THUYẾT MINH DỰ THẢO TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

## Hệ thống báo cháy - Phần 5: Đầu báo cháy kiểu điểm

### I. THÔNG TIN CHUNG

Tổ chức chủ trì biên soạn: Cục Cảnh sát PCCC và CNCH

Thời gian xây dựng: Tháng 04/2023 đến tháng 6/2025

### II. TÓM TẮT TÌNH HÌNH ĐỐI TƯỢNG TCVN; LÝ DO VÀ MỤC ĐÍCH XÂY DỰNG

#### 2.1. Trong nước

Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 7568-5:2013 Hệ thống báo cháy - Phần 5: Đầu báo cháy kiểu điểm do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/TC 21 Thiết bị phòng cháy chữa cháy biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành. Tiêu chuẩn này đưa ra các thuật ngữ, định nghĩa và yêu cầu, phương pháp thử nghiệm đối với thiết bị Đầu báo cháy kiểu điểm.

Kể từ khi ban hành tiêu chuẩn tới nay, cơ quan cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy và các đơn vị liên quan đã nghiêm túc thực hiện các quy định trong tiêu chuẩn, qua đó nâng cao hiệu lực quản lý Nhà nước về công tác phòng cháy, chữa cháy; góp phần giảm thiểu số lượng vụ cháy và thiệt hại do cháy gây ra nhờ hiệu quả của công tác phòng cháy, đặc biệt là việc phát hiện sớm các vụ cháy ngay từ ban đầu qua đó sớm triển khai chữa cháy, giảm nguy cơ cháy lan, cháy lớn.

#### 2.2. Ngoài nước

Ở quy mô quốc tế, ban soạn thảo tiêu chuẩn quốc tế ISO/TC21 về phòng cháy chữa cháy đã ban hành tiêu chuẩn ISO 7240-5:2018 Fire protection - Fire detection and alarm systems – Part 5: Point-type heat detectors - Hệ thống báo cháy - Phần 5: Đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm thay thế ISO 7240-5:2003. Tiêu chuẩn này gồm 35 trang, gồm 8 phần và 4 phụ lục quy định đối với Đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm.

Tiêu chuẩn EN 54-5:2021 Fire detection and fire alarm systems. Heat detectors. Point detectors – Hệ thống báo cháy. Đầu báo cháy nhiệt. Đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm.

Ngoài ra còn nhiều quốc gia khác cũng đã ban hành tiêu chuẩn tương ứng với nội dung này.

### **2.3. Lý do**

Thực hiện Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật 2006;

Căn cứ theo Quyết định số 2610/QĐ-BKHCN ngày 22/12/2022 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc phê duyệt kế hoạch xây dựng tiêu chuẩn quốc gia năm 2023;

Thực hiện Quyết định số 161/QĐ-BCA ngày 10/01/2024 của Bộ trưởng Bộ Công an về việc phê duyệt danh mục nhiệm vụ, hoạt động KH&CN năm 2023;

Trong quá trình đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, khoa học - công nghệ và đổi mới sáng tạo luôn được coi là cơ sở quan trọng hàng đầu cho sự phát triển nhanh và bền vững. Hiện nay, trước những thách thức đặt ra từ cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và quá trình hội nhập quốc tế, nước ta đặc biệt chú trọng vai trò của khoa học - công nghệ và đổi mới sáng tạo, coi đó là một trong những đột phá chiến lược phát triển đất nước giai đoạn tới. Khoa học - Công nghệ trong lĩnh vực PCCC và CNCH cũng không nằm ngoài những chuyển biến đó để đáp ứng nhu cầu phát triển của kinh tế - xã hội và khoa học kỹ thuật, nhất là trong viễn thông và công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo, tự động hóa... Đã xuất hiện ngày càng nhiều các loại thiết bị mới trong hệ thống báo cháy, có nhiều ưu điểm trong việc phát hiện đám cháy sớm và chính xác như công nghệ vesda, báo cháy bằng hình ảnh, báo cháy không dây, hệ thống báo cháy thông minh...

Tiêu chuẩn TCVN 7568-5:2013 Hệ thống báo cháy - Phần 5: Đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm được ban hành năm 2013 (tương đương tiêu chuẩn ISO 7240-5:2012). Tiêu chuẩn đã ban hành được 10 năm, một số yêu cầu về kỹ thuật đối với Đầu báo cháy kiểu điểm cần được điều chỉnh để đáp ứng theo chuẩn quốc tế và phù hợp hơn với tình hình thực tiễn tại Việt Nam.

Mặt khác tiêu chuẩn ISO 7240-5:2018 đã thay thế tiêu chuẩn ISO 7240-5:2012 (trong 5.18 thử nghiệm miễn nhiễm tương thích điện từ, EN 50130-4 đã được thay thế bằng IEC 62599-2; nội dung ghi nhãn đã được chuyển sang Điều 8 mới; các yêu cầu về dữ liệu và phần mềm đã được chuyển sang Điều 9 mới...).

Do vậy, cần phải triển khai soát xét, sửa đổi TCVN 7568-5:2013 Hệ thống báo cháy - Phần 5: Đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm để đưa ra những quy định phù hợp với thực tiễn, qua đó nâng cao hiệu quả công tác bảo đảm an toàn PCCC trong tình hình hiện nay.

## **III. GIẢI THÍCH NHỮNG NỘI DUNG CỦA DỰ THẢO TCVN**

### **1. Nêu tóm tắt những chương, phần chính của tiêu chuẩn;**

Về tiêu chuẩn này, Ban Biên soạn tiêu chuẩn đã xây dựng dự thảo dựa trên Tiêu chuẩn ISO 7240-5:2018 Fire protection - Fire detection and alarm systems – Part 5: Point-type heat detector - Hệ thống báo cháy - Phần 5: Đầu báo cháy nhiệt

kiểu điếm. Sau khi tiếp thu các ý kiến góp ý của đơn vị, trên cơ sở nghiên cứu, khảo sát, Ban Biên soạn hoàn thiện Dự thảo có nội dung như sau:

Tên tiêu chuẩn theo Hợp đồng: **“Phòng cháy chữa cháy – Hệ thống báo cháy - Phần 5: Đầu báo cháy kiểu điếm”**.

Tiêu chuẩn có bố cục như sau:

1. Phạm vi áp dụng
2. Tài liệu viện dẫn
3. Thuật ngữ và định nghĩa
4. Yêu cầu chung
5. Thử nghiệm
6. Báo cáo thử nghiệm
7. Ghi nhãn, bao gói, vận chuyển, bảo quản
8. Tài liệu kỹ thuật
9. Phụ lục

**2. Giải thích những quy định trong tiêu chuẩn/quy chuẩn** (*Giải thích, làm rõ căn cứ khoa học và thực tiễn của từng chỉ tiêu/quy định tại phần nội dung kỹ thuật của dự thảo; Tổng hợp, nghiên cứu tài liệu kỹ thuật; đánh giá thực trạng, tiến hành lấy mẫu phân tích, thử nghiệm, khảo nghiệm, áp dụng thử (nếu có) để xác định các mức giới hạn của đặc tính kỹ thuật; phân tích, đánh giá mức độ rủi ro của đối tượng quản lý để xác định phương thức quản lý phù hợp trong dự thảo quy chuẩn*)

Tiêu chuẩn này đưa ra các thuật ngữ và định nghĩa chung của hệ thống báo cháy, Ban biên soạn đã tiến hành xin ý kiến của nhiều tổ chức, cá nhân liên quan và nghiên cứu các tài liệu để hoàn thiện dự thảo tiêu chuẩn. Về thực trạng tiêu chuẩn đưa ra các thuật ngữ, định nghĩa của các thiết bị phòng cháy chữa cháy mới, chưa có trong phiên bản trước đây. Tiêu chuẩn không có nội dung lấy mẫu phân tích, thử nghiệm, khảo nghiệm, áp dụng thử.

3. Nêu tính ưu việt và những điểm cần chú ý của dự thảo tiêu chuẩn/quy chuẩn đối với các cơ quan, tổ chức, cá nhân góp ý dự thảo:

Tiêu chuẩn này rà soát, chỉnh sửa các thuật ngữ, câu từ trên cơ sở Tiêu chuẩn ISO 7240-5:2018 và các TCVN về hệ thống báo cháy mới được ban hành để bảo đảm phù hợp, dễ hiểu và thực hiện.

4. Mối liên quan của dự thảo tiêu chuẩn/quy chuẩn với các tiêu chuẩn/quy chuẩn trong và ngoài nước cũng như các quy định hiện hành, thông báo mức độ phù hợp của dự thảo tiêu chuẩn/quy chuẩn với những văn bản đó.

Tiêu chuẩn dựa trên những nội dung chính của Tiêu chuẩn ISO 7240-5:2018 không trái quy định và phù hợp với các tiêu chuẩn liên quan khác về hệ thống báo cháy.

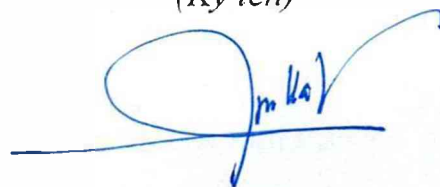
5. Các dự kiến sửa đổi, bổ sung, thay thế tiêu chuẩn/quy chuẩn có liên quan với dự thảo tiêu chuẩn/quy chuẩn. Khi đề cập đến việc sửa đổi, bổ sung, thay thế liên quan đến các tiêu chuẩn/quy chuẩn hiện hành, cần nêu rõ những tiêu chuẩn/quy chuẩn nào, chương mục nào hoặc điều nào cần thay đổi hoặc hủy bỏ cũng như thời hạn phải thực hiện việc thay thế này.

Các nội dung sửa đổi, bổ sung, thay thế tiêu chuẩn được nêu cụ thể, chi tiết trong bảng phụ lục đối chiếu giữa ISO 7240-5:2012, TCVN 7568-5:2013 và ISO 7568-5:2018, dự thảo TCVN 7568-5:2025 (có phụ lục kèm theo).

Hà Nội, ngày 17 tháng 12 năm 2024

**Ban soạn thảo**

(Ký tên)



**Thượng tá Đào Mạnh Hà**

**Phụ lục so sánh nội dung thay đổi giữa dự thảo Tiêu chuẩn sửa đổi TCVN 7568-5:2025 với TCVN 7568-5:2013**

STT	Dự thảo tiêu chuẩn TCVN 7568-5:2025 (ISO 7240-5:2018)	Tiêu chuẩn TCVN 7568-5:2013 (ISO 7240-5:2003)
1	<p><b>Lời nói đầu</b> TCVN 7568-5:2025 thay thế TCVN 7568-5:2013 (ISO 7240-5:2012) TCVN 7568-5:2025 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.</p>	<p><b>Lời nói đầu</b> TCVN 7568-5:2013 hoàn toàn tương đương với ISO 7240-5:2003, và Định chỉnh kỹ thuật 1 năm 2005. TCVN 7568-5:2013 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC21 Thiết bị phòng cháy chữa cháy biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.</p>
2	<p><b>4.1. Quy định chung</b> Đề phù hợp với tiêu chuẩn này, các đầu báo cháy cần đáp ứng các yêu cầu của mục này, được kiểm tra xác nhận bằng mắt thường hoặc đánh giá cơ khí và được thử nghiệm theo quy định tại mục 5, mục 6 và cần đạt các yêu cầu của phép thử tương ứng với cấp đầu báo được ghi trên nhãn đầu báo cháy.</p>	<p><b>4.1. Quy định chung</b> Đề phù hợp với tiêu chuẩn này, các đầu báo cháy phải đáp ứng các yêu cầu của điều này mà nó phải được kiểm tra xác nhận bằng mắt thường hoặc đánh giá cơ khí, phải được thử nghiệm theo quy định trong Điều 5 và nếu thích hợp theo điều 6 và phải đạt các yêu cầu của phép thử tương ứng với cấp đầu báo được ghi trên nhãn đầu báo cháy</p>
3	<p><b>4.4 Hiện thị báo động riêng</b> 4.4.1 Các đầu báo cháy cấp A1, A2, B, C hoặc D phải được trang bị đèn báo hiển thị màu đỏ được gắn liền với đầu báo cháy, khi đã ngắt tín hiệu báo động có thể nhận biết được cho tới khi điều kiện báo động được đặt lại. Khi các điều kiện khác của đầu báo cháy có thể được chỉ thị bằng đèn hiển thị thì chúng phải được phân biệt rõ ràng khác với điều kiện báo động trừ khi đầu báo cháy được đóng mạch ở chế độ làm việc. 4.4.2 Đối với các đầu báo cháy tháo lắp được, đèn hiển thị có thể được gắn liền với đế hoặc ở đầu báo cháy. Các đầu báo cấp E, F hoặc G phải được trang bị hoặc một bị đèn báo hiển thị màu đỏ, hoặc phải có một cách thức khác để nhìn thấy được trạng thái báo động của đầu báo cháy. LƯU Ý: Trạng thái báo động được xóa (reset) bằng cách thủ công tại thiết bị điều khiển và hiển thị (Xem ISO 7240-2). 4.4.3 Đèn hiển thị phải nhìn thấy được ở khoảng cách không quá 6m và theo đường trục lệch tâm của đầu báo cháy không quá 5° theo mọi hướng và với cường độ ánh sáng môi trường xung quanh đến 500 lx. a) Không quá 5° theo mọi hướng và b) Không quá 45° theo một hướng.</p>	<p><b>4.4 Hiện thị báo động riêng</b> Các đầu báo cháy cấp A1, A2, B, C hoặc D phải được trang bị đèn báo hiển thị màu đỏ được gắn liền với đầu báo cháy, khi đã ngắt tín hiệu báo động có thể nhận biết được cho tới khi điều kiện báo động được đặt lại. Khi các điều kiện khác của đầu báo cháy có thể được chỉ thị bằng đèn hiển thị thì chúng phải được phân biệt rõ ràng khác với điều kiện báo động trừ khi đầu báo cháy được đóng mạch ở chế độ làm việc. Đối với các đầu báo cháy tháo lắp được, đèn hiển thị có thể được gắn liền với đế hoặc ở đầu báo cháy. Đèn hiển thị phải nhìn thấy được ở khoảng cách không quá 6 m và theo đường trục lệch tâm của đầu báo cháy không quá 5° theo mọi hướng và với cường độ ánh sáng môi trường xung quanh đến 500 lx.</p>
4	<p><b>4.7. Điều chỉnh của nhà sản xuất</b> Không được phép thay đổi cài đặt do nhà sản xuất thực hiện trừ khi có biện pháp đặc biệt (ví dụ: mã đặc biệt hoặc dụng cụ, hoặc phá hoặc tháo đầu niêm phong).</p>	<p><b>4.7. Điều chỉnh của nhà sản xuất</b> Không thể thay đổi được các chỉnh đặt của nhà sản xuất trừ việc sử dụng các dụng cụ, phương tiện đặc biệt (ví dụ như sử dụng mã hoặc dụng cụ chuyên dùng, hoặc đập vỡ hay tháo đầu niêm phong).</p>
5	<p><b>Chuyển thành mục 8</b></p>	<p><b>4.9. Ghi nhãn</b> Mỗi đầu báo cháy phải được ghi nhãn rõ ràng với các thông tin sau: a) Số hiệu của tiêu chuẩn này, TCVN 7568-5 (ISO 7240-5); b) Cấp của đầu báo cháy (ví dụ A1, A1R, A1S, A2, B, v.v). Nếu đầu báo cháy có phương tiện để điều chỉnh cấp tại hiện trường (xem 4.8) thì việc ghi nhãn của 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 đầu 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 thì ở 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 là d) và e). Khi bất cứ sự ghi nhãn nào trên thiết bị sử dụng các ký hiệu hoặc chữ viết tắt không thông dụng thì chúng nên được giải thích trong dữ liệu được cung cấp cho thiết bị. Nhãn phải nhìn thấy được trong quá trình lắp đặt đầu báo cháy và phải tiếp cận được trong quá trình bảo dưỡng. Nhãn không được đặt trên các vít hoặc các chi tiết khác có thể tháo ra được một cách dễ dàng.</p>

6	<b>9. Dữ liệu</b> 9.1 Tài liệu cho phần cứng 9.2 Yêu cầu đối với các đầu báo cháy được điều khiển bằng phần mềm 9.2.1 Quy định chung 9.2.2 Tài liệu phần mềm	<b>4.10. Dữ liệu</b> <b>4.11. Yêu cầu đối với các đầu báo cháy được điều khiển bằng phần mềm</b>
7	<b>5. Thử nghiệm</b>	<b>5. Thử nghiệm</b>
8	<b>5.1.1. Điều kiện khí quyển cho thử nghiệm</b> Trừ khi có quy định khác trong tiến hành thử nghiệm, phải thực hiện thử nghiệm sau khi mẫu thử đã được ổn định hóa trong điều kiện khí quyển chuẩn cho thử nghiệm như quy định trong IEC 60068-1 như sau: - Nhiệt độ: (15 đến <b>35</b> ) oC - Độ ẩm tương đối: (25 đến 75) %; - Áp suất không khí: (86 đến 106) kPa.	<b>5.1.1. Điều kiện khí quyển cho thử nghiệm</b> Trừ khi có quy định khác trong tiến hành thử, phải thực hiện thử nghiệm sau khi mẫu thử đã được ổn định hóa trong điều kiện khí quyển chuẩn cho thử nghiệm như quy định trong IEC 60068-1 như sau: - Nhiệt độ: (15 đến <b>30</b> ) oC - Độ ẩm tương đối: (25 đến 75) %; - Áp suất không khí: (86 đến 106) kPa.
9	<b>5.1.6. Điều khoản về thử nghiệm</b> Phải cung cấp các dữ liệu được quy định trong mục 9 cộng với số lượng các đầu báo cháy sau cho thử nghiệm theo tiêu chuẩn này a) Đối với các đầu báo cháy phục hồi được: 15 đầu báo cháy; b) Đối với các đầu báo cháy không phục hồi được: 62 đầu báo cháy; c) Đối với các đầu báo cháy không phục hồi được có ký hiệu S: 63 đầu báo cháy; d) Đối với các đầu báo cháy không phục hồi được có ký hiệu R: 68 đầu báo cháy. Các mẫu thử được thử nghiệm phải đại diện cho sản xuất bình thường của nhà sản xuất về mặt cấu tạo và hiệu chuẩn.	<b>5.1.6. Điều khoản về thử nghiệm</b> Phải cung cấp các dữ liệu được quy định trong 4.10 cộng với số lượng các đầu báo cháy sau cho thử nghiệm sự tuân theo tiêu chuẩn này a) Đối với các đầu báo cháy phục hồi được: 15 đầu báo cháy; b) Đối với các đầu báo cháy không phục hồi được: 62 đầu báo cháy; c) Đối với các đầu báo cháy không phục hồi được có ký hiệu S: 63 đầu báo cháy; d) Đối với các đầu báo cháy không phục hồi được có ký hiệu R: 68 đầu báo cháy. Các mẫu thử được thử nghiệm phải đại diện cho sản xuất bình thường của nhà sản xuất về mặt cấu trúc và hiệu chuẩn.
10	<b>5.1.7. Lịch trình thử nghiệm</b> Các mẫu thử không đặt lại được phải tổ chức tiến hành thử nghiệm đánh số từ <u>1 đến 62</u> , <u>1 đến 63</u> hoặc <u>1 đến 68</u> theo cấp và được thử nghiệm phù hợp với lịch trình thử nghiệm như quy định trong Bảng 3 Bảng 2, Bảng 3 cho phép các mẫu thử được thử nghiệm ở tốc độ tăng nhiệt độ không khí từ mức $\leq 0,2$ K/min	<b>5.1.7. Lịch trình thử nghiệm</b> Các mẫu thử không đặt lại được phải tổ chức tiến hành thử nghiệm đánh số từ <u>1 đến 63</u> hoặc <u>1 đến 68</u> theo cấp và được thử nghiệm phù hợp với lịch trình thử nghiệm như quy định trong Bảng 3. Bảng 2, Bảng 3 cho phép các mẫu thử được thử nghiệm ở tốc độ tăng nhiệt độ không khí từ mức $< 0,2$ K/min
11	<b>5.3. Nhiệt độ nhạy cảm tính</b> 5.3.1 Mục tiêu của thử nghiệm Xác nhận khả năng đầu báo cháy nhạy cảm đúng trên phạm vi các tốc độ tăng nhiệt độ không khí.	<b>5.3. Nhiệt độ nhạy cảm tính</b> 5.3.1. Tiến hành thử
12	<b>5.17 Thử nghiệm Rung, hình sin (bền lâu)</b> 5.17.1 Mục tiêu của thử nghiệm 5.17.2 Tiến hành thử 5.17.3. Yêu cầu	TCVN 7656-5:2013 thiếu nội dung này
13	<b>5.18. Thử nghiệm tính miễn nhiễm tương thích điện từ (EMC) (vận hành)</b> 5.18.1. Tiến hành thử Thử nghiệm tính miễn nhiễm tương thích điện từ (EMC) như quy định trong IEC 62599-2 5.18.2. Đối với các thử nghiệm này, phải áp dụng các chuẩn mực về sự tuân thủ được quy định trong IEC 62599-2	<b>5.18. Thử nghiệm tính miễn nhiễm tương thích điện từ (EMC) (vận hành)</b> 5.18.1. Thử nghiệm tính miễn nhiễm tương thích điện từ (EMC) như quy định trong EN 50130-4 5.18.2. Đối với các thử nghiệm này, phải áp dụng các chuẩn mực về sự tuân thủ được quy định trong EN 50130-4
14	<b>6. Các thử nghiệm bổ sung cho các đầu báo cháy có ký hiệu ở cấp đầu báo cháy</b> <b>6.1. Thử nghiệm đối với các đầu báo cháy có ký hiệu S</b> 6.1.1. Mục tiêu của thử nghiệm 6.1.2. Tiến hành thử 6.1.2.1 Thử làm nguội đột ngột đối với các đầu báo cháy có ký hiệu S 6.1.2.2 Đánh giá thời gian nhạy cảm 6.1.3. Yêu cầu	<b>6. Các thử nghiệm bổ sung cho các đầu báo cháy có ký hiệu ở cấp đầu báo cháy</b> <b>6.1. Thử nghiệm đối với các đầu báo cháy có ký hiệu S</b> 6.1.1. Mục tiêu của thử nghiệm 6.1.2. Tiến hành thử 6.1.3. Yêu cầu

15	<p><b>7. Báo cáo thử nghiệm</b>  Báo cáo thử phải có tối thiểu các thông tin sau:  a) Nhận biết mẫu thử;  b) Số hiệu của tiêu chuẩn này, TCVN 7568-5:2025 (ISO 7240-5:2018);  c) Các kết quả thử nghiệm: các thời gian nhạy cảm riêng, giá trị thấp nhất, giá trị cao nhất và giá trị trung bình cộng phù hợp.  d) Thời gian ổn định hóa và môi trường ổn định hóa;  e) Nhiệt độ và độ ẩm tương đối trong phòng thử trong suốt quá trình thử;  f) Các chi tiết của thiết bị cung cấp và giám sát và các chuẩn mực của sự đáp ứng;  g) Các chi tiết về bất cứ sai lệch nào so với tiêu chuẩn này hoặc so với các tiêu chuẩn được viện dẫn và các chi tiết về bất cứ các hoạt động nào được xem là tùy chọn.</p>	<p><b>7. Báo cáo thử</b>  Báo cáo thử phải có tối thiểu các thông tin sau:  a) Nhận biết mẫu thử;  b) Số hiệu của tiêu chuẩn này, TCVN 7568-5:2013 (ISO 7240-5:2013);  c) Các kết quả thử: các thời gian nhạy cảm riêng, và bất cứ các dữ liệu nào khác như định hướng của mẫu thử đã được quy định trong các thử nghiệm riêng biệt;  d) Thời gian ổn định hóa và môi trường ổn định hóa;  e) Nhiệt độ và độ ẩm tương đối trong phòng thử trong suốt quá trình thử;  f) Các chi tiết của thiết bị cung cấp và giám sát và các chuẩn mực của sự đáp ứng;  g) Các chi tiết về bất cứ sai lệch nào so với tiêu chuẩn này hoặc so với các tiêu chuẩn được viện dẫn và các chi tiết về bất cứ các hoạt động nào được xem là tùy chọn.</p>
16	<p><b>8. Ghi nhãn</b>  Mỗi đầu báo cháy phải được ghi nhãn rõ ràng với các thông tin sau:  a) Số hiệu của tiêu chuẩn này, TCVN 7568-5 (ISO 7240-5);  b) Cấp của đầu báo cháy (ví dụ A1, A1R, AIS, A2, B, v.v). Nếu đầu báo cháy có phương tiện để điều chỉnh cấp tại hiện trường (xem 4.8) thì việc ghi nhãn của 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 dẫu dây;  f) Một số đầu 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 được thì ở 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 là d) và e).  Khi bất cứ sự ghi nhãn nào trên thiết bị sử dụng các ký hiệu hoặc chữ viết tắt không thông dụng thì chúng nên được giải thích trong dữ liệu được cung cấp cho thiết bị.  Nhãn phải nhìn thấy được trong quá trình lắp đặt đầu báo cháy và phải tiếp cận được trong quá trình bảo dưỡng.  Nhãn không được đặt trên các vít hoặc các chi tiết khác có thể tháo ra được một cách dễ dàng.</p>	
17	<p>Một số câu, từ được sửa chỉnh tá cho phù hợp, để hiểu và thực hiện</p>	