

PHỤ LỤC IV
MỘT SỐ LƯU Ý TRONG CÔNG TÁC QUẢN LÝ, KIỂM TRA VỀ PCCC
(Kèm theo Công văn số 3038 /C07-P3,P4 ngày 28 / 8 /2026)

I. NỘI DUNG QUẢN LÝ, KIỂM TRA VỀ PCCC

PC07 Công an tỉnh, thành phố chủ động thực hiện công tác nắm tình hình, điều tra cơ bản, hướng dẫn chủ đầu tư các dự án, công trình chuẩn bị đưa vào hoạt động thực hiện khai báo thông tin lên Hệ thống thu thập thông tin về cơ sở thuộc diện quản lý về PCCC và CNCH (*hiện hệ thống đang trong quá trình hoàn thiện, PC07 Công an tỉnh, thành phố khởi tạo và cung cấp tài khoản cho chủ đầu tư, chủ cơ sở, hướng dẫn khai báo thông tin cơ sở vào phần mềm khai báo của Hệ thống cơ sở dữ liệu về PCCC, CNCH và truyền tin báo cháy*). Thực hiện công tác quản lý nhà nước về PCCC và CNCH, lập hồ sơ quản lý về PCCC và CNCH đối với cơ sở thuộc diện quản lý về PCCC.

1. Công tác chuẩn bị kiểm tra về PCCC

- Thực hiện bổ sung danh sách cơ sở mới đưa vào hoạt động trong kế hoạch kiểm tra về PCCC định kỳ của tháng hoặc tháng kế tiếp.

- Chỉ đạo các đơn vị phối hợp nghiên cứu quy mô, công năng hoạt động, giải pháp đảm bảo an toàn PCCC của cơ sở. Phân công cán bộ có năng lực, kinh nghiệm tham gia Đoàn kiểm tra về PCCC; thành viên Đoàn kiểm tra chủ động nghiên cứu tài liệu, hồ sơ đã được thẩm duyệt/thẩm định thiết kế về PCCC để phục vụ công tác kiểm tra tránh trường hợp bỏ sót, bỏ lọt các giải pháp, phương án thiết kế được duyệt (bố trí dây chuyền công nghệ, bố trí kho, chiều cao kệ hàng; các khu vực có nguy hiểm nổ...).

- Chuẩn bị các phương tiện, thiết bị phục vụ công tác thử nghiệm hoạt động của hệ thống PCCC và hệ thống kỹ thuật khác có liên quan (thiết bị thử nghiệm đầu báo cháy, thước đo khoảng cách, thiết bị thử nghiệm áp lực đầu lặn, thiết bị đo cường độ sáng...).

2. Kiểm tra thực hiện trách nhiệm người đứng đầu cơ sở, chủ phương tiện giao thông

- Kiểm tra, đánh giá việc thực hiện trách nhiệm về PCCC và CNCH của người đứng đầu cơ sở, chủ phương tiện giao thông thông qua các văn bản, kế hoạch thực hiện công tác PCCC và CNCH và việc tổ chức thực hiện của người đứng đầu cơ sở, chủ phương tiện giao thông (*Chi tiết tham khảo tại mục II kèm theo Phụ lục này*).

- Khi kiểm tra về PCCC đối với các dự án, công trình đã được thẩm duyệt/thẩm định thiết kế về PCCC cần đánh giá thực tế thi công có sai khác so với

thiết kế đã được thẩm duyệt/thẩm định thiết kế về PCCC, bản vẽ hoàn công mà làm ảnh hưởng tới các yêu cầu về PCCC theo quy định tại khoản 3 Điều 9¹, khoản 3 Điều 46 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP thì chủ đầu tư phải trình hồ sơ thiết kế điều chỉnh để cơ quan quản lý chuyên ngành thẩm định/thẩm duyệt về PCCC theo quy định. Lưu ý, cần nắm cụ thể thông tin việc tổ chức thực hiện các văn bản của cơ quan quản lý nhà nước về PCCC và CNCH (văn bản thẩm duyệt/thẩm định thiết kế về PCCC, văn bản kiến nghị về PCCC và CNCH... của cơ quan có thẩm quyền): việc thực hiện nghiệm thu về PCCC thông qua văn bản nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của chủ đầu tư, chủ sở hữu công trình; việc chấp hành quy định trong lắp đặt, sử dụng phương tiện, thiết bị PCCC, CNCH đã được kiểm định/cấp phép lưu thông.

Ví dụ một số trường hợp thuộc diện phải thẩm định điều chỉnh thiết kế về PCCC như: thay đổi nguyên lý của hệ thống báo cháy (thay đổi nguyên lý từ báo cháy nhiệt sang báo cháy khói hoặc lửa và ngược lại); thay đổi nguyên lý chữa cháy, chất chữa cháy của hệ thống chữa cháy (thay đổi từ chữa cháy theo diện tích sang thể tích, chữa cháy cục bộ theo điểm sang chữa cháy theo diện tích và ngược lại, thay đổi chất chữa cháy nước sang khí, bột, bọt và ngược lại, thay đổi các loại chất chữa cháy khí khác nhau (Nitơ, Cacbon điôxit (CO₂), Novec 1230 (FK-5-1-12), HFC-227ea (FM200), IG-55, IG-541, Sol-khí)); thay đổi thông số kỹ thuật của bơm chữa cháy (thay đổi lưu lượng, cột áp của máy bơm chữa cháy); thay thế hệ thống báo cháy loại địa chỉ sang báo cháy thường hoặc ngược lại, thay thế hệ thống chữa cháy bằng nước sang hệ thống chữa cháy bằng bột, bọt, khí hoặc ngược lại; trang bị bổ sung hệ thống trong trường hợp công trình chưa trang bị hệ thống này hoặc lắp mới hệ thống khác hoàn toàn độc lập, tách biệt với hệ thống cũ; lắp đặt bổ sung hệ thống cho các hạng mục, khu vực mở rộng...

3. Nội dung kiểm tra thực tế về PCCC đối với việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC, hệ thống điện phục vụ PCCC của cơ sở

3.1. Nguyên tắc chung

- Đối với kiểm tra lần đầu công trình, hạng mục công trình thì nội dung kiểm tra về PCCC tham khảo kiểm tra các nội dung tại mục 3.2. Trong đó lưu ý kiểm tra việc trang bị, lắp đặt phương tiện, hệ thống PCCC cho nhà, công trình, gian phòng, thiết bị theo quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn tại thời điểm đưa vào hoạt động hoặc theo hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt/thẩm định thiết kế về PCCC.

- Đối với kiểm tra duy trì phương tiện, hệ thống PCCC; hệ thống điện phục vụ PCCC lần tiếp theo đối với cơ sở hoặc cơ sở sau khi đã được chấp thuận kết

¹ (1) Thay đổi nguyên lý báo cháy của hệ thống báo cháy hoặc thay đổi nguyên lý chữa cháy, chất chữa cháy của hệ thống chữa cháy; thay đổi thông số kỹ thuật của máy bơm chữa cháy; (2) Thay thế, trang bị bổ sung hệ thống báo cháy hoặc hệ thống chữa cháy.

quả nghiệm thu/nghiệm thu về PCCC và trong quá trình không có thay đổi so với hồ sơ thiết kế đã được thẩm định/thẩm duyệt về PCCC thì tham khảo thực hiện kiểm tra việc duy trì theo một số nội dung tại mục 3.2. Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC được trang bị tại, cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm nhà, công trình được thẩm duyệt/thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa công trình vào sử dụng (trường hợp công trình không thuộc diện thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC).

- Trong quá trình hoạt động, cơ sở có cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng, nguy hiểm cháy và cháy nổ của gian phòng, nhà, công trình thì nội dung kiểm tra phải áp dụng quy định trong phạm vi cải tạo, thay đổi đó.

3.2. Kiểm tra việc bố trí, lắp đặt phương tiện, hệ thống PCCC, CNCH tại các gian phòng, khu vực, nhà, công trình và duy trì hoạt động của từng hệ thống cần căn cứ công năng của các hạng mục trong cơ sở và phương tiện, hệ thống PCCC bố trí trong từng hạng mục để đối chiếu, kiểm tra theo quy định, cụ thể:

STT	Ký hiệu	Tên bảng kiểm tra
1	HT1	Hệ thống báo cháy tự động loại thường
2	HT2	Hệ thống báo cháy tự động loại địa chỉ
3	HT3	Trạm bơm nước chữa cháy
4	HT4	Cấp nước chữa cháy ngoài nhà
5	HT5	Hệ thống hòng nước chữa cháy trong nhà
6	HT6	Hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, bọt
7	HT7	Hệ thống chữa cháy bằng bọt cố định
8	HT8	Hệ thống chữa cháy bằng khí hóa lỏng
9	HT9	Hệ thống chữa cháy bằng khí nén
10	HT10	Hệ thống chữa cháy tự động bằng khí CO ₂
11	HT11	Hệ thống chữa cháy bằng Sol-khí
12	HT12	Trang bị phương tiện, dụng cụ phá dỡ thô sơ; mặt nạ lọc độc và mặt nạ phòng độc cách ly; bình chữa cháy xách tay
13	HT13	Phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn và hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn
14	HT14	Hệ thống điện phục vụ phòng cháy và chữa cháy
15	HT15	Hệ thống chữa cháy tự động giá kệ hàng
16	HT16	Hệ thống chữa cháy bằng bọt

4. Lập biên bản kiểm tra về PCCC

Kết thúc buổi kiểm tra, lập biên bản kiểm tra theo Mẫu số PC03 Phụ lục VIII kèm theo Nghị định số 105/2025/NĐ-CP của Chính phủ, trong đó lưu ý:

- Trường hợp cơ quan chuyên môn về xây dựng không cử người tham gia đoàn kiểm tra, cơ quan Công an vẫn tiến hành kiểm tra các nội dung kiểm tra thuộc thẩm quyền của cơ quan Công an.

- Việc lập biên bản kiểm tra của Đoàn được lập thành 1 biên bản chung, trong đó ghi nhận rõ nội dung kiểm tra của PC07, Cơ quan chuyên môn về xây dựng.

- Việc kiến nghị thời hạn với mục tiêu cơ sở phải khắc phục trong thời gian sớm nhất; căn cứ theo hành vi vi phạm để xác định kiến nghị thời hạn hoàn thành phù hợp nhưng không nên vượt quá thời gian kiểm tra lần tiếp theo của cơ quan quản lý nhà nước hoặc báo cáo kết quả tự kiểm tra của cơ sở.

- Lập biên bản vi phạm hành chính đối với 100% hành vi vi phạm được phát hiện trong quá trình kiểm tra.

5. Xử lý sau khi kết thúc kiểm tra về PCCC

- Trưởng đoàn hoặc cán bộ được phân công thực hiện kiểm tra báo cáo lãnh đạo, chỉ huy trực tiếp về kết quả kiểm tra về PCCC bằng văn bản theo Mẫu số 01 Phụ lục II kèm theo Thông tư số 37/2025/TT-BCA; kèm theo biên bản kiểm tra; quyết định xử phạt vi phạm hành chính đối với trường hợp xử phạt không lập biên bản, biên bản vi phạm hành chính; biên bản vi phạm hành chính (nếu có).

Lưu ý: Báo cáo kết quả kiểm tra cần nêu rõ những nội dung tồn tại, vi phạm của cơ sở đã phát hiện trong quá trình kiểm tra; các nội dung đã kiến nghị cơ sở khắc phục tồn tại, vi phạm; đã/chưa thực hiện việc lập biên bản vi phạm hành chính đối với hành vi vi phạm về PCCC và CNCH; ghi rõ các nội dung đề xuất đối với lãnh đạo, chỉ huy (ra quyết định xử phạt vi phạm hành chính; văn bản kiến nghị cơ sở khắc phục vi phạm về PCCC và CNCH...).

- Lãnh đạo, chỉ huy xem xét kết quả kiểm tra và chỉ đạo đơn vị, cán bộ thực hiện thủ tục xử phạt vi phạm hành chính theo quy định, ban hành văn bản kiến nghị đối tượng kiểm tra khắc phục sơ hở, thiếu sót, vi phạm về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ (nếu có);

Lưu ý: Lãnh đạo, chỉ huy cần xem xét một số nội dung sau: (1) tính chính xác của các tồn tại, thiếu sót, vi phạm về PCCC, CNCH nêu tại biên bản; (2) việc thực hiện xử phạt hoặc tham mưu cấp có thẩm quyền ra quyết định xử phạt vi phạm hành chính về PCCC và CNCH đối với các hành vi vi phạm có đúng thẩm quyền, quy trình, quy định hay không? Thời hạn lập biên bản vi phạm hành chính có bảo đảm theo quy định hay không? (3) Nội dung văn bản kiến nghị, thời hạn

yêu cầu cơ sở khắc phục các tồn tại, vi phạm về PCCC và CNCH có phù hợp với nội dung ghi nhận tại BBKT không?

- Theo dõi, đôn đốc việc khắc phục các vi phạm đã được kiến nghị tại biên bản kiểm tra về PCCC, văn bản kiến nghị (nếu có). Trường hợp phát hiện cố tình không thực hiện thì thực hiện kiểm tra về PCCC đột xuất và xử lý nghiêm theo đúng quy định pháp luật.

- Lưu vào hồ sơ quản lý về PCCC, CNCH đối với cơ sở quy định tại điểm b khoản 3 Điều 4 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP của Chính phủ.

II. HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA TRÁCH NHIỆM CỦA NGƯỜI ĐỨNG ĐẦU CƠ SỞ,
CHỦ PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG

1. Nội dung kiểm tra trách nhiệm của người đứng đầu cơ sở

TT	Trách nhiệm của người đứng đầu cơ sở	Quy định của pháp luật	Nội dung kiểm tra	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
1	Tổ chức tuyên truyền, phổ biến, giáo dục kiến thức, pháp luật về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ; tổ chức huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ cho các đối tượng thuộc phạm vi quản lý	- Điểm a khoản 3 Điều 8 Luật PCCC và CNCH; - Khoản 6 Điều 9 và khoản 1 Điều 45 Luật PCCC và CNCH;	- Ghi nhận đã/chưa ban hành văn bản triển khai, tài liệu ghi nhận kết quả thực hiện (văn bản, kế hoạch, báo cáo kết quả công tác PCCC, CNCH có nội dung này không? có tài liệu ghi nhận kết quả tổ chức thực hiện không?); - Kiểm tra kiến thức của CBCNV tại cơ sở (đánh giá đã/chưa đáp ứng yêu cầu).	- Hành vi không tổ chức tuyên truyền, phổ biến, giáo dục kiến thức, pháp luật về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với các đối tượng quy định tại Điều 8 Luật PCCC và CNCH (khoản 2 Điều 6; Phạt tiền từ 1.000.000 đồng đến 3.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ); - Hành vi không tổ chức bồi dưỡng nghiệp vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ hàng năm cho đối tượng quy định tại các điểm c, d, đ, e và điểm g khoản 1 Điều 45 Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đã được huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ (khoản 3 Điều 6; Phạt tiền từ 4.000.000 đồng đến 6.000.000 đồng; biện pháp khác phục hậu quả buộc tổ chức bồi dưỡng nghiệp vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Đội trưởng);
	Tổ chức huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ cho các đối tượng thuộc khoản 1 Điều 45 Luật PCCC và CNCH thuộc phạm vi quản lý	Điều 29, Điều 30 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP	- Ghi nhận kết quả thực hiện/chưa thực hiện việc tổ chức huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ PCCC và CNCH cho các đối tượng theo quy định tại khoản 1 Điều 45 Luật PCCC và CNCH (khoản 3 Điều 13 Thông tư số 36/2025/TT-BCA): có thông báo kết quả huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ về PCCC và CNCH của cơ quan có thẩm quyền không? thành phần được huấn luyện, bồi dưỡng có đủ không?	- Hành vi tổ chức, cá nhân sử dụng đối tượng quy định tại các điểm c, d, đ, e và

			+ Đối với cơ sở mới được đưa vào hoạt động sau ngày 01/7/2025: các đối tượng thuộc khoản 1 điều 45 Luật PCCC và CNCH đã/chưa được huấn luyện nghiệp vụ? thành phần được huấn luyện có đủ không? có thông báo kết quả huấn luyện nghiệp vụ về PCCC và CNCH của cơ quan có thẩm quyền không? + Đối với cơ sở được đưa vào hoạt động trước ngày 01/7/2025: Chứng nhận huấn luyện nghiệp vụ về PCCC, CNCH của đối tượng được huấn luyện còn thời hạn hoặc đã quá 05 năm từ thời điểm được cấp không? thành phần được huấn luyện có đủ không? (nếu chứng nhận vượt quá hạn hoặc đối tượng chưa được huấn luyện phải thực hiện huấn luyện nghiệp vụ theo Nghị định số 105/2025/NĐ-CP).		điểm g khoản 1 Điều 45 Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ thực hiện nhiệm vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ nhưng chưa có văn bản thông báo kết quả huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ (Điều 6 Nghị định số 69/2026/NĐ-CP; Phạt tiền từ 6.000.000 đồng đến 8.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc tổ chức huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Đội trưởng);
	Thành lập, duy trì hoạt động Đội phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ cơ sở hoặc Đội phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ chuyên ngành theo quy định tại Điều 37 của Luật PCCC và CNCH hoặc phân công người thực hiện nhiệm vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ thuộc phạm vi quản lý	- Điểm b khoản 3 Điều 8 Luật PCCC và CNCH - Điều 20 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP	- Đối với cơ sở đưa vào hoạt động sau ngày 01/7/2025: đã/chưa thành lập; phân công nhiệm vụ PCCC và CNCH cho Đội trưởng, đội phó, thành viên đã/chưa bảo đảm; chế độ hoạt động đã/không bảo		

2

			đảm theo quy định (chuyên trách/kiêm nhiệm); số lượng, danh sách thành viên Đội đã/chưa bảo đảm (lưu ý: các trường hợp phải thành lập tổ PCCC và CNCH): Ghi số, ngày, tháng, năm ban hành Quyết định thành lập Đội PCCC và CNCH cơ sở/chuyên ngành; nội dung quyết định có thể hiện các yêu cầu trên không? (khoản 1,2,3,4, 8 Điều 20 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP); - Đối với cơ sở được đưa vào hoạt động trước ngày 01/7/2025: đã/chưa ban hành các quyết định thay thế các quyết định đã ban hành; các nội dung khác kiểm tra như đối với cơ sở mới được đưa vào hoạt động sau ngày 01/7/2025. - Việc trang bị phương tiện PCCC và CNCH cho Đội PCCC và CNCH chuyên ngành đã/không bảo đảm quy định tại Điều 4 Thông tư số 36/2025/TT-BCA (Ghi rõ từng loại phương tiện chưa trang bị đủ, không trang bị hoặc đã trang bị không bảo đảm thông số kỹ thuật...). - Số lượng và danh sách thực tế thành viên Đội PCCC và CNCH chuyên ngành có phù hợp với Quyết định không? đã/ chưa được huấn luyện hoặc chứng nhận huấn luyện nghiệp vụ PCCC, CNCH đã hết thời hạn/quá thời hạn 05 năm kể từ ngày được cấp (khoản 5 Điều 20 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP; điểm d khoản 1 Điều 45 Luật PCCC và CNCH). - Việc phân công, tổ chức trực chữa cháy, CNCH đã/ không bảo đảm quy định theo từng trường hợp phải hoạt động theo chế độ chuyên trách/kiêm nhiệm (khoản 7 Điều 20 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP).	- Hành vi không thành lập Đội phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ cơ sở (khoản 4 Điều 8; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi không thành lập Đội phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ chuyên ngành (khoản 5 Điều 8; Phạt tiền từ 20.000.000 đồng đến 30.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07)
--	--	--	---	---

		- Việc bố trí, bảo đảm cơ sở vật chất phục vụ hoạt động của Đội PCCC và CNCH cơ sở/chuyên ngành (khoản 7 Điều 20 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP): + Đã/chưa bố trí địa điểm (trạm/ gian phòng/khu vực bố trí phương tiện chữa cháy, trực chữa cháy, CNCH) bảo đảm đủ diện tích tối thiểu cho người và phương tiện, thiết bị chữa cháy, CNCH trực, làm việc. + Đã/chưa có phương tiện, thiết bị phục vụ trực, nhận tin, báo cháy, sự cố, tai nạn, như: Bàn, ghế, điện thoại, bộ đàm; danh bạ điện thoại của cá nhân, đơn vị có liên quan; phương án chữa cháy của cơ sở... - Kiểm tra kiến thức, kỹ năng của thành viên đội PCCC, CNCH cơ sở/chuyên ngành và giả định triển khai thực tập tình huống trong phương án CC, CNCH của cơ sở (đánh giá đã/chưa đáp ứng yêu cầu).	- Hành vi không phân công người thực hiện nhiệm vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ tại cơ sở thuộc diện quản lý về phòng cháy, chữa cháy có dưới 20 người thường xuyên làm việc (điểm a khoản 2 Điều 8; Phạt tiền từ 6.000.000 đồng đến 8.000.000 đồng; tước quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Đội trưởng); - Hành vi không bố trí lực lượng, phương tiện của Đội phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ cơ sở, Đội phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ chuyên ngành trực chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ hằng ngày
	Đối với cơ sở phải phân công người thực hiện nhiệm vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ	- Ghi nhận việc đã/chưa phân công người thực hiện nhiệm vụ PCCC và CNCH tại cơ sở; Ghi số, ngày, tháng, năm ban hành văn bản phân công, nội dung quyết định có thể hiện các yêu cầu phân công cụ thể nhiệm vụ PCCC và CNCH, số lượng, danh sách cá nhân được phân công (khoản 2 Điều 20 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP). - Người được phân công thực hiện nhiệm vụ PCCC và CNCH đã/ chưa được huấn luyện hoặc chứng nhận huấn luyện nghiệp vụ PCCC, CNCH đã hết thời hạn/quá thời hạn 05 năm kể từ ngày được cấp (khoản 5 Điều 20 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP; điểm đ khoản 1 Điều 45 Luật PCCC và CNCH).	

			- Việc phân công, tổ chức trực chữa cháy, CNCH đã/không phù hợp. - Kiểm tra kiến thức, kỹ năng và giả định triển khai thực tập tình huống trong phương án CC, CNCH của cơ sở (đánh giá đã/chưa đáp ứng yêu cầu).	(khoản 3 Điều 8; Phạt tiền từ 8.000.000 đồng đến 10.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Đội trưởng);
3	Ban hành hoặc tham mưu người có thẩm quyền ban hành nội quy phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ	- Điểm c khoản 3 Điều 8 Luật PCCC và CNCH - Điều 3 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP	(1) Đối với cơ sở mới được đưa vào hoạt động sau ngày 01/7/2025: - Đã/chưa ban hành nội quy PCCC, CNCH của cơ sở (Ghi số, ngày, tháng, năm quyết định ban hành nội quy PCCC, CNCH của cơ sở). - Nội dung của nội quy đã/chưa phù hợp quy định tại khoản 1 Điều 3 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP chưa? đã/chưa phù hợp với từng hạng mục, khu vực có công năng khác nhau (nhà công cộng: văn phòng, gara, thương mại, chung cư, khách sạn; Nhà công nghiệp: xưởng sản xuất, kho chứa theo loại hàng hóa, khu vực phụ trợ...) chưa? - Đã/chưa niêm yết nội quy do người đứng đầu cơ sở ban hành? vị trí niêm yết đã/chưa bảo đảm dễ thấy? - Đã/chưa phổ biến nội quy cho người sinh sống, làm việc tại cơ sở? kiểm tra nhận thức của người dân (đánh giá đã/chưa đáp ứng yêu cầu). - Đối với cơ sở có nhiều cơ quan, tổ chức cùng hoạt động: người đứng đầu cơ quan tổ chức hoạt động trong phạm vi của cơ sở đã/chưa tổ chức thực hiện nội quy của cơ sở? đã/chưa ban hành, phổ biến, niêm yết nội quy phù hợp với khu vực thuộc phạm vi quản lý? - Đối với cơ sở có bảo quản, sản xuất, kinh doanh, sử dụng hàng hóa nguy hiểm về cháy, nổ: Nội quy	- Hành vi không ban hành hoặc không niêm yết nội quy, biển báo, biển cấm, biển chỉ dẫn về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ (khoản 3 Điều 7; Phạt tiền từ 6.000.000 đồng đến 8.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Đội trưởng)

			đã/chưa cụ thể hóa nội dung nghiêm cấm các hành vi gây mất an toàn PCCC như hút thuốc, sử dụng thiết bị sinh lửa, sinh nhiệt không đúng quy định; có cảnh báo nguy hiểm cháy, nổ tại khu vực bảo quản, sản xuất, kinh doanh; biện pháp quản lý, bảo quản, vận chuyển, sử dụng hàng hóa; yêu cầu về việc trang bị phương tiện bảo hộ cá nhân...? (2) Đối với cơ sở được đưa vào hoạt động trước ngày 01/7/2025: Đã/chưa ban hành nội quy PCCC, CNCH thay thế nội quy đã ban hành; kiểm tra các nội dung khác theo mục (1).		Hành vi không thực hiện tự kiểm tra về phòng cháy, chữa cháy định kỳ (khoản 3 Điều 10; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; tước quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07)
	Tổ chức thực hiện, kiểm tra, đôn đốc, giám sát cơ quan, tổ chức, cá nhân thuộc phạm vi quản lý về việc thực hiện quy định, nội quy, biện pháp, yêu cầu và duy trì điều kiện an toàn về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ	- Điểm d khoản 3 Điều 8 Luật PCCC và CNCH - Điều 13; Điều 14 Nghị định 105/2025/NĐ-CP	- Đã/chưa phân công người thực hiện kiểm tra tại cơ sở (nội dung này được thể hiện tại văn bản nào? ghi số, ngày, tháng năm ban hành văn bản); người thực hiện kiểm tra đã/chưa được huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ PCCC và CNCH theo quy định (khoản 2 Điều 14 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP). - Kiểm tra thường xuyên: + Đã/chưa quy định về thời gian, phạm vi, hình thức kiểm tra thường xuyên về PCCC thuộc phạm vi quản lý (nội dung này được thể hiện tại văn bản nào? ghi số, ngày, tháng năm ban hành văn bản); việc quy định kiểm tra thường xuyên có phù hợp với cơ sở không; (khoản 1 Điều 14 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP). + Đã/chưa thực hiện việc kiểm tra thường xuyên về PCCC theo quy định của người đứng đầu cơ sở? nội dung kiểm tra đã/chưa bảo đảm theo quy định tại điểm d khoản 2 Điều 13 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP (hình thức ghi nhận kết quả tự kiểm tra thường xuyên bằng gì?).		

4

			- Kiểm tra định kỳ: Đã/chưa thực hiện việc kiểm tra định kỳ về PCCC theo quy định tại khoản 2 Điều 14 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP? (nội dung kiểm tra đã/chưa bảo đảm theo quy định tại điểm đ khoản 2 Điều 13 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP; lập biên bản kiểm tra đã/chưa bảo đảm theo Mẫu PC02 Phụ lục VIII Nghị định số 105/2025/NĐ-CP). - Đã/chưa thực hiện việc báo cáo kết quả thực hiện công tác PCCC và CNCH theo quy định tại khoản 2 Điều 14 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP? (nội dung báo cáo đã/chưa bảo đảm nội dung và Mẫu PC04 Phụ lục VIII Nghị định số 105/2025/NĐ-CP; thời hạn báo cáo đã/chưa bảo đảm theo quy định).	
5	Xây dựng, tổ chức thực tập phương án chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ theo quy định của pháp luật	- Điểm đ khoản 3 Điều 8 Luật PCCC và CNCH - Điều 15 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP - Điều 16 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP	(1) Đối với cơ sở mới được đưa vào hoạt động sau ngày 01/7/2025: - Đã/chưa xây dựng, phê duyệt phương án chữa cháy, CNCH của cơ sở? Phương án đã/chưa bảo đảm nội dung và Mẫu số PC06 quy định tại khoản 1, khoản 5 Điều 15, Phụ lục VIII Nghị định số 105/2025/NĐ-CP. - Đã/chưa cập nhật, bổ sung, chỉnh lý phương án đã xây dựng khi có thay đổi một trong những nội dung quy định tại các khoản 1, khoản 2 Điều 15 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP. - Đã/chưa tổ chức thực tập phương án chữa cháy, CNCH theo quy định tại khoản 1 Điều 16 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP. (2) Đối với cơ sở mới được đưa vào hoạt động trước ngày 01/7/2025: Đã/chưa xây dựng phương án CC, CNCH của cơ sở thay thế phương án đã lập; kiểm tra các nội dung khác theo mục (1)	- Hành vi không tổ chức thực tập phương án chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ của cơ sở, phương tiện giao thông (khoản 4 Điều 26; Phạt tiền từ 15.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi không xây dựng phương án chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ của cơ sở, phương tiện giao thông (khoản 5 Điều 26; Phạt tiền từ 20.000.000 đồng đến 25.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07).

6	Quyết định hoặc đề xuất người có thẩm quyền quyết định trang bị, duy trì tính năng sử dụng của phương tiện phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ;	- Điểm e khoản 3 Điều 8 Luật PCCC và CNCH - Điều 5, 6, 7 và Điều 8 Thông tư số 36/2025/TT-BCA	- Đã/chưa trang bị phương tiện PCCC, CNCH cho công trình theo quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/thẩm định, nghiệm thu về PCCC (đối với công trình thuộc diện thẩm duyệt/thẩm định, nghiệm thu về PCCC); tại thời điểm công trình đưa vào hoạt động (đối với công trình không thuộc diện thẩm duyệt/thẩm định, nghiệm thu về PCCC) (thông qua kiểm tra hồ sơ thiết kế, thực tế của cơ sở). Lưu ý: trường hợp có cơ quan cấp trên kiểm tra việc đã/chưa đề xuất người có thẩm quyền quyết định trang bị, duy trì tính năng sử dụng của phương tiện PCCC, CNCH. - Đã/chưa thực hiện quản lý, bảo quản, bảo dưỡng phương tiện PCCC, CNCH thường xuyên, định kỳ theo quy định tại Điều 5, 6, 7, 8 và các Phụ lục I, II, III, IV, V kèm theo Thông tư số 36/2025/TT-BCA (ghi nhận kết quả thông qua Sổ theo dõi phương tiện PCCC, CNCH; báo cáo kết quả thực hiện công tác PCCC, CNCH).	- Hành vi không trang bị, lắp đặt phương tiện chữa cháy thông dụng, dụng cụ phá dỡ thô sơ (khoản 2 Điều 20; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị phương tiện chữa cháy thông dụng, dụng cụ phá dỡ thô sơ; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ); - Hành vi không trang bị, lắp đặt hệ thống báo cháy (điểm a khoản 9 Điều 20; Phạt tiền từ 40.000.000 đồng đến 50.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt hệ thống báo cháy bảo đảm theo quy định; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Giám đốc Công an tỉnh, Cục trưởng C07); - Hành vi không trang bị, lắp đặt hệ thống chữa cháy (điểm b khoản 9 Điều 20; Phạt tiền từ 40.000.000 đồng đến 50.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt hệ thống chữa cháy bảo đảm theo quy định; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Giám đốc Công an tỉnh, Cục trưởng C07). - Hành vi không bảo dưỡng hệ thống báo cháy (khoản 3 Điều 22; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);
---	---	---	---	--

					- Hành vi không bảo dưỡng hệ thống chữa cháy (khoản 3 Điều 22; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07).
					- Hành vi không đủ tài liệu trong hồ sơ về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ (khoản 1 Điều 9; Phạt tiền từ 1.000.000 đồng đến 3.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ); - Hành vi không lập hồ sơ về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ (khoản 2 Điều 9; Phạt tiền từ 5.000.000 đồng đến 7.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Đội trưởng); - Hành vi khai báo không đầy đủ thông tin của cơ sở vào hệ thống Cơ sở dữ liệu về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ và truyền tin báo cháy theo quy định (điểm a, khoản 1 Điều 28; Phạt tiền từ 500.000 đồng đến 1.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ);
				</	

	cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ và truyền tin báo cháy	<i>khoản 1 và khoản 2 Điều 26, điểm a khoản 3 Điều 24, khoản 2 Điều 27 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP</i>	với thông tin đã khai báo trước đó? thời gian, nội dung cập nhật đã/chưa bảo đảm theo quy định? - Đã/chưa trang bị, duy trì hoạt động của thiết bị truyền tin báo cháy và kết nối với hệ thống Cơ sở dữ liệu về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ và truyền tin báo cháy (đối với cơ sở chưa trang bị phải hoàn thành việc trang bị và kết nối thiết bị truyền tin báo cháy với hệ thống cơ sở dữ liệu về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ và truyền tin báo cháy trước ngày 01/7/2027 theo quy định tại khoản 2 Điều 27 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP).	- Hành vi không cập nhật thông tin khi cơ sở có thay đổi so với thông tin đã khai báo trước đó vào hệ thống Cơ sở dữ liệu về phòng cháy, cháy, cứu nạn, cứu hộ và truyền tin báo cháy (điểm a, khoản 2 Điều 28; Phạt tiền từ 1.000.000 đồng đến 3.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ); - Hành vi không khai báo thông tin của cơ sở vào hệ thống Cơ sở dữ liệu về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ và truyền tin báo cháy (khoản 4 Điều 28; Phạt tiền từ 5.000.000 đồng đến 10.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Đội trưởng); - Hành vi không trang bị, lắp đặt thiết bị truyền tin báo cháy (điểm a khoản 6 Điều 28; Phạt tiền từ 20.000.000 đồng đến 30.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi không kết nối thiết bị truyền tin báo cháy với hệ thống Cơ sở dữ liệu về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ và truyền tin báo cháy theo quy định (điểm b khoản 6 Điều 28; Phạt tiền từ 20.000.000 đồng đến 30.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07)
--	---	--	---	---

8	Thực hiện trách nhiệm khi cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng, xây dựng thêm hạng mục trong cơ sở đang hoạt động	<i>khoản 4 Điều 6, khoản 3 Điều 9 Nghị số 105/2025/NĐ-CP</i>	- Có/không cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng, nguy hiểm cháy và cháy nổ của gian phòng, nhà, công trình? - Có/không phải thẩm định thiết kế về PCCC của cơ quan Công an khi công trình có điều chỉnh thiết kế hoặc trong quá trình sử dụng mà thay đổi công năng hoặc cải tạo mà thay đổi điều kiện an toàn về PCCC theo quy định tại khoản 2 Điều 17 Luật PCCC và CNCH? + Trường hợp thuộc diện phải thẩm định thiết kế về PCCC: đã/chưa thực hiện việc thẩm định thiết kế về PCCC (nếu chưa thực hiện hướng dẫn cơ sở lập hồ sơ đề nghị thẩm định thiết kế về PCCC và đề nghị cơ quan quản lý chuyên ngành thẩm định thiết kế về PCCC). + Trường hợp không thuộc diện phải thẩm định thiết kế về PCCC: kiểm tra, hướng dẫn việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC theo quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về PCCC.	- Hành vi chuyển đổi, bổ sung công năng hoặc cải tạo công trình, hạng mục công trình trong quá trình sử dụng thuộc diện phải thẩm định thiết kế về phòng cháy và chữa cháy khi chưa có văn bản thẩm định thiết kế về phòng cháy và chữa cháy của cơ quan quản lý chuyên ngành (điểm a khoản 1 Điều 18, Phạt tiền từ 15.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; <i>thảm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07</i>);
9	Mua bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc đối với cơ sở nguy hiểm cháy nổ đối với cơ sở có nguy hiểm cháy, nổ thuộc Phụ lục VII Nghị định số 105/2025/NĐ-CP	Điều 9 Luật PCCC Đ33 Nghị định số 105/NĐ-CP và Phụ lục II NĐ 67/2023/NĐ-CP	- Cơ sở thuộc/không thuộc danh mục mua BHCNB. - Cơ sở thuộc diện mua BHCNB: Đã/chưa mua BHCNB? mua đã/chưa bảo đảm theo quy định (có mua đúng, đủ theo mức phí quy định không); Giấy chứng nhận BHCNB có đủ nội dung theo quy định của Nghị định số 67/2023/NĐ-CP không? còn thời hạn không? (<i>Ghi số, ngày, tháng, năm của Giấy chứng nhận bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc</i>).	- Hành vi không mua bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc đối với cơ sở có nguy hiểm về cháy, nổ thuộc nhóm 2 theo quy định của pháp luật về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (<i>khoản 3 Điều 17, Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; thảm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07</i>); - Hành vi không mua bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc đối với cơ sở có nguy hiểm về cháy, nổ thuộc nhóm 1 theo quy định của

				pháp luật về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (điểm a khoản 4 Điều 17, Phạt tiền từ 40.000.000 đồng đến 50.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Giám đốc Công an tỉnh, Cục trưởng C07)
--	--	--	--	--

2. Nội dung kiểm tra trách nhiệm của chủ phương tiện giao thông

TT	Trách nhiệm của chủ phương tiện	Quy định của pháp luật	Nội dung kiểm tra	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
1	Tổ chức tuyên truyền, phổ biến, giáo dục kiến thức, pháp luật về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ; tổ chức huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ cho các đối tượng thuộc phạm vi quản lý - Có trách nhiệm tổ chức tuyên truyền, phổ biến kiến thức, pháp luật về PCCC và CNCH cho CBCNV	- Điểm a khoản 3 Điều 8 Luật PCCC và CNCH; - Khoản 6 Điều 9 và khoản 1 Điều 45 Luật PCCC và CNCH;	- Ghi nhận đã/chưa ban hành văn bản triển khai, tài liệu ghi nhận kết quả thực hiện (văn bản, kế hoạch? có tài liệu ghi nhận kết quả tổ chức thực hiện không?); - Kiểm tra kiến thức của CBCNV tại cơ sở (đánh giá đã/chưa đáp ứng yêu cầu).	- Hành vi không tổ chức tuyên truyền, phổ biến, giáo dục kiến thức, pháp luật về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với các đối tượng quy định tại Điều 8 Luật PCCC và CNCH (khoản 2 Điều 6; Phạt tiền từ 1.000.000 đồng đến 3.000.000 đồng; tước quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ); - Hành vi không tổ chức bồi dưỡng nghiệp vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ hàng năm cho đối tượng quy định tại các điểm c, d, đ, e và điểm g khoản 1 Điều 45 Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đã được huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ; tước quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Đội trưởng); - Hành vi tổ chức, cá nhân sử dụng đối tượng quy định tại các điểm c, d, đ, e và điểm g khoản 1 Điều 45 Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ
	Tổ chức huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ cho các đối tượng thuộc khoản 1 Điều 45 Luật PCCC và CNCH thuộc phạm vi quản lý	Điều 29, Điều 30 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP	- Ghi nhận kết quả thực hiện/chưa thực hiện việc tổ chức huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ PCCC và CNCH cho các đối tượng theo quy định tại khoản 1 Điều 45 Luật PCCC và CNCH (khoản 3 Điều 13 Thông tư số 36/2025/TT-BCA): có thông báo kết quả huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ về PCCC và CNCH của cơ quan có thẩm quyền không? thành phần được huấn luyện, bồi dưỡng có đủ không? + Đối với phương tiện giao thông mới được đưa vào hoạt động sau ngày 01/7/2025: các đối tượng thuộc khoản 1 điều 45 Luật PCCC và CNCH đã/chưa được	

TT	Trách nhiệm của chủ phương tiện	Quy định của pháp luật	Nội dung kiểm tra	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
			huấn luyện nghiệp vụ? thành phần được huấn luyện có đủ không? có thông báo kết quả huấn luyện nghiệp vụ về PCCC và CNCH của cơ quan có thẩm quyền không? + Đối với phương tiện giao thông được đưa vào hoạt động trước ngày 01/7/2025: Chứng nhận huấn luyện nghiệp vụ về PCCC, CNCH của đối tượng được huấn luyện còn thời hạn hoặc đã quá 05 năm từ thời điểm được cấp không? thành phần được huấn luyện có đủ không? (nếu chứng nhận vượt quá hạn hoặc đối tượng chưa được huấn luyện phải thực hiện huấn luyện nghiệp vụ theo Nghị định số 105/2025/NĐ-CP).	thực hiện nhiệm vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ nhưng chưa có văn bản thông báo kết quả huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ (Điều 6 Nghị định số 69/2026/NĐ-CP; Phạt tiền từ 6.000.000 đồng đến 8.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc tổ chức huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Đội trưởng);
2	Ban hành hoặc tham mưu người có thẩm quyền ban hành nội quy phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ	- Điểm c khoản 3 Điều 8 Luật PCCC và CNCH - Điều 3 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP	(1) Đối với phương tiện giao thông mới được đưa vào hoạt động sau ngày 01/7/2025: - Đã/chưa ban hành nội quy PCCC, CNCH của phương tiện giao thông (Ghi số, ngày, tháng, năm quyết định ban hành nội quy PCCC, CNCH). - Nội dung của nội quy đã/chưa phù hợp quy định tại khoản 2 Điều 3 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP chưa? đã/chưa phù hợp với từng hạng mục, khu vực có công năng khác nhau chưa? - Đã/chưa niêm yết nội quy do chủ phương tiện giao thông ban hành? vị trí niêm yết đã/chưa bảo đảm dễ thấy? - Đã/chưa phổ biến nội quy cho người sinh sống, làm việc trên phương tiện giao thông?	- Hành vi không ban hành hoặc không niêm yết nội quy, biển báo, biển cấm, biển chỉ dẫn về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ (khoản 3 Điều 7; Phạt tiền từ 6.000.000 đồng đến 8.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Đội trưởng); - Hành vi ban hành nội quy phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ không đủ nội dung theo quy định hoặc không phù hợp với đặc điểm, tính chất hoạt động của cơ sở, phương tiện giao thông (điểm a, khoản 1 Điều 7; Phạt tiền từ 1.000.000 đồng đến 3.000.000 đồng;

TT	Trách nhiệm của chủ phương tiện	Quy định của pháp luật	Nội dung kiểm tra	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
			(2) Đối với phương tiện giao thông được đưa vào hoạt động trước ngày 01/7/2025: Đã/chưa ban hành nội quy PCCC, CNCH thay thế nội quy đã ban hành; kiểm tra các nội dung khác theo mục (1).	<i>thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ;</i>
4	Tổ chức thực hiện, kiểm tra, đón tiếp, giám sát cơ quan, tổ chức, cá nhân thuộc phạm vi quản lý về việc thực hiện quy định, nội quy, biện pháp, yêu cầu và duy trì điều kiện an toàn về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ	- Điểm d khoản 3 Điều 8 Luật PCCC và CNCH - Điều 13; Điều 14 Nghị định 105/2025/NĐ-CP	- Kiểm tra thường xuyên: + Đã/chưa quy định về thời gian, phạm vi, hình thức kiểm tra thường xuyên về PCCC thuộc phạm vi quản lý (nội dung này được thể hiện tại văn bản nào? ghi số, ngày; tháng năm ban hành văn bản); việc quy định kiểm tra thường xuyên có phù hợp với cơ sở không; (khoản 1 Điều 14 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP). + Đã/chưa thực hiện việc kiểm tra thường xuyên về PCCC theo quy định? nội dung kiểm tra đã/chưa bảo đảm theo quy định tại điểm e khoản 2 Điều 13 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP (hình thức ghi nhận kết quả tự kiểm tra thường xuyên bằng gì?).	Hành vi không thực hiện tự kiểm tra về phòng cháy, chữa cháy định kỳ (khoản 3 Điều 10; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07)
5	Xây dựng, tổ chức thực tập phương án chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ theo quy định của pháp luật	- Điểm đ khoản 4 Điều 8 Luật PCCC và CNCH - Điều 15 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP - Điều 16 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP	(1) Đối với cơ sở mới được đưa vào hoạt động sau ngày 01/7/2025: - Đã/chưa xây dựng, phê duyệt phương án chữa cháy, CNCH của phương tiện giao thông? Phương án đã/chưa bảo đảm nội dung và Mẫu số PC06 quy định tại khoản 2, khoản 5 Điều 15, Phụ lục VIII Nghị định số 105/2025/NĐ-CP. - Đã/chưa cập nhật, bổ sung, chỉnh lý phương án đã xây dựng khi có thay đổi một trong những nội dung quy định tại khoản 2 Điều 15 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP.	- Hành vi không tổ chức thực tập phương án chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ của cơ sở, phương tiện giao thông (khoản 4 Điều 26; Phạt tiền từ 15.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi không xây dựng phương án chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ của cơ sở, phương tiện giao thông (khoản 5 Điều

TT	Trách nhiệm của chủ phương tiện	Quy định của pháp luật	Nội dung kiểm tra	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
			- Đã/chưa tổ chức thực tập phương án chữa cháy, CNCH theo quy định tại khoản 1 Điều 16 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP. (2) Đối với cơ sở mới được đưa vào hoạt động trước ngày 01/7/2025: Đã/chưa xây dựng phương án CC, CNCH của cơ sở thay thế phương án đã lập; kiểm tra các nội dung khác theo mục (1)	26; Phạt tiền từ 20.000.000 đồng đến 25.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);
6	Quyết định hoặc đề xuất người có thẩm quyền quyết định trang bị, duy trì tính năng sử dụng của phương tiện phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ;	- Điểm d khoản 3 Điều 8 Luật PCCC và CNCH - Điều 5, 6, 7 và Điều 8 Thông tư số 36/2025/TT-BCA	- Đã/chưa trang bị phương tiện PCCC, CNCH cho phương tiện giao thông theo quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật tại thời điểm phương tiện giao thông được thẩm duyệt/thẩm định, nghiệm thu về PCCC Lưu ý: trường hợp có cơ quan cấp trên, kiểm tra việc đã/chưa đề xuất người có thẩm quyền quyết định trang bị, duy trì tính năng sử dụng của phương tiện PCCC, CNCH. - Đã/chưa thực hiện quản lý, bảo quản, bảo dưỡng phương tiện PCCC, CNCH thường xuyên, định kỳ theo quy định tại Điều 5, 6, 7, 8 và các Phụ lục I, II, III, IV, V kèm theo Thông tư số 36/2025/TT-BCA (ghi nhận kết quả thông qua Sổ theo dõi phương tiện PCCC, CNCH).	- Hành vi không trang bị, lắp đặt phương tiện chữa cháy thông dụng, dụng cụ phá dỡ thô sơ (khoản 2 Điều 20; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị phương tiện chữa cháy thông dụng, dụng cụ phá dỡ thô sơ; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ); - Hành vi không trang bị, lắp đặt hệ thống báo cháy (điểm a khoản 9 Điều 20; Phạt tiền từ 40.000.000 đồng đến 50.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Giám đốc Công an tỉnh, Cục trưởng C07); - Hành vi không trang bị, lắp đặt hệ thống chữa cháy (điểm b khoản 9 Điều 20; Phạt tiền từ 40.000.000 đồng đến 50.000.000 đồng; biện pháp khắc phục

TT	Trách nhiệm của chủ phương tiện	Quy định của pháp luật	Nội dung kiểm tra	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
				<i>hậu quả buộc trang bị, lắp đặt hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Giám đốc Công an tỉnh, Cục trưởng C07).</i> <i>- Hành vi không bảo dưỡng hệ thống báo cháy (khoản 3 Điều 22; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);</i> <i>- Hành vi không bảo dưỡng hệ thống chữa cháy (khoản 3 Điều 22; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07).</i>

BẢNG HT1: HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA HỆ THỐNG BÁO CHÁY THƯỜNG

1. Phương pháp, nội dung kiểm tra:

a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra

- Thiết bị kiểm tra: Thước đo chiều dài, thiết bị thử đầu báo cháy (khói, nhiệt...); thiết bị đo cường độ âm thanh.
- Phương pháp kiểm tra: Kiểm tra về vị trí, khoảng cách lắp đặt, thông số kỹ thuật, chủng loại và tác động trực tiếp hoặc sử dụng thiết bị thử nghiệm.

b. Nội dung kiểm tra

- Kiểm tra nhà, công trình, gian phòng, thiết bị có duy trì lắp đặt, hoạt động theo hồ sơ thiết kế.
- Tủ trung tâm báo cháy:
 - + Trực quan: Chủng loại tủ theo hồ sơ thiết kế và GCNKĐ phương tiện PCCC (số loop; số địa chỉ/loop; hãng tủ); vị trí lắp đặt (chiều cao; kết cấu của vị trí lắp đặt tủ); khả năng hiển thị khu vực hoặc địa chỉ báo cháy; tại vị trí tủ phải có hướng dẫn vận hành bằng tiếng Việt; cách thức đầu nối của tủ theo hồ sơ thiết kế và hướng dẫn của tủ; nguồn điện cấp cho tủ (AC và DC);
 - + Thử nghiệm: Kiểm tra tình trạng hoạt động của tủ (lỗi hay không lỗi); Kiểm tra khả năng giám sát của tủ đối với đầu báo cháy và các thiết bị ngoại vi (tháo đầu báo; khóa van chặn; nút ấn báo cháy; đầu báo cháy; van ngăn cháy có động cơ; công tắc dòng chảy; alarm valve...).
- Kiểm tra cáp tín hiệu (chống cháy; chống nhiễu (nếu có); tiết diện dây) bằng trực quan và kiểm tra hồ sơ nghiệm thu; kiểm tra cách đầu nối các đầu dây của thiết bị báo cháy.
- Kiểm tra đầu báo cháy (vị trí; số lượng; khả năng hoạt động):
 - + Trực quan
 - Kiểm tra vị trí, số lượng và chủng loại đầu báo cháy (trên trần; dưới trần giả; trong các khoang dầm; Kiểm tra chỉ thị của đầu báo cháy; số lượng vùng báo động, vùng phát hiện cháy; đèn chỉ thị báo cháy;
 - Kiểm tra khoảng cách của đầu báo cháy tới miệng của hệ thống cấp gió; Sử dụng thước đo khoảng cách giữa các đầu báo cháy; khoảng cách đầu báo cháy tới tường; khoảng cách đầu báo cháy tia chiếu tới trần nhà.
 - + Thử nghiệm: Sử dụng thiết bị thử tương ứng để kích hoạt khả năng hoạt động của đầu báo cháy.
 - Kiểm tra nút ấn, chuông đèn:
 - + Trực quan: Kiểm tra vị trí lắp đặt và số lượng (khoảng cách từ nút ấn báo cháy tới sàn từ 1,2 đến 1,4 m, khoảng cách từ cửa gian phòng đến nút ấn gần nhất).

+ Thử nghiệm:

Nhấn nút ấn bằng tay để kiểm tra tín hiệu báo cháy của nút ấn và tủ trung tâm và kết nối liên động đến các hệ thống khác;

Kiểm tra tín hiệu bằng âm thanh, ánh sáng khi hệ thống có tín hiệu báo cháy: đèn chớp hoặc sáng liên tục; cường độ âm thanh của chuông báo cháy;

c. Kiểm tra khả năng giám sát của hệ thống báo cháy đối với các thiết bị ngoại vi (giám sát van chặn của hệ thống sprinkler, công tắc dòng chảy, hệ thống thang máy thường, thang máy chữa cháy, hệ thống drencher (nếu có), hệ thống chữa cháy khí, hệ thống hút khói, tầng áp, thang máy, van ngắt của hệ thống LPG, giám sát mức nước trong bể (nếu có)...).

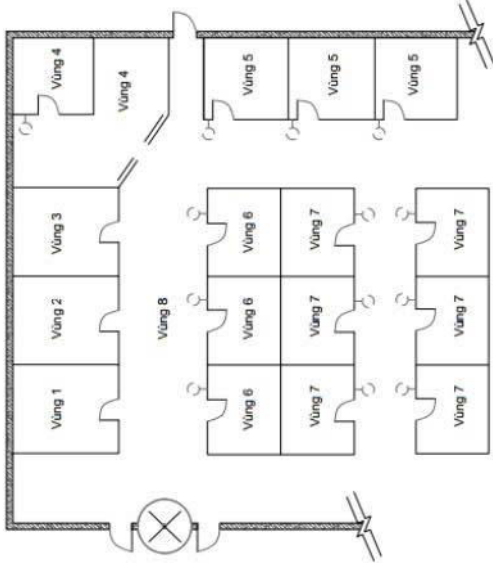
d. Việc dán tem kiểm định hoặc có cấp phép lưu thông phương tiện về PCCC.

Lưu ý: Đối với hệ thống báo cháy dùng để kích hoạt hệ thống chữa cháy tự động thì tham khảo nội dung tại hệ thống chữa cháy tự động bằng khí và bằng bọt.

2. Căn cứ để đối chiếu kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính

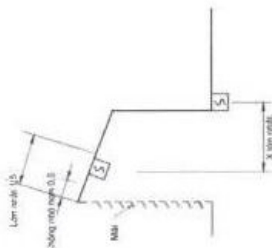
TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
1	Chủng loại hệ thống báo cháy loại thường			- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy không bảo đảm theo quy định (điểm a khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);
-	Hệ thống báo cháy thường Diện tích tối đa vùng phát hiện cháy và số lượng đầu báo cháy	Hệ thống báo cháy khi báo cháy sẽ báo đến một khu vực, khu vực đó có thể có một hoặc nhiều đầu báo cháy. Một vùng phát hiện cháy trong nhà, công trình được giới hạn $\leq 2000\text{ m}^2$ diện tích sàn liên tục (xem Vùng 1 của Hình 1); đối với khu vực sàn diện tích không liên tục, một vùng phát hiện cháy $\leq 2000\text{ m}^2$ (xem Vùng 2 của Hình 1) và phải đảm bảo điều kiện các lối vào của hai khu vực sàn liên kế có khoảng cách $\leq 10\text{ m}$ và nhìn thấy nhau. Kích thước lớn nhất của vùng phát hiện cháy $\leq 100\text{ m}$ và được giới hạn trong một tầng nhà. Các vùng không có lối vào từ bên trong nhà phải được bố trí thành	Điều 3.1 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.7.2.1 TCVN 7568-14:2025	- Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống

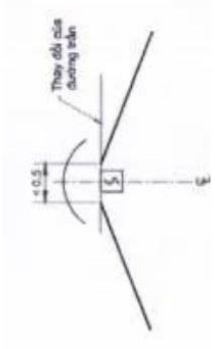
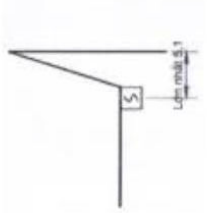
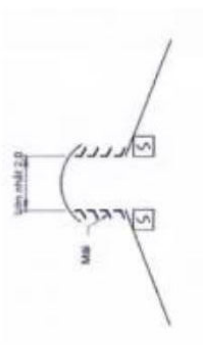
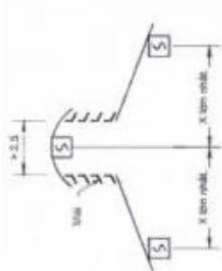
TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		các vùng phát hiện cháy độc lập với vùng phát hiện cháy có lối vào từ bên trong nhà. CHÚ DẪN: → Thiết bị chỉ thị cho gian phòng (chỉ yêu cầu khi các cửa ra vào gian phòng bị khóa) → Thiết bị chỉ thị cho gian phòng (a) Nhà công nghiệp Hình 1 - Ví dụ về sự phân bố vùng phát hiện cháy cho các khu vực tiếp giáp và không tiếp giáp	bảo cháy (điểm a khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống báo cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm b khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ)	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		 CHÚ DẪN: ➡ Thiết bị chỉ thị cho gian phòng khi lối vào gian phòng bị hạn chế. (b) Văn phòng, thương mại, dịch vụ và nhà có công năng tương tự Hình 1 - Ví dụ về sự phân bố vùng phát hiện cháy cho các khu vực tiếp giáp và không tiếp giáp (kết thúc) - Cho phép dùng chung vùng phát hiện cháy đối với khu vực có tầng lửng, khi tầng lửng này có thể tiếp cận được từ sàn chung - Các đầu báo cháy bảo vệ trong các không gian bị che kín có tổng diện tích ≤ 500 m² cho phép kết nối vào vùng phát hiện cháy trên cùng một sàn với điều kiện là tổng số các đầu báo cháy ≤ 40		

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		- Các vùng phát hiện cháy có thể được chia nhỏ ra sao cho các tín hiệu từ các đầu báo cháy riêng biệt hoặc nhóm các đầu báo cháy có thể được chỉ thị tại từ trung tâm báo cháy - Một vùng phát hiện cháy chỉ cho phép thuộc một vùng báo động cháy <i>Chú thích:</i> nhiều vùng phát hiện cháy có thể chung một vùng báo động cháy nhưng một vùng phát hiện cháy không chia thành nhiều vùng báo động cháy - Khi đầu báo cháy được lắp đặt trong các khu vực khó tiếp cận khi có cháy thì mỗi khu vực phải được phân chia thành các vùng phát hiện cháy riêng biệt và có đèn chỉ thị từ xa được lắp đặt bên ngoài	Điều 5.7.2.2 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.7.2.3 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.7.2.4 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.7.2.5 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
			Điều 5.8.2.8 TCVN 7568-14:2025	
-	Lắp đặt đầu báo cháy gần trần hoặc các đỉnh bề mặt mái	Phải lắp đặt đầu báo cháy gần đỉnh của mái dốc, mái hoặc một bề mặt phẳng để tránh vùng không khí chết	Điều 5.9.1.4, Điều 5.9.2.3 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		 (a) Bề mặt dốc khác nhau (b) Trần, mái hoặc bề mặt dạng răng cưa  Có thể lựa chọn (c) Bề mặt dốc như nhau  (d) Trần hoặc mái có cửa chớp với cấu trúc dạng ống đứng có cửa chớp  (e) Trần, mái hoặc bề mặt có cửa mái		

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		 (f) Dầm nóc có thông gió  (g) Đinh hẹp  (h) Lỗ thông của dầm góc hẹp  (i) Lỗ thông của dầm góc rộng Hình 6 - Ví dụ về các vị trí của đầu báo cháy khói kiểu điểm, tia chiếu và đầu báo cháy khói kiểu hút tại trần, mái hoặc các đỉnh của bề mặt Trường hợp lỗ thông của dầm góc > 2 m thì áp dụng theo hình (i)		

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Kích thước tính bằng mét  (a) Bề mặt dốc khác nhau (b) Trán, mái hoặc bề mặt dạng răng cưa Hình 9 - Ví dụ về các vị trí của đầu bảo cháy nhiệt kiểu dây tại trần, mái hoặc các đỉnh của bề mặt Có thể lựa chọn (c) Bề mặt dốc như nhau Mô bảo vệ (f) Dầm nóc có thông gió (g) Đỉnh hẹp (h) Lỗ thông của dầm góc hẹp (i) Lỗ thông của dầm góc rộng Hình 9 - Ví dụ về các vị trí của đầu bảo cháy nhiệt kiểu dây tại trần, mái hoặc các đỉnh của bề mặt (kết thúc)		

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Ngụ định 106/2025/NĐ-CP và Ngụ định số 69/2026/NĐ-CP
		Hình 9 - Ví dụ về các vị trí của đầu báo cháy nhiệt kiểu dây tại trần, mái hoặc các đỉnh của bề mặt		
2	Vị trí lắp đặt đầu báo cháy			- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy không bảo đảm theo quy định (điểm a khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);
	Lựa chọn vị trí, loại đầu báo cháy	Sử dụng đầu báo lửa tại những nơi: - Khi xảy ra cháy ở giai đoạn ban đầu của đám cháy có xuất hiện ngọn lửa hoặc bề mặt quá nhiệt (thường là trên 600 °C); - Khi xuất hiện ngọn lửa ở các phòng có chiều cao vượt quá giới hạn cho việc sử dụng đầu báo khói hoặc nhiệt; - Khi tốc độ phát triển đám cháy nhanh, thời điểm phát hiện cháy bởi các loại đầu báo cháy khác không bảo đảm yêu cầu bảo vệ người và tài sản.	Điều 4.1.5.2 TCVN 7568-14:2025	
		Sử dụng đầu báo nhiệt ở những nơi khi xảy ra cháy ở giai đoạn ban đầu của đám cháy chủ yếu phát sinh nhiệt và khi sử dụng các đầu báo khác có thể xảy ra hiện tượng báo cháy giả	Điều 4.1.5.4 TCVN 7568-14:2025	- Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống báo cháy (điểm a khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);
		Khi không xác định được hiện tượng đặc trưng của sự cháy trong khu vực bảo vệ, nên sử dụng kết hợp các đầu báo cháy nhạy cảm với các hiện tượng khác nhau của sự cháy hoặc đầu báo cháy hỗn hợp	Điều 4.1.5.7 TCVN 7568-14:2025	
		Khi xác định vị trí lắp đặt của các đầu báo cháy tham khảo Phụ lục A và phải bảo đảm các yêu cầu: a. Các khu vực phòng ngủ phải lắp đặt đầu báo cháy khói quang điện hoặc khói quang học hoặc đầu báo cháy CO.	Điều 5.8.2.1.1 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		b. Các khu vực như hành lang, đường, lối đi, lối ra thoát nạn hoặc các khu vực tương tự khác phải lắp đặt đầu báo cháy khói quang điện hoặc khói tia chiếu. c. Khi một khu vực được chia thành nhiều phần bởi tường, vách ngăn hoặc các giá kệ hàng cách trần (hoặc mặt dưới của dầm ngang) không quá 0,3 m thì mỗi khu vực này được coi như phòng riêng biệt và phải được trang bị đầu báo cháy đảm bảo theo quy định. d. Duy trì khoảng trống xung quanh đầu báo cháy có bán kính tối thiểu là 0,1 m và độ sâu 0,6 m. CHÚ THÍCH: Đối với các khu vực có thiết bị điện chiếu sáng hoặc các thiết bị khác lắp đặt trên trần, nếu không thể đảm bảo độ sâu 0,6 m, cần ưu tiên đảm bảo bán kính tối thiểu 0,1 m xung quanh đầu báo cháy. Trong trường hợp này, cần bố trí vị trí lắp đặt đầu báo cháy sao cho hạn chế tối đa sự che chắn của thiết bị chiếu sáng hoặc thiết bị khác đối với khả năng phát hiện khói/nhiệt của đầu báo. e. Đèn chỉ thị của đầu báo cháy phải quan sát được từ các lối đi.		- Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống báo cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm b khoản 1 Điều 22; <i>Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; tước quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ</i>)
-	Vị trí lắp đặt tại bề mặt trung gian nằm ngang	Phải lắp đặt đầu báo cháy ở dưới của các bề mặt trung gian nằm ngang như các đường ống, sàn thao tác, giá kệ có chiều rộng > 3,5 m và bề mặt bên dưới của bề mặt trung gian cách sàn > 0,8 m Khi khoảng cách từ mặt bên dưới của các bề mặt trung gian đến trần < 0,8 m thì mặt bên dưới của bề mặt trung gian có thể được xem là trần và không yêu cầu phải lắp đầu báo cháy phía trên bề mặt trung gian	Điều 5.8.2.6.1 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.8.2.6.2 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Nếu ống gió hay kết cấu cách tường hoặc ống gió hoặc kết cấu > 0,8 m thì đầu báo phải lắp ở vị trí trên trần nhà (thuận lợi cho việc lắp đặt, bảo trì bảo dưỡng). Khi một phần bất kỳ của trần không có lỗ hở nhô xuống và có kích thước tối thiểu > 3,5 m phải áp dụng 5.8.2.6	Điều 5.8.2.6.3 TCVN 7568- 14:2025 Điều 5.8.2.7.2 TCVN 7568- 14:2025	
-	Lắp đặt đầu báo tại các không gian bị che kín	*Trang bị hệ thống báo cháy tự động đối với: Đường ống kỹ thuật được bọc bằng vật liệu có tính cháy Ch2-Ch4; máng cáp (bó cáp) có điện áp từ 220V trở lên và tổng thể tích chất cháy thuộc nhóm Ch2 đến Ch4 từ 0,0015 m3 chiều dài trở lên tại các khu vực: - Hành lang thoát nạn, hội trường, tiền sảnh; - Gian phòng có từ 50 người trở lên; - Gian phòng cấp nguy hiểm cháy theo công năng nhóm F1.1 và F4.1 và kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường. Cho phép chỉ bố trí đầu báo cháy tại các vị trí các đường ống kỹ thuật và/hoặc đường máng cáp tại không gian phía trên trần treo và dưới sàn nâng. * Cho phép không trang bị hệ thống báo cháy tự động trong các trường hợp sau: - Cáp được luôn trong ống hoặc được bọc bằng vật liệu không cháy hoặc có tính cháy Ch1; - Là cáp, dây dẫn điện của hệ thống chiếu sáng, hệ thống thông tin.	Bảng A2 QCVN10:2025/BC A	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Đối với các đầu báo cháy nhiệt được yêu cầu lắp đặt theo Điều 5.8.2.4 thì khoảng cách và vị trí của các đầu báo cháy phải đảm bảo theo Điều 5.9.2.1.2 đến 5.9.2.1.5 tùy thuộc điều kiện sau: a) Chiều cao trần > 2 m, khoảng cách giữa các đầu báo cháy phải phù hợp với 5.9.2.1.2 và 5.9.2.1.4. b) Chiều cao trần < 2 m và có các phần nhô ra như các dầm, các ống gió $\leq 0,3$ m tính từ trần thì khoảng cách giữa các đầu báo cháy $\leq 10,4$ m và khoảng cách từ đầu báo cháy bất kỳ đến tường, vách ngăn $\leq 5,1$ m. c) Khi các phần nhô ra có chiều sâu > 0,3 m tính từ trần, khoảng cách của các đầu báo cháy phải đảm bảo với 5.9.2.1.2 và 5.9.2.1.4. d) Với nhà mái đỉnh, đầu báo cháy ở vị trí thấp nhất được lắp đặt ở vị trí $\leq 7,2$ m được tính từ độ cao 0,8 m (khoảng cách bề mặt trên và bề mặt dưới) hướng về phía đỉnh mái.	Điều 5.9.2.1.6 TCVN 7568-14:2025	
-	Yêu cầu đối với trần dạng hờ	Khi sử dụng đầu báo cháy lửa thì chúng phải được lắp đặt phía trên và phía dưới trần dạng lưới hờ. Cho phép không lắp đặt đầu báo cháy phía dưới các trần hồ tuần hoàn khi tổng diện tích lỗ hờ lớn hơn hai phần ba diện tích trần của khu vực bảo vệ, khi đã có đầu báo cháy được lắp đặt phía trên trần hờ	Điều 5.8.2.7.1 TCVN 7568-14:2025	
-	Yêu cầu đối với phân nhà sở hữu riêng	Khi phân nhà sở hữu riêng được sử dụng để ngủ bao gồm khu vực phòng chính và một phòng tắm (không được sử dụng cho các mục đích khác, ví dụ giặt ủi) cho phép lắp đặt một đầu báo cháy khói hoặc một đầu báo cháy hỗn hợp trong phòng chính với điều kiện là tổng diện tích của toàn bộ khu vực < 50 m ²	Điều 5.8.2.9.2 TCVN 7568-14:2025	
-	Gian phòng đi động sử dụng làm kho hoặc văn phòng làm việc	Bất kỳ gian phòng kín có thể tích bên trong > 10 m ³ được chế tạo có thể di chuyển được, sử dụng làm kho hoặc văn phòng làm việc và được đặt trong phạm vi của nhà, công trình phải được bảo vệ như một phần của nhà, công trình	Điều 5.8.2.10 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-	Tủ	Tủ có thể tích > 3 m³ phải được lắp đặt các đầu báo cháy. Tủ với thể tích trên 1 m³ chứa thiết bị điện hoặc điện tử có điện áp lớn hơn điện áp cực thấp phải lắp đặt đầu báo cháy (không áp dụng các yêu cầu của 5.8.2.1.1 e)	Điều 5.8.2.5.1 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.8.2.5.2 TCVN 7568-14:2025	
3	Trung tâm báo cháy			- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy không bảo đảm theo quy định (điểm a khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống báo cháy (điểm a khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử
-	Vị trí lắp đặt	- Trung tâm báo cháy phải đặt ở những nơi thường xuyên có người trực suốt ngày đêm. Trong trường hợp không có người trực suốt ngày đêm, trung tâm báo cháy phải có chức năng truyền các tín hiệu báo cháy và báo sự cố đến nơi trực cháy hay nơi có người thường trực suốt ngày đêm và phải có biện pháp phòng ngừa người không có nhiệm vụ tiếp xúc với trung tâm báo cháy - Trung tâm báo cháy phải có chức năng tự động truyền tin báo cháy đến đơn vị Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ. - Nơi đặt các trung tâm báo cháy phải có điện thoại liên lạc trực tiếp với đơn vị Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ hay nơi nhận tin báo cháy - Trung tâm báo cháy phải được lắp đặt trên tường, vách ngăn, trên bàn tại những nơi không nguy hiểm về cháy và nổ và có một không gian trống xung quanh mặt trước của tủ trung tâm báo cháy $\geq 1,5$ m - Nếu trung tâm báo cháy được lắp trên các cấu kiện xây dựng bằng vật liệu cháy thì những cấu kiện này phải được bảo vệ bằng lá kim loại dày từ 0,001m trở lên hoặc bằng các vật liệu không cháy khác có độ dày không dưới 0,01m. Trong	Điều 5.12.2 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.12.3 TCVN 7568-14:2025	

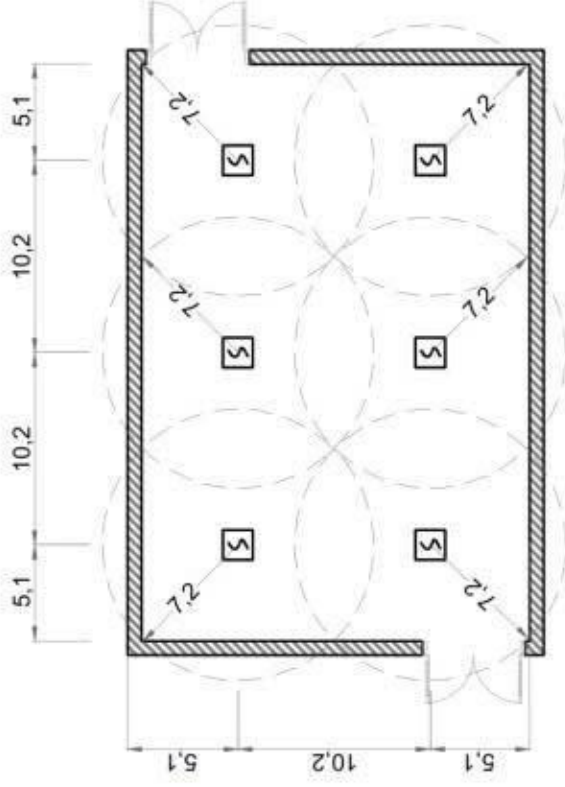
TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		trường hợp này tầm bảo vệ phải có kích thước sai cho mỗi cạnh của tám bảo vệ vượt ra ngoài cạnh của trung tâm tối thiểu 0,1m về mọi phía. - Khoảng cách giữa các trung tâm báo cháy và trần nhà bằng vật liệu cháy được không nhỏ hơn 1m Trong trường hợp lắp cạnh nhau, khoảng cách giữa các trung tâm báo cháy $\geq 0,05$ m Nếu trung tâm báo cháy lắp trên tường, cột nhà hoặc giá máy thì khoảng cách từ phần điều khiển của trung tâm báo cháy đến mặt sàn từ $\geq 0,75$ m và $\leq 1,85$ m	Điều 5.12.4 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.12.5 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.12.6 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.12.7 TCVN 7568-14:2025	phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống báo cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm b khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ)
-	Nguồn điện cấp cho tủ báo cháy	Trung tâm của hệ thống báo cháy phải có hai nguồn điện độc lập: Một nguồn 220 V xoay chiều và một nguồn là ắc quy dự phòng. Dung lượng của ắc quy dự phòng phải bảo đảm ít nhất 24 giờ cho thiết bị hoạt động ở chế độ thường trực và 30 phút khi có cháy Khi sử dụng ắc quy làm nguồn điện, ắc quy phải được nạp điện tự động (Phụ lục C đưa ra các tính toán dùng làm ví dụ về dung lượng của ắc quy, dòng điện nạp	Điều 5.13 TCVN 7568-14:2025	

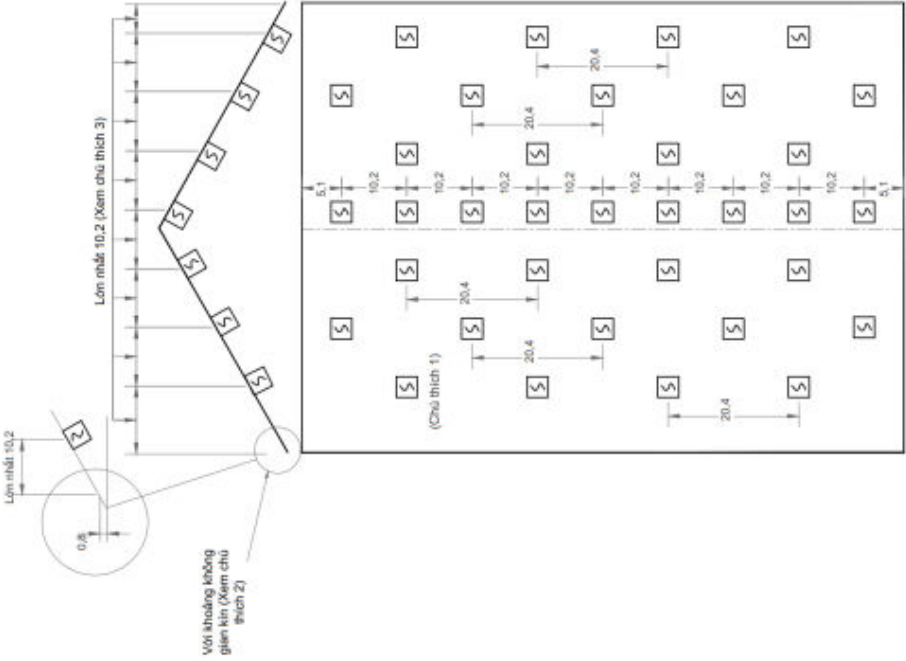
TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		và nguồn cấp điện khi tính toán công suất của nguồn cấp điện, công suất này phải bao gồm bất cứ các phụ tải phụ trợ vào được cấp điện bởi thiết bị cấp điện) Các trung tâm báo cháy phải được tiếp đất bảo vệ. Việc tiếp đất bảo vệ phải thỏa mãn yêu cầu của quy phạm nối đất thiết bị điện hiện hành.	Điều 5.13.1 TCVN 7568-14:2025	
-	Tủ hiển thị phụ	Tủ hiển thị phụ phải lắp đặt ở nơi không có nguồn gây cháy và không lưu trữ chất cháy	Điều 5.12.11 TCVN 7568-14:2025	
4	Hộp nút ấn báo cháy			- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy không bảo đảm theo quy định (điểm a khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);
-	Vị trí lắp đặt	- Phải lắp đặt hộp nút ấn báo cháy ở vị trí có thể nhìn thấy rõ và tiếp cận được dễ dàng gần với khu vực lối ra của tầng, công trình tham khảo Phụ lục B - Cho phép lắp đặt nút ấn báo cháy chung với vùng phát hiện cháy khi các nút ấn này được lắp đặt ở bên ngoài	Điều 5.10.1, Điều 5.10.2 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Ngụ định 106/2025/NĐ-CP và Ngụ định số 69/2026/NĐ-CP
				- Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống báo cháy (điểm a khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống báo cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm b khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ)
-	Khoảng cách	Khoảng cách giữa các hộp nút ấn báo cháy ≤ 45 m CHÚ THÍCH: Khi quãng đường di chuyển vượt quá 45 m cần lắp đặt một hộp nút ấn báo cháy bổ sung và không cần áp dụng yêu cầu về vị trí trong 5.10.1.	Điều 5.10.3 TCVN 7568-14:2025	
-	Chiều cao lắp đặt	Hộp nút ấn báo cháy phải được lắp đặt ở chiều cao $(1,4 \pm 0,2)$ m tính từ mặt đường đi lại và có một không gian trống dạng nửa hình cầu bán kính 0,6 m xung quanh mặt trước của hộp nút ấn báo cháy	Điều 5.10.4 TCVN 7568-14:2025	

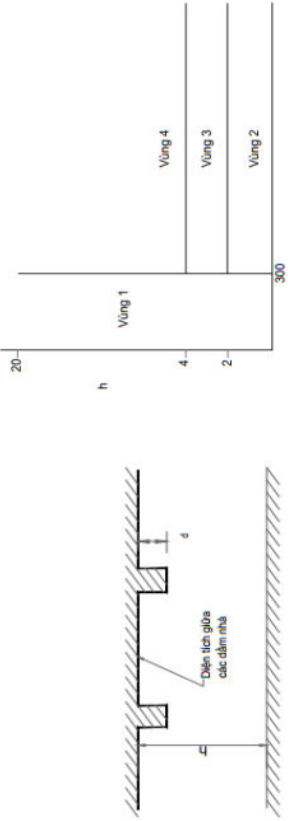
TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
5	Các loại đầu báo cháy			- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy không bảo đảm theo quy định (điểm a khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);
-	Yêu cầu chung	Khi thiết kế phải quan tâm đến tất cả giới hạn khác bao gồm: a. Kích thước của các vùng phát hiện cháy và các vùng báo động cháy; b. Số lượng lớn nhất của các đầu báo cháy được lắp đặt trong một vùng phát hiện cháy; c. Các giới hạn của các thiết bị khởi động tự động và khởi động bằng tay trên mạng báo cháy; d. Các yêu cầu về giao tiếp đối với yêu cầu về hệ thống âm thanh dùng cho các mục đích khẩn cấp; e. Các yêu cầu đặc biệt đối với các mạng báo cháy có cả đầu báo cháy và thiết bị báo động cháy; f. Các yêu cầu đặc biệt đối với sự kết hợp của mạng thiết bị khởi động và thiết bị báo động cháy; g. Các yêu cầu cho các hệ thống truyền tín hiệu báo cháy và tín hiệu cảnh báo lỗi; h. Sử dụng vật liệu cho lắp đặt như cáp có vỏ bảo vệ các ống dẫn...; i. Lắp đặt thiết bị trong các môi trường dễ xảy ra nổ	Điều 5.6 TCVN 7568-14:2025	- Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống báo cháy (điểm a khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);
				- Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống báo cháy không bảo

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
				đảm nội dung theo quy định (điểm b khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ)
5.1	Đầu báo cháy khói và đầu báo cháy cacbon monoxit (CO) (Đầu báo cháy khói kiểu điểm)			
-	Khoảng cách từ bộ phận cảm biến đến trần	Đối với khu vực có chiều cao trần < 4 m, khoảng cách từ bộ phận cảm biến của các đầu báo cháy kiểu điểm đến trần từ 0,025 m đến 0,3 m. Đối với khu vực có chiều cao trần từ 4 m đến 15 m, khoảng cách từ bộ phận cảm biến đến trần không quá 0,6 m. CHÚ THÍCH: Đối với khu vực có chiều cao trần > 15 m có thể tham khảo các loại đầu báo cháy khác	Điều 5.9.1.1.1 TCVN 7568- 14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-	Khoảng cách giữa các đầu báo cháy trên trần phẳng		Điều 5.9.1.1.2 TCVN 7568-14:2025	
-	Khoảng cách giữa các đầu báo cháy lắp đặt trên bề mặt dốc	Các đầu báo cháy phải được lắp đặt cách đỉnh mái một khoảng giữa 0,5 m và 1,5 m và khoảng cách lớn nhất theo chiều dọc giữa các đầu báo cháy là 10,2 m. Các hàng đầu báo cháy khói bên dưới có khoảng cách $\leq 10,2$ m khi được đo theo chiều ngang từ các hàng đầu báo cháy khói liền kề, tường hoặc vách ngăn ngoài. Khoảng cách giữa các đầu báo cháy trong các hàng bên dưới có thể kéo dài tới	Điều 5.9.1.1.3 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		20,4 m với điều kiện các đầu báo cháy trên các hàng liên kề được bố trí sole/ xen kẽ nhau 		

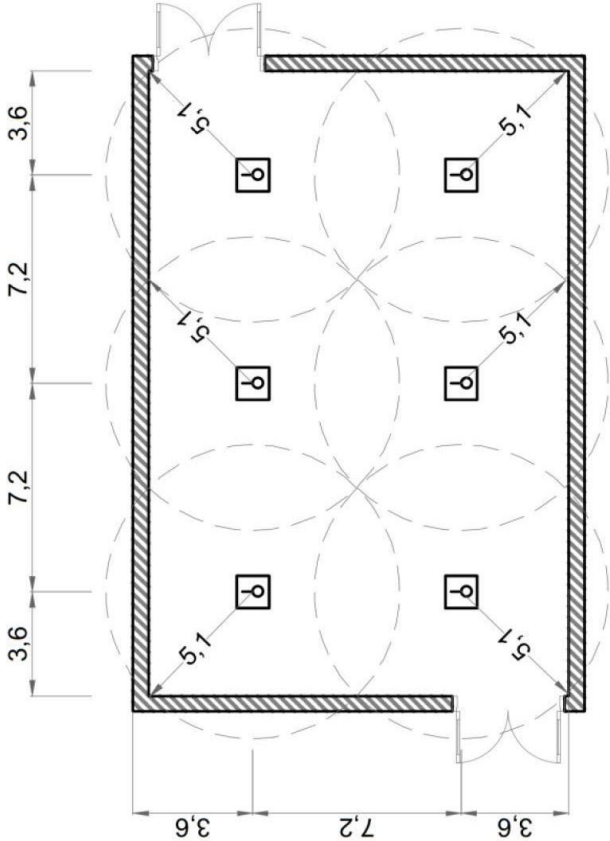
TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP															
-	Khoảng cách đến tường, vách ngăn lỗ mở cấp không khí	a) Khoảng cách từ hàng của đầu báo cháy gần nhất tới tường hoặc vách ngăn phải ≤ 5,1 m và ≥ 0,5 m. b) Khoảng cách từ đầu báo cháy đến mép ngoài gần nhất của cửa cấp không khí không khí ≥ 0,4 m. c) Khoảng cách từ đầu báo cháy đến phía ngoài chu vi của cánh quạt ≥ 0,4 m.	Điều 5.9.1.1.4 TCVN 7568-14:2025																
-	Khu vực có dòng không khí thay đổi ở mức cao (phòng máy tính, phòng sạch..)	Đối với khu vực có dòng không khí thay đổi ở mức cao được thông gió cưỡng bức như các phòng máy tính, phòng sạch thì khoảng cách của các đầu báo cháy giám xuống phải phù hợp với Bảng 1	Điều 5.9.1.1.5 TCVN 7568-14:2025																
		Bảng 1 - Khoảng cách giữa các đầu báo cháy khói dựa trên mức thay đổi không khí <table><tr><th>Bội số trao đổi khí trên giờ</th><th>Khoảng cách giữa các đầu báo cháy, m</th><th>Khoảng cách từ đầu báo cháy đến tường hoặc vách ngăn, m</th></tr><tr><td>Từ 15 đến dưới 20</td><td>7,2</td><td>3,6</td></tr><tr><td>Từ 20 đến dưới 30</td><td>6,0</td><td>3,0</td></tr><tr><td>Từ 30 đến dưới 60</td><td>4,8</td><td>2,4</td></tr><tr><td>Từ 60 trở lên</td><td>3,6</td><td>1,8</td></tr></table>	Bội số trao đổi khí trên giờ	Khoảng cách giữa các đầu báo cháy, m	Khoảng cách từ đầu báo cháy đến tường hoặc vách ngăn, m	Từ 15 đến dưới 20	7,2	3,6	Từ 20 đến dưới 30	6,0	3,0	Từ 30 đến dưới 60	4,8	2,4	Từ 60 trở lên	3,6	1,8		
Bội số trao đổi khí trên giờ	Khoảng cách giữa các đầu báo cháy, m	Khoảng cách từ đầu báo cháy đến tường hoặc vách ngăn, m																	
Từ 15 đến dưới 20	7,2	3,6																	
Từ 20 đến dưới 30	6,0	3,0																	
Từ 30 đến dưới 60	4,8	2,4																	
Từ 60 trở lên	3,6	1,8																	
-	Vị trí của các đầu báo cháy khói trên các bề mặt phẳng có các dầm	Khi các bề mặt bằng phẳng được ngăn bởi kết cấu, cấu kiện làm giảm đối lưu của khói, các đầu báo cháy phải được lắp đặt bảo đảm khoảng cách giữa các đầu báo cháy phải phù hợp với 5.9.1.1.2, 5.9.1.1.4 và các điều kiện sau: a. Đối với các khu vực có độ sâu dầm d ≤ 0,3 m. b. Đối với các khu vực có chiều cao h < 2 m và độ sâu của dầm nhà d > 0,3 m.	Điều 5.9.1.1.6 TCVN 7568-14:2025																

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		c. Đối với các khu vực có chiều cao trần $2\text{ m} \leq h \leq 4\text{ m}$, độ sâu của dầm nhà $d \geq 0,3\text{ m}$ và khu vực giữa các dầm nhà có diện tích $< 4\text{ m}^2$, các đầu bảo cháy phải được lắp trên mặt dưới của các dầm nhà. d. Đối với các khu vực như đã nêu trong 5.9.1.1.6 c, khi diện tích của khu vực giữa các dầm nhà $\geq 4\text{ m}^2$, phải lắp đặt ít nhất là một đầu bảo cháy trong mỗi khu vực giữa các dầm nhà. e. Đối với các khu vực có chiều cao trần $h \geq 4\text{ m}$, độ sâu của dầm nhà $d \geq 0,3\text{ m}$ và diện tích của khu vực giữa các dầm nhà $< 9\text{ m}^2$, các đầu bảo cháy phải được lắp đặt trên mặt dưới của các dầm nhà. f. Đối với các khu vực có chiều cao trần $h \geq 4\text{ m}$, độ sâu của dầm nhà $d \geq 0,3\text{ m}$ và diện tích của khu vực giữa các dầm nhà $\geq 9\text{ m}^2$, các đầu bảo cháy phải được lắp đặt trong các khu vực giữa các dầm nhà.  CHÚ DẪN: h - Chiều cao trần (m); d - Độ sâu của dầm (m) Hình 4 - Yêu cầu thiết kế cho các đầu bảo cháy khói kiểu điểm và các hệ thống đầu bảo cháy khói kiểu hút trong các cấu trúc nhà có dầm		
-	Khoảng cách giữa các đầu bảo cháy trong không gian bị che kín	Khi các đầu bảo cháy được yêu cầu phù hợp với 5.8.2.4, khoảng cách và vị trí phải phù hợp với 5.9.1.1.2 đến 5.9.1.1.6, tùy thuộc vào các điều kiện sau:	Điều 5.9.1.1.7 TCVN 7568-14:2025	

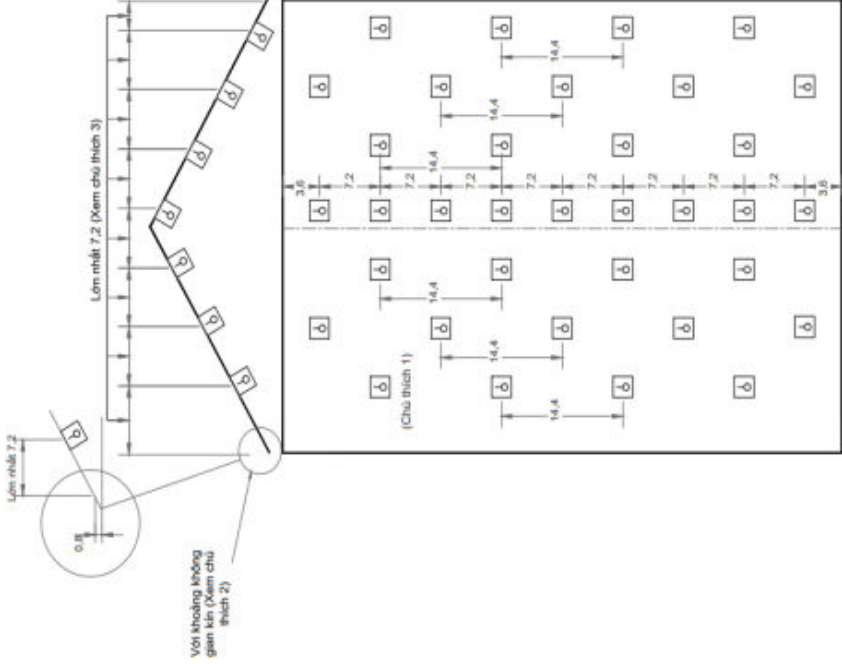
TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		a) Đối với trần phẳng có chiều cao tính tới mặt trên của trần vượt quá 2 m, các đầu báo cháy phải được lắp đặt phù hợp quy định 5.9.1.1.2 và 5.9.1.1.4. b) Đối với trần phẳng có chiều cao tính tới mặt trên của trần < 2 m và có các cấu kiện bên dưới như dầm, đường ống có chiều sâu $\leq 0,3$ m tính từ mặt trên của trần phẳng thì khoảng cách giữa các đầu báo cháy ≤ 15 m và khoảng cách từ tường hoặc vách ngăn đến đầu báo cháy gần nhất $\leq 10,2$ m. Khi các cấu kiện bên dưới có chiều sâu tính từ mặt trên của trần phẳng > 0,3 m thì khoảng cách giữa đầu báo cháy lắp đặt theo 5.9.1.1.6 b. c) Với các nhà mái đỉnh, đầu báo cháy thấp nhất phải được lắp đặt ở vị trí $\leq 10,2$ m được đo theo phương nằm ngang về phía đỉnh (mái) tính từ vị trí chiều cao giữa các bề mặt phía trên và phía dưới của không gian là 0,8 m.		
5.2	Đầu báo cháy khói kiểu hút			
-	Chiều cao, bán kính đầu báo cháy	Loại A: đến 30 m Loại B: đến 18 m Loại C: đến 12 m Bán kính bảo vệ của 1 lỗ hút 6,5 m Cho phép sử dụng đầu báo cháy khói kiểu hút để bảo vệ trong các phòng có chiều cao đến 40 m; Trong trường hợp này, các lỗ lấy mẫu phải được bố trí theo hai lớp bảo vệ:	Điều 5.9.1.2.2 TCVN 7568- 14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		- Lớp bảo vệ thứ nhất: Lỗ lấy mẫu không thấp hơn loại B ở độ cao không quá 30 m (dưới các tầng giá đỡ); - Lớp bảo vệ thứ hai: Lỗ lấy mẫu loại A ở độ cao không quá 40 m (dưới trần nhà).		
5.3	Đầu báo cháy khói kiểu tia chiếu			
-	Chiều cao lắp đặt	Đầu báo cháy khói tia chiếu được lắp đặt cho khu vực có chiều cao trần đến 40 m. Khoảng cách lắp đặt đầu báo nằm trong khoảng từ 0,025 m đến 0,6 m bên dưới trần hoặc mái. Có thể lắp đặt đầu báo cháy có khoảng cách lớn hơn 0,6 m tính từ trần nhưng cần đảm bảo khoảng cách giữa các tia chiếu được giảm xuống còn 25 % chiều cao lắp đặt	Điều 5.9.1.3.1, Điều 5.9.1.3.3 TCVN 7568-14:2025	
-	Khoảng cách	Khoảng cách giữa các tia chiếu $\leq 14,4$ m. Khoảng cách tia chiếu đến tường, vách ngăn $\leq 7,2$ m Trường hợp khói không đối lưu lên tới trần hoặc mái, yêu cầu lắp đặt bổ sung đầu báo cháy tia chiếu ở khu vực chiều cao trung gian. Khoảng cách giữa các đầu báo cháy được lắp ở các chiều cao trung gian giảm còn 25 % chiều cao lắp đặt	Điều 5.9.1.3.2 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.9.1.3.4 TCVN 7568-14:2025	
5.4	Đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm			
-	Khoảng cách từ bộ phận cảm biến đến trần	Khoảng cách từ bộ phận cảm biến đến trần hoặc mái nằm trong khoảng từ 0,015 m đến 0,1 m. Trường hợp cấu trúc của mái nhà làm ảnh hưởng đến khả năng đối lưu của nhiệt từ đám cháy tới đầu báo, thì các đầu báo cháy này được lắp đặt trên cấu trúc này và đảm bảo bộ phận cảm biến đến mái $\leq 0,35$ m	Điều 5.9.2.1.1 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-	Khoảng cách giữa các đầu báo cháy trên trần phẳng	Bề mặt phẳng là bề mặt, mái hoặc trần có độ dốc nhỏ hơn hoặc bằng 1/8 Đối với các bề mặt bằng phẳng, khoảng cách từ bất cứ điểm nào trên bề mặt bằng phẳng đến đầu báo cháy gần nhất $\leq 5,1$ m và khoảng cách giữa các đầu báo cháy $\leq 7,2$ m	Điều 3.20 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.9.2.1.2 TCVN 7568-14:2025	



TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-	Khoảng cách giữa các đầu báo cháy lắp đặt trên bề mặt dốc	Bề mặt dốc (nghiêng) là bề mặt, mái hoặc trần có độ dốc lớn hơn 1/8 a) Các đầu báo cháy phải được lắp đặt cách đỉnh (mái) một khoảng giữa 0,5 m và 1,5 m và khoảng cách lớn nhất theo chiều dọc giữa các đầu báo cháy là 7,2 m. Các hàng thấp hơn của các đầu báo cháy nhiệt phải cách nhau $\leq 7,2$ m được đo theo phương nằm ngang từ các hàng liền kề, tường bên ngoài hoặc vách ngăn. Khoảng cách giữa các đầu báo cháy nhiệt trong các hàng thấp hơn có thể kéo dài tới 14,4 m với điều kiện là các đầu báo cháy được dịch chuyển như nhau giữa các đầu báo cháy trên các hàng liền kề. b) Khi trần có kết cấu dầm hoặc xà có chiều sâu $< 0,3$ m, có thể lắp đặt đầu báo cháy trên mặt bên dưới của kết cấu này.	Điều 3.21 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.9.2.1.3 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
				
-	Khoảng cách đến tường, vách ngăn lỗ mở cấp không khí	a) Khoảng cách từ hàng đầu báo cháy gần nhất tới tường hoặc vách ngăn nằm trong khoảng từ 0,3 m đến 3,6 m. b) Khoảng cách từ đầu báo cháy đến lỗ mở cấp không khí $\geq 0,6$ m.	Điều 5.9.2.1.4 TCVN 7568-14:2025	
5.5	Đầu báo cháy nhiệt kiểu dây			

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-		Lắp đặt đầu báo cháy nhiệt kiểu dây lắp đặt phải tuân theo các yêu cầu của 5.9.2.1.2 đến 5.9.2.1.5 và các yêu cầu sau: a. Diện tích bảo vệ lớn nhất của đầu báo cháy nhiệt kiểu dây phải phù hợp với giới hạn vùng phát hiện cháy được quy định trong 5.7.2. b. Các phần tử cảm biến của đầu báo cháy nhiệt kiểu dây phải được lắp đặt sao cho không bị hư hỏng cơ học. c. Các đầu báo cháy kiểu dây phải được bố trí trên khắp diện tích vùng phát hiện cháy sao cho khoảng cách giữa hai tuyến dây liên kề $\leq 7,2$ m và khoảng cách tới bất cứ tường hoặc vách ngăn bất kỳ $\leq 3,6$ m. d. Đầu báo cháy nhiệt kiểu dây phải được lắp đặt trong từng đỉnh của khoảng mái kể cả trường hợp khoảng cách giữa các đỉnh này có thể cách nhau $< 7,2$ m. e. Đầu báo cháy nhiệt kiểu dây cấu thành từ nhiều bộ phận khác nhau, khi xác định khoảng cách mỗi bộ phận này được coi là một đầu báo cháy kiểu điểm	Điều 5.9.2.2 TCVN 7568-14:2025	
5.6	Đầu báo cháy lửa	Các đầu báo cháy lửa phải được lắp đặt sao cho tầm nhìn của đầu báo cháy không bị hạn chế bởi các bộ phận cấu trúc của tòa nhà hoặc các vật thể khác	Điều 5.9.3 TCVN 7568-14:2025	
5.7	Đầu báo cháy hỗn hợp (đa cảm biến)	Khi lắp đặt các đầu báo cháy hỗn hợp mà chỉ có cảm biến nhiệt hoạt động thì các đầu báo cháy lắp đặt đảm bảo theo yêu cầu đối với đầu báo nhiệt	Điều 5.9.4.1 TCVN 7568-14:2025	
6	Thiết bị báo cháy			- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy không bảo đảm theo quy định (điểm a khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến
-	Thiết bị báo cháy bằng âm thanh	- Mức cường độ âm thanh được tính toán trung bình trong khoảng thời gian 60 s, mức cường độ âm ở tất cả các vị trí đảm bảo lớn hơn độ ồn của môi trường xung quanh ít nhất là 10 dBA, mức cường độ âm thanh ≥ 65 dBA và ≤ 105 dBA. Tín hiệu báo động bằng âm thanh đối với các khu vực nguy hiểm phải lớn hơn độ ồn	Điều 5.11.2.1 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		của môi trường xung quanh ít nhất 15 dBA (với điều kiện các cửa ra vào đều đóng) và ≥ 75 dBA		40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trường phòng PC07, Trưởng phòng C07);
-	Thiết bị báo cháy bằng ánh sáng			
	Thiết bị chỉ thị trong nhà	- Được lắp đặt trên hành lang, lối ra thoát nạn; - Nơi người khiếm thính thường ở; - Nơi có tiếng ồn xung quanh vượt quá 95 dBA; - Khu vực yêu cầu hạn chế về âm thanh (ví dụ khu vực phòng mổ trong bệnh viện). - Phải lắp đặt trên trần hoặc tường với số lượng thích hợp sao cho có thể nhìn thấy ở tất cả các vị trí trong khu vực quy định tại điều 5.11.3.1.1; - Khi lắp đặt trên tường chiều cao từ chân tường đến đèn tối thiểu 2m, khoảng cách giữa các thiết bị không quá 45m; Thiết bị báo cháy bằng ánh sáng phải là loại chớp nháy và tín hiệu báo cháy bằng ánh sáng cần bảo đảm tính đồng bộ đồng bộ khi chớp nháy;	- Điều 5.11.3.1.1 - Điều 5.11.3.1.2 - TCVN 7568-14:2025	- Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống báo cháy (điểm a khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trường phòng PC07, Trưởng phòng C07);
-	Thiết bị chỉ thị ngoài nhà và công trình	Thiết bị chỉ thị được đặt bên ngoài gian phòng được nhìn thấy rõ ràng từ các lối đi chính, gần các cửa ra vào. Khi được lắp đặt trên tường, chiều cao tối đa không quá 2,4m.	- Điều 5.11.3.2.1 - Điều 5.11.3.2.2 - Điều 5.11.3.2.3	- Hành vi báo quan, bảo dưỡng hệ thống báo cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm b khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Từ “FIRE” phải được tích hợp hoặc đánh cạnh đèn chỉ thị đảm bảo chiều cao bằng chữ không nhỏ hơn 0,025m trên nền tương phản, chữ viết phải đứng thẳng và đọc được một cách rõ ràng. Thiết bị chỉ thị phải được kết nối với tín hiệu ra giám sát của tủ trung tâm báo cháy.	TCVN 7568-14:2025	<i>phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ)</i>
7	Chỉ thị cho đầu báo cháy			- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy không bảo đảm theo quy định (điểm a khoản 8 Điều 20, <i>Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);</i>
		Đèn chỉ thị của đầu báo cháy phải quan sát được từ các lối đi <u>Lưu ý:</u> Các gian phòng có ô kính (có thể nhìn được từ hành lang/sảnh, hoặc gian phòng lớn thường xuyên có người) không bắt buộc phải bố sung đèn chỉ thị trên cửa/tường bên ngoài phòng.	Điểm e, Điều 5.8.2.1.1 TCVN 7568-14:2025	
		Thiết bị chỉ thị cho đầu báo cháy a) Khi đèn chỉ thị của đầu báo cháy không nhìn thấy được ở khu vực thường xuyên có người, phải sử dụng các thiết bị chỉ thị từ xa để hiển thị trạng thái báo cháy ngoại trừ quy định tại 5.8.2.4.3 e. b) Các thiết bị chỉ thị từ xa dùng cho các phòng, các tủ hoặc các khu vực tương tự phải được lắp đặt liên kết với cửa ra vào để xác định được vị trí đầu báo cháy. c) Các thiết bị chỉ thị từ xa cho không gian kín phải được lắp đặt ở khu vực có thể tiếp cận được.	Điều 5.8.2.4.3 TCVN 7568-14:2025	- Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống báo cháy (<i>điểm a khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả</i>

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Ngụ định 106/2025/NĐ-CP và Ngụ định số 69/2026/NĐ-CP
		d) Cho phép sử dụng một đèn chỉ thị từ xa để chỉ thị cho nhiều đầu báo hoặc nhiều miệng hút của cùng một đầu báo cháy khói kiểu hút khí các thiết bị này lắp đặt chung cho cùng một phòng, một căn hộ. e) Không yêu cầu lắp đặt đèn chỉ thị từ xa khi: - Vị trí của đầu báo cháy hiển thị tại tủ trung tâm báo cháy, hoặc - Không gian bị che kín có thể tiếp cận được và có chiều cao lớn hơn 2 m, con người có thể đi lại được, hoặc ở bên dưới vật liệu làm sàn tháo ra được (như vật liệu làm sàn máy tính). f) Đối với đầu báo cháy không dây (đầu báo cháy vô tuyến và đầu báo cháy độc lập) ngoài đèn chỉ thị khi tác động phải có tín hiệu báo về tình trạng của nguồn cấp.		<i>buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);</i> - Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống báo cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm b khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ)
		Các đèn chỉ thị của các đầu báo cháy khói lắp đặt trong hệ thống xử lý không khí phải được nhìn thấy, trường hợp không nhìn thấy phải lắp đặt các đèn chỉ thị từ xa về trạng thái hoạt động của các đầu báo	Điều 5.8.2.3.3 TCVN 7568-14:2025	
		Tín hiệu chỉ thị báo động cho phần nhà được sở hữu riêng (căn hộ, shophouse...)	Điều 5.8.2.9.1 TCVN 7568-14:2025	
		cần được chỉ thị: a. Vị trí tại trung tâm báo cháy, hoặc b. Sử dụng chung vùng phát hiện cháy tại tủ trung tâm báo cháy khi từng khu vực sở hữu riêng đó lắp đặt đèn chỉ thị từ xa gần với lối vào của từng khu vực sở hữu riêng		
8	Bộ phận liên kết (dây tín hiệu, cáp tín hiệu)			

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		- Đối với hệ thống báo cháy địa chỉ phân dây tín hiệu dùng kết nối thiết bị địa chỉ phải là dây chống nhiễu, chống cháy (cho phép chỉ sử dụng dây chống nhiễu khi thiết bị và trung tâm báo cháy được kết nối dưới dạng mạch vòng)	Điều 5.14.10.2 TCVN 7568- 14:2025	
		Tiết diện lõi đồng của cáp và dây tín hiệu phải được xác định dựa trên độ sụt áp cho phép của hệ thống báo cháy nhưng $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ (tương đương với lõi đồng có đường kính 1 mm) đối với đường cáp trục chính. Cho phép dùng nhiều dây dẫn tết lại nhưng tổng diện tích tiết diện của các lõi đồng được tết lại $\geq 0,75 \text{ mm}^2$. Tiết diện từng lõi đồng của đường cáp trục chính phải $\geq 0,5 \text{ mm}^2$. Cho phép dùng cáp nhiều dây trong một lớp bọc bảo vệ chung nhưng đường kính lõi đồng của mỗi dây $\geq 0,5 \text{ mm}$. Tổng điện trở của đường dây tín hiệu trên mỗi kênh báo cháy $\leq 100 \Omega$ và không được lớn hơn giá trị yêu cầu đối với từng loại trung tâm báo cháy	Điều 5.14.5 TCVN 7568-14:2025	

Ghi chú: Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa vào sử dụng (nếu công trình chưa được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC).
Ví dụ công trình được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC năm 2024 thì kiểm tra việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định của TCVN 3890:2023.

BẢNG HT2: HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA HỆ THỐNG BÁO CHÁY ĐỊA CHỈ

1. Phương pháp, nội dung kiểm tra:

a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra

- Thiết bị kiểm tra: Thước đo chiều dài, thiết bị thử đầu báo cháy (khói, nhiệt...); thiết bị đo cường độ âm thanh.
- Phương pháp kiểm tra: Kiểm tra về vị trí, khoảng cách lắp đặt, thông số kỹ thuật, chủng loại và tác động trực tiếp hoặc sử dụng thiết bị thử nghiệm.

b. Nội dung kiểm tra

- Kiểm tra nhà, công trình, gian phòng, thiết bị có duy trì lắp đặt, hoạt động theo hồ sơ thiết kế.
- Tủ trung tâm báo cháy:
 - + Trực quan: Chủng loại tủ theo hồ sơ thiết kế và GCNKĐ phương tiện PCCC (số loop; số địa chỉ/loop; hăng tủ); vị trí lắp đặt (chiều cao; kết cấu của vị trí lắp đặt tủ); khả năng hiển thị khu vực hoặc địa chỉ báo cháy; tại vị trí tủ phải có hướng dẫn vận hành bằng tiếng Việt; cách thức đầu nối của tủ theo hồ sơ thiết kế và hướng dẫn của tủ; nguồn điện cấp cho tủ (AC và DC);
 - + Thử nghiệm: Kiểm tra tình trạng hoạt động của tủ (lỗi hay không lỗi); Kiểm tra khả năng giám sát của tủ đối với đầu báo cháy và các thiết bị ngoại vi (tháo đầu báo; khóa van chặn; nút ấn báo cháy; đầu báo cháy có động cơ; công tắc dòng chảy; alarm valve...).
 - Kiểm tra cáp tín hiệu (chống cháy; chống nhiễu (nếu có); tiết diện dây) bằng trực quan và kiểm tra hồ sơ nghiệm thu; kiểm tra cách đầu nối các đầu dây của thiết bị báo cháy.
 - Kiểm tra đầu báo cháy (vị trí; số lượng; khả năng hoạt động):

+ Trực quan

Kiểm tra vị trí, số lượng và chủng loại đầu báo cháy (trên trần; dưới trần giả; trong các khoang dầm; Kiểm tra chỉ thị của đầu báo cháy; số lượng vùng báo động, vùng phát hiện cháy; đèn chỉ thị báo cháy;

Kiểm tra khoảng cách của đầu báo cháy tới miệng của hệ thống cấp gió; Sử dụng thước đo khoảng cách giữa các đầu báo cháy; khoảng cách đầu báo cháy tới tường; khoảng cách đầu báo cháy tia chiếu tới trần nhà.

- + Thử nghiệm: Sử dụng thiết bị thử tương ứng để kích hoạt khả năng hoạt động của đầu báo cháy.

- Kiểm tra nút ấn, chuông đèn:

- + Trực quan: Kiểm tra vị trí lắp đặt và số lượng (khoảng cách từ nút ấn báo cháy tới sàn từ 1,2 đến 1,4 m, khoảng cách từ cửa gian phòng đến nút ấn gần nhất).

+ Thử nghiệm:

Nhấn nút ấn bằng tay để kiểm tra tín hiệu báo cháy của nút ấn và tủ trung tâm và kết nối liên động đến các hệ thống khác;

Kiểm tra tín hiệu bằng âm thanh, ánh sáng khi hệ thống có tín hiệu báo cháy: đèn chớp hoặc sáng liên tục; cường độ âm thanh của chuông báo cháy;

c. Kiểm tra khả năng giám sát của hệ thống báo cháy đối với các thiết bị ngoại vi (giám sát van chặn của hệ thống sprinkler, công tắc dòng chảy, hệ thống thang máy thường, thang máy chữa cháy, hệ thống drencher (nếu có), hệ thống chữa cháy khí, hệ thống hút khói, tầng áp, thang máy, van ngắt của hệ thống LPG, giám sát mức nước trong bể (nếu có)...).

d. Việc dán tem kiểm định hoặc có cấp phép lưu thông phương tiện về PCCC.

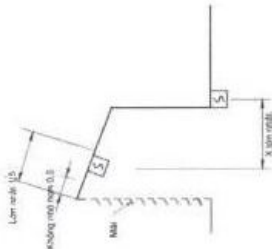
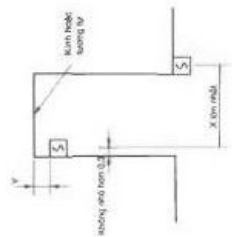
Lưu ý: Đối với hệ thống báo cháy dùng để kích hoạt hệ thống chữa cháy tự động thì tham khảo nội dung tại hệ thống chữa cháy tự động bằng khí và bằng bọt.

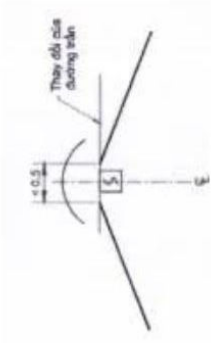
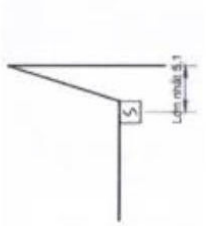
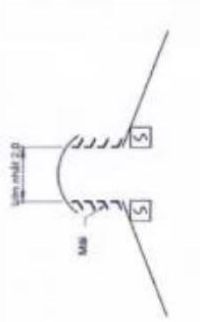
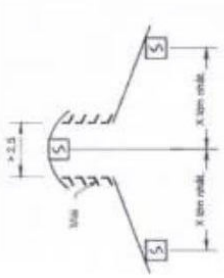
2. Căn cứ để đối chiếu kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
1	Chủng loại hệ thống báo cháy			- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy không bảo đảm theo quy định (điểm a khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt hệ thiết bị thuộc thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);
-	Đối tượng bắt buộc trong bị hệ thống báo cháy địa chỉ	Hệ thống báo cháy khi báo cháy sẽ báo đến từng thiết bị địa chỉ trong hệ thống (đầu báo cháy địa chỉ, module, nút ấn báo cháy địa chỉ,...) Nhà nhóm F1.2, F4.2, F4.3 và nhà hỗn hợp có chiều cao PCCC từ 50 đến 150 m phải trang bị hệ thống báo cháy địa chỉ; phải được bố trí các chuông báo cháy tự động ở tất cả các khu vực, bao gồm: các căn hộ, các phòng văn phòng, các hành lang, sảnh thang máy, phòng chờ sảnh chung, các phòng kỹ thuật thường xuyên có người làm việc và tương tự), trừ các gian phòng có điều kiện môi trường sử dụng bình thường luôn ẩm ướt.	Điều 3.2 TCVN 7568-14:2025 Điều A.2.26.1 QCVN 06:2022	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Nhà chung cư thuộc nhóm nguy hiểm cháy theo công năng F1.3 có chiều cao PCCC từ 75 m đến 150 m phải trang bị hệ thống báo cháy địa chỉ, báo rõ địa chỉ từng căn hộ. Trong các phòng của căn hộ và các hành lang tầng, kể cả sảnh thang máy phải lắp đặt đầu báo khói. Trong mỗi căn hộ phải trang bị hệ thống loa truyền thanh để hướng dẫn thoát nạn, báo đảm mọi người trong căn hộ có thể nghe rõ thông báo, hướng dẫn dẫn khí có sự cố; Nhà điều trị nội trú có tổng diện tích sàn từ 3 000 m² trở lên, nhà khám, chữa bệnh của bệnh viện tâm thần có tổng diện tích sàn từ 3 000 m² trở lên, nhà dưỡng lão khi có tổng diện tích sàn từ 3 000 m² trở lên và các nhà dân dụng có chiều cao PCCC từ 75 m trở lên phải trang bị hệ thống báo cháy địa chỉ khi xây dựng mới.	Điều A.3.1.16 Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022 Chú thích 2 Bảng A.1 QCVN 10:2025/BCA	- Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống báo cháy (điểm a khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống báo cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm b khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ)
2	Vị trí lắp đặt đầu báo cháy			
-	Các khu vực không yêu cầu trang bị đầu báo cháy	Nhà, công trình, hạng mục/khu vực, gian phòng có quy mô quy định tại Phụ lục A phải trang bị hệ thống báo cháy tự động cho toàn bộ nhà, công trình, gian phòng, trừ quy định tại 1.5.12 và các khu vực sau: - Khu vực có quy trình ướt, hồ bơi, phòng tắm, phòng rửa, phòng vệ sinh; - Gian phòng hạng nguy hiểm cháy E; gian phòng hạng nguy hiểm cháy C4 (trừ các gian phòng trong nhà nhóm nguy hiểm cháy theo công năng nhóm F1.1, F1.2, F2.1, F4.1, F4.2);	Điều 1.5.11 QCVN 10:2025/BCA	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		- Hành lang bên; - Cầu thang bộ, buồng thang bộ; - Khoang đệm ngăn cháy; - Khu vực không có nguy hiểm về cháy. CHÚ THÍCH: Khu vực không có nguy hiểm về cháy là khu vực không có chất, vật liệu cháy được hoặc không có nguồn phát sinh nhiệt để gây cháy (ví dụ: trục đường ống nước, bể nước...).		
-	Lắp đặt đầu báo cháy gần trần hoặc các đỉnh bề mặt mái	Phải lắp đặt đầu báo cháy gần đỉnh của mái dốc, mái hoặc một bề mặt phẳng để tránh vùng không khí chết	Điều 5.9.1.4, Điều 5.9.2.3 TCVN 7568-14:2025	

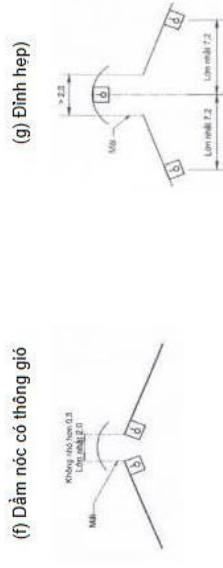
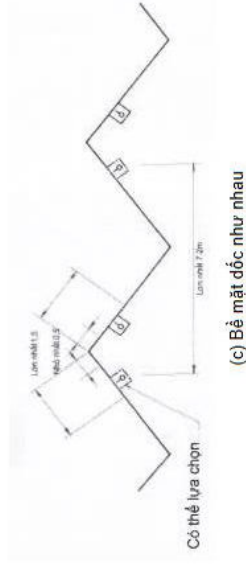
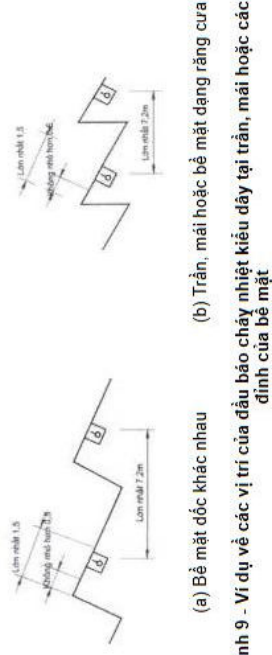
TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		 (a) Bề mặt dốc khác nhau (b) Trần, mái hoặc bề mặt dạng răng cưa  Có thể lựa chọn (c) Bề mặt dốc như nhau  (d) Trần hoặc mái có cửa chớp với cầu trúc dạng ống đứng có cửa chớp  (e) Trần, mái hoặc bề mặt có cửa mái		

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		 (f) Dầm nóc có thông gió  (g) Đỉnh hẹp  (h) Lỗ thông của dầm góc hẹp  (i) Lỗ thông của dầm góc rộng		

Hình 6 - Ví dụ về các vị trí của đầu báo cháy khói kiểu điểm, tia chiếu và đầu báo cháy khói kiểu hút tại trần, mái hoặc các đỉnh của bề mặt

Trường hợp lỗ thông của dầm góc > 2 m thì áp dụng theo hình (i)

Kích thước tính bằng mét



Hình 9 - Ví dụ về các vị trí của đầu báo cháy nhiệt kiểu dây tại trần, mái hoặc các đỉnh của bề mặt (kết thúc)

Hình 9 - Ví dụ về các vị trí của đầu báo cháy nhiệt kiểu dây tại trần, mái hoặc các đỉnh của bề mặt

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-	Lựa chọn vị trí, loại đầu báo cháy	Sử dụng đầu báo lửa tại những nơi: - Khi xảy ra cháy ở giai đoạn ban đầu của đám cháy có xuất hiện ngọn lửa hoặc bề mặt quá nhiệt (thường là trên 600 °C); - Khi xuất hiện ngọn lửa ở các phòng có chiều cao vượt quá giới hạn cho việc sử dụng đầu báo khói hoặc nhiệt; - Khi tốc độ phát triển đám cháy nhanh, thời điểm phát hiện cháy bởi các loại đầu báo cháy khác không bảo đảm yêu cầu bảo vệ người và tài sản.	Điều 4.1.5.2 TCVN 7568-14:2025	
		Sử dụng đầu báo nhiệt ở những nơi khi xảy ra cháy ở giai đoạn ban đầu của đám cháy chủ yếu phát sinh nhiệt và khi sử dụng các đầu báo khác có thể xảy ra hiện tượng báo cháy giả	Điều 4.1.5.4 TCVN 7568-14:2025	
		Khi không xác định được hiện tượng đặc trưng của sự cháy trong khu vực bảo vệ, nên sử dụng kết hợp các đầu báo cháy nhạy cảm với các hiện tượng khác nhau của sự cháy hoặc đầu báo cháy hỗn hợp	Điều 4.1.5.7 TCVN 7568-14:2025	
		Khi xác định vị trí lắp đặt của các đầu báo cháy tham khảo Phụ lục A và phải bảo đảm các yêu cầu: a. Các khu vực phòng ngủ phải lắp đặt đầu báo cháy khói quang điện hoặc khói quang học hoặc đầu báo cháy CO. b. Các khu vực như hành lang, đường, lối đi, lối ra thoát nạn hoặc các khu vực tương tự khác phải lắp đặt đầu báo cháy khói quang hoặc khói tia chiếu.	Điều 5.8.2.1.1 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		c. Khi một khu vực được chia thành nhiều phần bởi tường, vách ngăn hoặc các giá kệ hàng cách trần (hoặc mặt dưới của dầm ngang) không quá 0,3 m thì mỗi khu vực này được coi như phòng riêng biệt và phải được trang bị đầu báo cháy đảm bảo theo quy định. d. Duy trì khoảng trống xung quanh đầu báo cháy có bán kính tối thiểu là 0,1 m và độ sâu 0,6 m. CHÚ THÍCH: Đối với các khu vực có thiết bị điện chiếu sáng hoặc các thiết bị khác lắp đặt trên trần, nếu không thể đảm bảo độ sâu 0,6 m, cần ưu tiên đảm bảo bán kính tối thiểu 0,1 m xung quanh đầu báo cháy. Trong trường hợp này, cần bố trí vị trí lắp đặt đầu báo cháy sao cho hạn chế tối đa sự che chắn của thiết bị chiếu sáng hoặc thiết bị khác đối với khả năng phát hiện khói/nhiệt của đầu báo. e. Đèn chỉ thị của đầu báo cháy phải quan sát được từ các lối đi.		
-	Vị trí lắp đặt tại bề mặt trung gian nằm ngang	Phải lắp đặt đầu báo cháy ở dưới của các bề mặt trung gian nằm ngang như các đường ống, sàn thao tác, giá kệ có chiều rộng > 3,5 m và bề mặt bên dưới của bề mặt trung gian cách sàn > 0,8 m Khi khoảng cách từ mặt bên dưới của các bề mặt trung gian đến trần < 0,8 m thì mặt bên dưới của bề mặt trung gian có thể được xem là trần và không yêu cầu phải lắp đầu báo cháy phía trên bề mặt trung gian Nếu ống gió hay kết cấu cách tường hoặc ống gió hoặc kết cấu > 0,8 m thì đầu báo phải lắp ở vị trí trên trần nhà (thuận lợi cho việc lắp đặt, bảo trì bảo dưỡng).	Điều 5.8.2.6.1 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.8.2.6.2 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Khi một phần bất kỳ của trần không có lỗ hờ nhô xuống và có kích thước tối thiểu > 3,5 m phải áp dụng 5.8.2.6	Điều 5.8.2.6.3 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.8.2.7.2 TCVN 7568-14:2025	
-	Lắp đặt đầu báo tại các không gian bị che kín	*Trang bị hệ thống báo cháy tự động đối với: Đường ống kỹ thuật được bọc bằng vật liệu có tính cháy Ch2-Ch4; máng cáp (bó cáp) có điện áp từ 220V trở lên và tổng thể tích chất cháy thuộc nhóm Ch2 đến Ch4 từ 0,0015 m³ chiều dài trở lên tại các khu vực: - Hành lang thoát nạn, hội trường, tiền sảnh; - Gian phòng có từ 50 người trở lên; - Gian phòng cấp nguy hiểm cháy theo công năng nhóm F1.1 và F4.1 và kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường. Cho phép chỉ bố trí đầu báo cháy tại các vị trí các đường ống kỹ thuật và/hoặc đường máng cáp tại không gian phía trên trần treo và dưới sàn nâng. * Cho phép không trang bị hệ thống báo cháy tự động trong các trường hợp sau: - Cáp được luồn trong ống hoặc được bọc bằng vật liệu không cháy hoặc có tính cháy Ch1; - Là cáp, dây dẫn điện của hệ thống chiếu sáng, hệ thống thông tin.	Bảng A2 QCVN10:2025/BC A	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Đối với các đầu báo cháy nhiệt được yêu cầu lắp đặt theo Điều 5.8.2.4 thì khoảng cách và vị trí của các đầu báo cháy phải đảm bảo theo Điều 5.9.2.1.2 đến 5.9.2.1.5 tùy thuộc điều kiện sau: a) Chiều cao trần > 2 m, khoảng cách giữa các đầu báo cháy phải phù hợp với 5.9.2.1.2 và 5.9.2.1.4. b) Chiều cao trần < 2 m và có các phần nhô ra như các dầm, các ống gió $\leq 0,3$ m tính từ trần thì khoảng cách giữa các đầu báo cháy $\leq 10,4$ m và khoảng cách từ đầu báo cháy bất kỳ đến tường, vách ngăn $\leq 5,1$ m. c) Khi các phần nhô ra có chiều sâu > 0,3 m tính từ trần, khoảng cách của các đầu báo cháy phải đảm bảo với 5.9.2.1.2 và 5.9.2.1.4. d) Với nhà mái đỉnh, đầu báo cháy ở vị trí thấp nhất được lắp đặt ở vị trí $\leq 7,2$ m được tính từ độ cao 0,8 m (khoảng cách bề mặt trên và bề mặt dưới) hướng về phía đỉnh mái.	Điều 5.9.2.1.6 TCVN 7568-14:2025	
-	Yêu cầu đối với trần dạng hờ	Khi sử dụng đầu báo cháy lựa thì chúng phải được lắp đặt phía trên và phía dưới trần dạng lưới hờ. Cho phép không lắp đặt đầu báo cháy phía dưới các trần hờ tuần hoàn khi tổng diện tích lỗ hờ lớn hơn hai phần ba diện tích trần của khu vực bảo vệ, khi đã có đầu báo cháy được lắp đặt phía trên trần hờ	Điều 5.8.2.7.1 TCVN 7568-14:2025	
-	Yêu cầu đối với phần nhà sở hữu riêng	Khi phần nhà sở hữu riêng được sử dụng để ngủ bao gồm khu vực phòng chính và một phòng tắm (không được sử dụng cho các mục đích khác, ví dụ giặt ủi) cho phép lắp đặt một đầu báo cháy khói hoặc một đầu báo cháy hỗn hợp trong phòng chính với điều kiện là tổng diện tích của toàn bộ khu vực < 50 m ²	Điều 5.8.2.9.2 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-	Gian phòng di động sử dụng làm kho hoặc văn phòng làm việc	Bất kỳ gian phòng kín có thể tích bên trong > 10 m3 được chế tạo có thể di chuyển được, sử dụng làm kho hoặc văn phòng làm việc và được đặt trong phạm vi của nhà, công trình phải được bảo vệ như một phần của nhà, công trình	Điều 5.8.2.10 TCVN 7568-14:2025	
-	Tủ	Tủ có thể tích > 3 m3 phải được lắp đặt các đầu báo cháy. Tủ với thể tích trên 1 m3 chứa thiết bị điện hoặc điện tử có điện áp lớn hơn điện áp cực thấp phải lắp đặt đầu báo cháy (không áp dụng các yêu cầu của 5.8.2.1.1 e)	Điều 5.8.2.5.1 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.8.2.5.2 TCVN 7568-14:2025	
3	Trung tâm báo cháy			- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy không bảo đảm theo quy định (điểm a khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);
-	Vị trí lắp đặt	- Trung tâm báo cháy phải đặt ở những nơi thường xuyên có người trực suốt ngày đêm. Trong trường hợp không có người trực suốt ngày đêm, trung tâm báo cháy phải có chức năng truyền các tín hiệu báo cháy và báo sự cố đến nơi trực cháy hay nơi có người thường trực suốt ngày đêm và phải có biện pháp phòng ngừa người không có nhiệm vụ tiếp xúc với trung tâm báo cháy - Trung tâm báo cháy phải có chức năng tự động truyền tin báo cháy đến đơn vị Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ. - Nơi đặt các trung tâm báo cháy phải có điện thoại liên lạc trực tiếp với đơn vị Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ hay nơi nhận tin báo cháy - Trung tâm báo cháy phải được lắp đặt trên tường, vách ngăn, trên bàn tại những nơi không nguy hiểm về cháy và nổ và có một không gian trống xung quanh mặt trước của tủ trung tâm báo cháy $\geq 1,5$ m	Điều 5.12.2 TCVN 7568-14:2025	- Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ

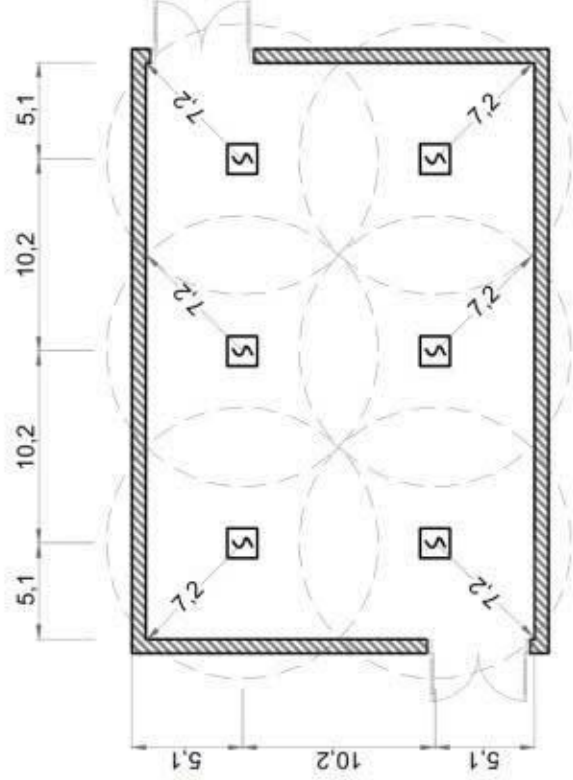
TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		- Nếu trung tâm báo cháy được lắp trên các cấu kiện xây dựng bằng vật liệu cháy thì những cấu kiện này phải được bảo vệ bằng lá kim loại dày từ 0,001m trở lên hoặc bằng các vật liệu không cháy khác có độ dày không dưới 0,01m. Trong trường hợp này tấm bảo vệ phải có kích thước sai cho mỗi cạnh của tấm bảo vệ vượt ra ngoài cạnh của trung tâm tối thiểu 0,1m về mọi phía. - Khoảng cách giữa các trung tâm báo cháy và trần nhà bằng vật liệu cháy được không nhỏ hơn 1m - Trong trường hợp lắp cạnh nhau, khoảng cách giữa các trung tâm báo cháy $\geq 0,05$ m - Nếu trung tâm báo cháy lắp trên tường, cột nhà hoặc giá máy thì khoảng cách từ phần điều khiển của trung tâm báo cháy đến mặt sàn từ $\geq 0,75$ m và $\leq 1,85$ m	Điều 5.12.3 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.12.4TCVN 7568-14:2025 Điều 5.12.5 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.12.6 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.12.7 TCVN 7568-14:2025	thống báo cháy (điểm a khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống báo cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm b khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ)

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-	Nguồn điện cấp cho tủ báo cháy	Trung tâm của hệ thống báo cháy phải có hai nguồn điện độc lập: Một nguồn 220 V xoay chiều và một nguồn là ắc quy dự phòng. Dung lượng của ắc quy dự phòng phải bảo đảm ít nhất 24 h cho thiết bị hoạt động ở chế độ thường trực và 30 min khi có cháy Khi sử dụng ắc quy làm nguồn điện, ắc quy phải được nạp điện tự động (Phụ lục C đưa ra các tính toán dùng làm ví dụ về dung lượng của ắc quy, dòng điện nạp và nguồn cấp điện khi tính toán công suất của nguồn cấp điện, công suất này phải bao gồm bất cứ các phụ tải phụ trợ vào được cấp điện bởi thiết bị cấp điện) Các trung tâm báo cháy phải được tiếp đất bảo vệ. Việc tiếp đất bảo vệ phải thỏa mãn yêu cầu của quy phạm nói đất thiết bị điện hiện hành.	Điều 5.13 TCVN 7568-14:2025	
-	Lưu ý đối với nhà nhóm F1.2, F4.2, F4.3 và nhà hỗn hợp có chiều cao PCCC từ 50 đến 150 m	Việc đấu nối dây điện từ thiết bị phân phối đầu vào đến các hệ thống bảo vệ chống cháy (thiết bị điện của hệ thống chữa cháy, báo cháy, hút xả khói, chiếu sáng thoát nạn...) phải được thực hiện bằng các cáp có khả năng chịu lửa, có lớp khoáng cách điện, có giới hạn chịu lửa không thấp hơn 120 phút	Điều 5.13.1 TCVN 7568-14:2025	
		Điện cấp cho các hệ thống thiết bị kỹ thuật nêu dưới đây phải bảo đảm duy trì sự làm việc của các thiết bị đó trong thời gian không ít hơn 3 giờ kể từ khi có cháy và phải được lấy từ 2 nguồn cấp độc lập: - Thang máy chữa cháy;	Điều A.2.28.8 QCVN06:2022	
			Điều A.2.28.1 QCVN06:2022	

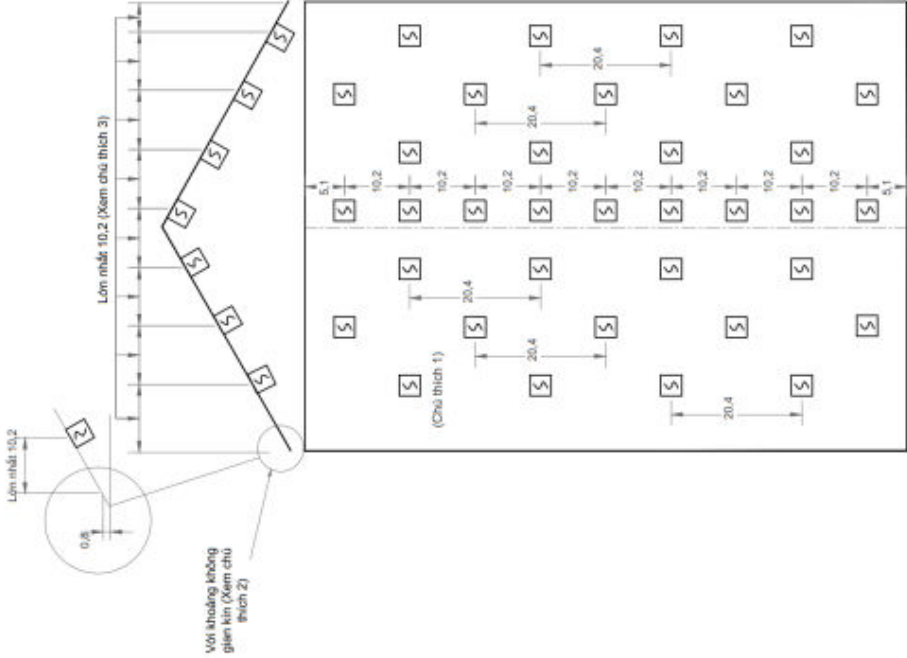
TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		- Các thiết bị của hệ thống bảo vệ chống cháy; - Hệ thống báo cháy tự động và hướng dẫn thoát nạn; - Các thiết bị của hệ thống chữa cháy tự động và cấp nước chữa cháy; - Các thiết bị bảo vệ chống cháy cho hệ thống thiết bị kỹ thuật; - Các trang thiết bị phục vụ cứu hộ - cứu nạn.		
-	Tủ hiển thị phụ	Tủ hiển thị phụ phải lắp đặt ở nơi không có nguồn gây cháy và không lưu trữ chất cháy	Điều 5.12.11 TCVN 7568-14:2025	
4	Hộp nút ấn báo cháy			- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy không bảo đảm theo quy định (điểm a khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);
-	Vị trí lắp đặt	- Phải lắp đặt hộp nút ấn báo cháy ở vị trí có thể nhìn thấy rõ và tiếp cận được dễ dàng gần với khu vực lối ra của tầng, công trình tham khảo Phụ lục B - Cho phép lắp đặt nút ấn báo cháy chung với vùng phát hiện cháy khi các nút ấn này được lắp đặt ở bên ngoài	Điều 5.10.1, Điều 5.10.2 TCVN 7568-14:2025	
-	Khoảng cách	Khoảng cách giữa các hộp nút ấn báo cháy ≤ 45 m CHÚ THÍCH: Khi quãng đường di chuyển vượt quá 45 m cần lắp đặt một hộp nút ấn báo cháy bổ sung và không cần áp dụng yêu cầu về vị trí trong 5.10.1.	Điều 5.10.3 TCVN 7568-14:2025	
-	Chiều cao lắp đặt	Hộp nút ấn báo cháy phải được lắp đặt ở chiều cao $(1,4 \pm 0,2)$ m tính từ mặt đường đi lại và có một không gian trống dạng nửa hình cầu bán kính 0,6 m xung quanh mặt trước của hộp nút ấn báo cháy	Điều 5.10.4 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
				- Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống báo cháy (điểm a khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống báo cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm b khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ)
5	Các loại đầu báo cháy			- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy không bảo đảm theo quy định (điểm a khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng
-	Yêu cầu chung	Khi thiết kế phải quan tâm đến tất cả giới hạn khác bao gồm: a. Kích thước của các vùng phát hiện cháy và các vùng báo động cháy;	Điều 5.6 TCVN 7568-14:2025	

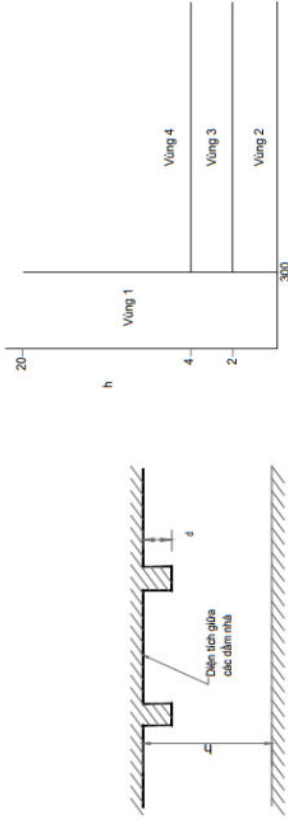
TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		b. Số lượng lớn nhất của các đầu báo cháy được lắp đặt trong một vùng phát hiện cháy; c. Các giới hạn của các thiết bị khởi động tự động và khởi động bằng tay trên mạng báo cháy; d. Các yêu cầu về giao tiếp đối với yêu cầu về hệ thống âm thanh dùng cho các mục đích khẩn cấp; e. Các yêu cầu đặc biệt đối với các mạng báo cháy có cả đầu báo cháy và thiết bị báo động cháy; f. Các yêu cầu đặc biệt đối với sự kết hợp của mạng thiết bị khởi động và thiết bị báo động cháy; g. Các yêu cầu cho các hệ thống truyền tín hiệu báo cháy và tín hiệu cảnh báo lỗi; h. Sử dụng vật liệu cho lắp đặt như cáp có vỏ bảo vệ các ống dẫn...; i. Lắp đặt thiết bị trong các môi trường dễ xảy ra nổ		đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống báo cháy (điểm a khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống báo cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);
5.1	Đầu báo cháy khói và đầu báo cháy cacbon monoxit (CO) (Đầu báo cháy khói kiểu điểm)			
-	Khoảng cách từ bộ phận cảm biến đến trần	Đối với khu vực có chiều cao trần < 4 m, khoảng cách từ bộ phận cảm biến của các đầu báo cháy kiểu điểm đến trần từ 0,025 m đến 0,3 m.	Điều 5.9.1.1.1 TCVN 7568-14:2025	- Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống báo cháy không bảo đảm nội dung theo

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Đối với khu vực có chiều cao trần từ 4 m đến 15 m, khoảng cách từ bộ phận cảm biến đến trần không quá 0,6 m. CHÚ THÍCH: Đối với khu vực có chiều cao trần > 15 m có thể tham khảo các loại đầu báo cháy khác		quy định (điểm b khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ)
-	Khoảng cách giữa các đầu báo cháy trên trần phẳng	Đối với các trần phẳng, khoảng cách từ điểm bất kỳ trên trần phẳng đến đầu báo cháy gần nhất $\leq 7,2$ m và khoảng cách giữa các đầu báo cháy $\leq 10,2$ m. Kích thước tính bằng mét 	Điều 5.9.1.1.2 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-	Khoảng cách giữa các đầu báo cháy lắp đặt trên bề mặt dốc	Các đầu báo cháy phải được lắp đặt cách đỉnh mái một khoảng giữa 0,5 m và 1,5 m và khoảng cách lớn nhất theo chiều dọc giữa các đầu báo cháy là 10,2 m. Các hàng đầu báo cháy phải bố trí dưới có khoảng cách $\leq 10,2$ m khi được đo theo chiều ngang từ các hàng đầu báo cháy khỏi liên kết, tường hoặc vách ngăn ngoài. Khoảng cách giữa các đầu báo cháy trong các hàng bên dưới có thể kéo dài tới 20,4 m với điều kiện các đầu báo cháy trên các hàng liền kề được bố trí sole/ xen kẽ nhau	Điều 5.9.1.1.3 TCVN 7568-14:2025	

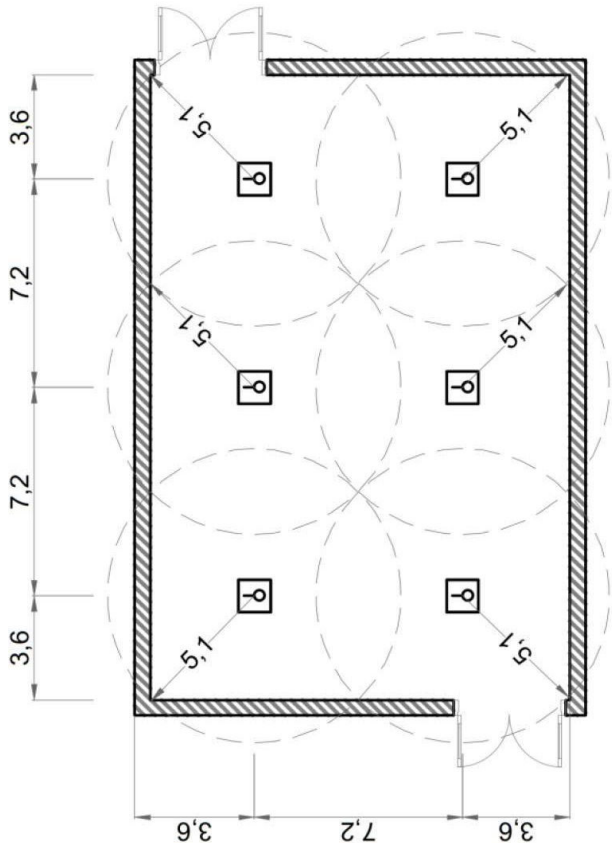
TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
				
-	Khoảng cách đến tường, vách ngăn lỗ mở cấp không khí	a) Khoảng cách từ hàng của đầu báo cháy gần nhất tới tường hoặc vách ngăn phải $\leq 5,1$ m và $\geq 0,5$ m.	Điều 5.9.1.1.4 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP															
		b) Khoảng cách từ đầu báo cháy đến mép ngoài gần nhất của cửa cấp không khí không khí $\geq 0,4$ m. c) Khoảng cách từ đầu báo cháy đến phía ngoài chu vi của cánh quạt $\geq 0,4$ m.																	
-	Khu vực có dòng không khí thay đổi ở mức cao (phòng máy tính, phòng sạch..)	Đối với khu vực có dòng không khí thay đổi ở mức cao được thông gió cưỡng bức như các phòng máy tính, phòng sạch thì khoảng cách của các đầu báo cháy giảm xuống phải phù hợp với Bảng 1 <table><caption>Bảng 1 - Khoảng cách giữa các đầu báo cháy khói dựa trên mức thay đổi không khí</caption><thead><tr><th>Bộ số trao đổi khí trên giờ</th><th>Khoảng cách giữa các đầu báo cháy, m</th><th>Khoảng cách từ đầu báo cháy đến tường hoặc vách ngăn, m</th></tr></thead><tbody><tr><td>Từ 15 đến dưới 20</td><td>7,2</td><td>3,6</td></tr><tr><td>Từ 20 đến dưới 30</td><td>6,0</td><td>3,0</td></tr><tr><td>Từ 30 đến dưới 60</td><td>4,8</td><td>2,4</td></tr><tr><td>Từ 60 trở lên</td><td>3,6</td><td>1,8</td></tr></tbody></table>	Bộ số trao đổi khí trên giờ	Khoảng cách giữa các đầu báo cháy, m	Khoảng cách từ đầu báo cháy đến tường hoặc vách ngăn, m	Từ 15 đến dưới 20	7,2	3,6	Từ 20 đến dưới 30	6,0	3,0	Từ 30 đến dưới 60	4,8	2,4	Từ 60 trở lên	3,6	1,8	Điều 5.9.1.1.5 TCVN 7568-14:2025	
Bộ số trao đổi khí trên giờ	Khoảng cách giữa các đầu báo cháy, m	Khoảng cách từ đầu báo cháy đến tường hoặc vách ngăn, m																	
Từ 15 đến dưới 20	7,2	3,6																	
Từ 20 đến dưới 30	6,0	3,0																	
Từ 30 đến dưới 60	4,8	2,4																	
Từ 60 trở lên	3,6	1,8																	
-	Vị trí của các đầu báo cháy khói trên các bề mặt phẳng có các dầm	Khi các bề mặt bằng phẳng được ngăn bởi kết cấu, cấu kiện làm giảm đối lưu của khói, các đầu báo cháy phải được lắp đặt bảo đảm khoảng cách giữa các đầu báo cháy phải phù hợp với 5.9.1.1.2, 5.9.1.1.4 và các điều kiện sau: a. Đối với các khu vực có độ sâu dầm $d \leq 0,3$ m. b. Đối với các khu vực có chiều cao $h < 2$ m và độ sâu của dầm nhà $d > 0,3$ m. c. Đối với các khu vực có chiều cao trần $2\text{ m} \leq h \leq 4\text{ m}$, độ sâu của dầm nhà $d \geq 0,3$ m và khu vực giữa các dầm nhà có diện tích $< 4\text{ m}^2$, các đầu báo cháy phải được lắp trên mặt dưới của các dầm nhà.	Điều 5.9.1.1.6 TCVN 7568-14:2025																

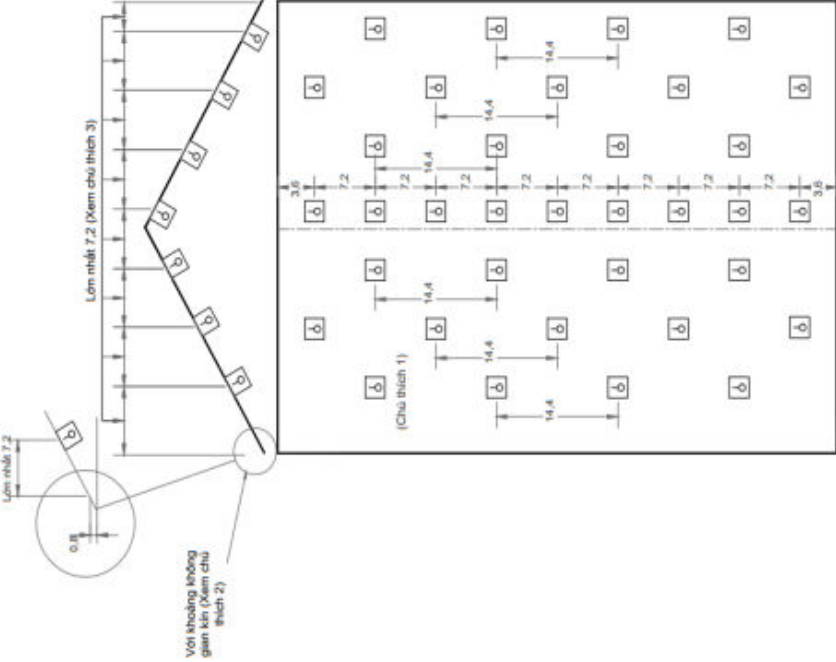
TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		d. Đối với các khu vực như đã nêu trong 5.9.1.1.6 c, khi diện tích của khu vực giữa các dầm nhà $\geq 4 \text{ m}^2$, phải lắp đặt ít nhất là một đầu báo cháy trong mỗi khu vực giữa các dầm nhà. e. Đối với các khu vực có chiều cao trần $h \geq 4 \text{ m}$, độ sâu của dầm nhà $d \geq 0,3 \text{ m}$ và diện tích của khu vực giữa các dầm nhà $< 9 \text{ m}^2$, các đầu báo cháy phải được lắp đặt trên mặt dưới của các dầm nhà. f. Đối với các khu vực có chiều cao trần $h \geq 4 \text{ m}$, độ sâu của dầm nhà $d \geq 0,3 \text{ m}$ và diện tích của khu vực giữa các dầm nhà $\geq 9 \text{ m}^2$, các đầu báo cháy phải được lắp đặt trong các khu vực giữa các dầm nhà.  CHÚ DẪN: h - Chiều cao trần (m); d - Độ sâu của dầm (m) Hình 4 - Yêu cầu thiết kế cho các đầu báo cháy khói kiểu điểm và các hệ thống đầu báo cháy khói kiểu hút trong các cấu trúc nhà có dầm	Điều 5.9.1.1.7 TCVN 7568-14:2025	
-	Khoảng cách giữa các đầu báo cháy trong không gian bị che kín	Khi các đầu báo cháy được yêu cầu phù hợp với 5.8.2.4, khoảng cách và vị trí phải phù hợp với 5.9.1.1.2 đến 5.9.1.1.6, tùy thuộc vào các điều kiện sau: a) Đối với trần phẳng có chiều cao tính tới mặt trên của trần vượt quá 2 m, các đầu báo cháy phải được lắp đặt phù hợp quy định 5.9.1.1.2 và 5.9.1.1.4.		

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		b) Đối với trần phẳng có chiều cao tính từ mặt trên của trần < 2 m và có các cấu kiện bên dưới như dầm, đường ống có chiều sâu ≤ 0,3 m tính từ mặt trên của trần phẳng thì khoảng cách giữa các đầu báo cháy ≤ 15 m và khoảng cách từ tường hoặc vách ngăn đến đầu báo cháy gần nhất ≤ 10,2 m. Khi các cấu kiện bên dưới có chiều sâu tính từ mặt trên của trần phẳng > 0,3 m thì khoảng cách giữa đầu báo cháy lắp đặt theo 5.9.1.1.6 b. c) Với các nhà mái đỉnh, đầu báo cháy thấp nhất phải được lắp đặt ở vị trí ≤ 10,2 m được đo theo phương nằm ngang về phía đỉnh (mái) tính từ vị trí chiều cao giữa các bề mặt phía trên và phía dưới của không gian là 0,8 m.		
5.2	Đầu báo cháy khói			
-	Chiều cao, bán kính đầu báo cháy	Loại A: đến 30 m Loại B: đến 18 m Loại C: đến 12 m Bán kính bảo vệ của 1 lỗ hút 6,5 m Cho phép sử dụng đầu báo cháy khói kiểu hút để bảo vệ trong các phòng có chiều cao đến 40 m; Trong trường hợp này, các lỗ lấy mẫu phải được bố trí theo hai lớp bảo vệ: - Lớp bảo vệ thứ nhất: Lỗ lấy mẫu không thấp hơn loại B ở độ cao không quá 30 m (dưới các tầng giá đỡ);	Điều 5.9.1.2.2 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		- Lốp bảo vệ thứ hai: Lỗ lấy mẫu loại A ở độ cao không quá 40 m (dưới trần nhà).		
5.3	Đầu báo cháy khói kiểu tia chiếu			
-	Chiều cao lắp đặt	Đầu báo cháy khói tia chiếu được lắp đặt cho khu vực có chiều cao trần đến 40 m. Khoảng cách lắp đặt đầu báo nằm trong khoảng từ 0,025 m đến 0,6 m bên dưới trần hoặc mái. Có thể lắp đặt đầu báo cháy có khoảng cách lớn hơn 0,6 m tính từ trần nhưng cần đảm bảo khoảng cách giữa các tia chiếu được giảm xuống còn 25 % chiều cao lắp đặt	Điều 5.9.1.3.1, Điều 5.9.1.3.3 TCVN 7568-14:2025	
-	Khoảng cách	Khoảng cách giữa các tia chiếu $\leq 14,4$ m. Khoảng cách tia chiếu đến tường, vách ngăn $\leq 7,2$ m Trường hợp khói không đối lưu lên tới trần hoặc mái, yêu cầu lắp đặt bổ sung đầu báo cháy tia chiếu ở khu vực vực chiều cao trung gian. Khoảng cách giữa các đầu báo cháy được lắp ở các chiều cao trung gian giảm còn 25 % chiều cao lắp đặt	Điều 5.9.1.3.2 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.9.1.3.4 TCVN 7568-14:2025	
5.4	Đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm			
-	Khoảng cách từ bộ phận cảm biến đến trần	Khoảng cách từ bộ phận cảm biến đến trần hoặc mái nằm trong khoảng từ 0,015 m đến 0,1 m. Trường hợp cấu trúc của mái nhà làm ảnh hưởng đến khả năng đối lưu của nhiệt từ đám cháy tới đầu báo, thì các đầu báo cháy này được lắp đặt trên cấu trúc này và đảm bảo bộ phận cảm biến đến mái $\leq 0,35$ m	Điều 5.9.2.1.1 TCVN 7568-14:2025	
-	Khoảng cách giữa các đầu báo cháy trên trần phẳng	Bề mặt phẳng là bề mặt, mái hoặc trần có độ dốc nhỏ hơn hoặc bằng 1/8	Điều 3.20 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Đối với các bề mặt bằng phẳng, khoảng cách từ bất cứ điểm nào trên bề mặt bằng phẳng đến đầu báo cháy gần nhất $\leq 5,1$ m và khoảng cách giữa các đầu báo cháy $\leq 7,2$ m 	Điều 5.9.2.1.2 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-	Khoảng cách giữa các đầu báo cháy lắp đặt trên bề mặt dốc	Bề mặt dốc (nghiêng) là bề mặt, mái hoặc trần có độ dốc lớn hơn 1/8 a) Các đầu báo cháy phải được lắp đặt cách đỉnh (mái) một khoảng giữa 0,5 m và 1,5 m và khoảng cách lớn nhất theo chiều dọc giữa các đầu báo cháy là 7,2 m. Các hàng thấp hơn của các đầu báo cháy nhiệt phải cách nhau $\leq 7,2$ m được đo theo phương nằm ngang từ các hàng liền kề, tường bên ngoài hoặc vách ngăn. Khoảng cách giữa các đầu báo cháy nhiệt trong các hàng thấp hơn có thể kéo dài tới 14,4 m với điều kiện là các đầu báo cháy được dịch chuyển như nhau giữa các đầu báo cháy trên các hàng liền kề. b) Khi trần có kết cấu dầm hoặc xà có chiều sâu $< 0,3$ m, có thể lắp đặt đầu báo cháy trên mặt bên dưới của kết cấu này.	Điều 3.21 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.9.2.1.3 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
				
-	Khoảng cách đến tường, vách ngăn lỗ mở cấp không khí	a) Khoảng cách từ hàng đầu báo cháy gần nhất tới tường hoặc vách ngăn nằm trong khoảng từ 0,3 m đến 3,6 m. b) Khoảng cách từ đầu báo cháy đến lỗ mở cấp không khí $\geq 0,6$ m.	Điều 5.9.2.1.4 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
5.5	Đầu báo cháy nhiệt kiểu dây	Lắp đặt đầu báo cháy nhiệt kiểu dây lắp đặt phải tuân theo các yêu cầu của 5.9.2.1.2 đến 5.9.2.1.5 và các yêu cầu sau: a. Diện tích bảo vệ lớn nhất của đầu báo cháy nhiệt kiểu dây phải phù hợp với giới hạn vùng phát hiện cháy được quy định trong 5.7.2. b. Các phần tử cảm biến của đầu báo cháy nhiệt kiểu dây phải được lắp đặt sao cho không bị hư hỏng cơ học. c. Các đầu báo cháy kiểu dây phải được bố trí trên khắp diện tích vùng phát hiện cháy sao cho khoảng cách giữa hai tuyến dây liên kề $\leq 7,2$ m và khoảng cách tới bất cứ tường hoặc vách ngăn bất kỳ $\leq 3,6$ m. d. Đầu báo cháy nhiệt kiểu dây phải được lắp đặt trong từng đỉnh của khoang mái kể cả trường hợp khoảng cách giữa các đỉnh này có thể cách nhau $< 7,2$ m. e. Đầu báo cháy nhiệt kiểu dây cấu thành từ nhiều bộ phận khác nhau, khi xác định khoảng cách mỗi bộ phận này được coi là một đầu báo cháy kiểu điểm	Điều 5.9.2.2 TCVN 7568-14:2025	
5.6	Đầu báo cháy lửa	Các đầu báo cháy lửa phải được lắp đặt sao cho tầm nhìn của đầu báo cháy không bị hạn chế bởi các bộ phận cấu trúc của tòa nhà hoặc các vật thể khác	Điều 5.9.3 TCVN 7568-14:2025	
5.7	Đầu báo cháy hỗn hợp (đa cảm biến)	Khi lắp đặt các đầu báo cháy hỗn hợp mà chỉ có cảm biến nhiệt hoạt động thì các đầu báo cháy lắp đặt đảm bảo theo yêu cầu đối với đầu báo nhiệt	Điều 5.9.4.1 TCVN 7568-14:2025	
6	Thiết bị báo cháy			
-	Thiết bị báo cháy bằng âm thanh	- Mức cường độ âm thanh được tính toán trung bình trong khoảng thời gian 60 s, mức cường độ âm ở tất cả các vị trí đảm bảo lớn hơn độ ồn của môi trường xung quanh ít nhất là 10 dBA, mức cường độ âm thanh ≥ 65 dBA và ≤ 105 dBA. Tín hiệu	Điều 5.11.2.1 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		bảo động bằng âm thanh đối với các khu vực ngủ phải lớn hơn độ ồn của môi trường xung quanh ít nhất 15 dBA (với điều kiện các cửa ra vào đều đóng) và ≥ 75 dBA		
-	Thiết bị báo cháy bằng ánh sáng			
-	Thiết bị chỉ thị trong nhà	- Được lắp đặt trên hành lang, lối ra thoát nạn; - Nơi người khiếm thính thường ở; - Nơi có tiếng ồn xung quanh vượt quá 95 dBA; - Khu vực yêu cầu hạn chế về âm thanh (ví dụ khu vực phòng mổ trong bệnh viện). - Phải lắp đặt trên trần hoặc tường với số lượng thích hợp sao cho có thể nhìn thấy ở tất cả các vị trí trong khu vực quy định tại điều 5.11.3.1.1: - Khi lắp đặt trên tường chiều cao từ chân tường đến đèn tối thiểu 2m, khoảng cách giữa các thiết bị không quá 45m; Thiết bị báo cháy bằng ánh sáng phải là loại chớp nháy và tín hiệu báo cháy bằng ánh sáng cần bảo đảm tính đồng bộ khi chớp nháy; - Sự cố của thiết bị báo cháy bằng ánh sáng trong khu vực bất kỳ không làm ảnh hưởng đến hoạt động của các thiết bị báo cháy bằng ánh sáng trong khu vực khác.	Điều 5.11.3.1.1 Điều 5.11.3.1.2 TCVN 7568-14:2025	
-	Thiết bị chỉ thị ngoài nhà và công trình	Thiết bị chỉ thị được đặt bên ngoài gian phòng được nhìn thấy rõ ràng từ các lối đi chính, gần các cửa ra vào. Khi được lắp đặt trên tường, chiều cao tối đa không quá 2,4m.	Điều 5.11.3.2.1 Điều 5.11.3.2.2 Điều 5.11.3.2.3	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Từ “FIRE” phải được tích hợp hoặc đánh cạnh đèn chỉ thị đảm bảo chiều cao bằng chữ không nhỏ hơn 0,025m trên nền tương phản, chữ viết phải đứng thẳng và đọc được một cách rõ ràng. Thiết bị chỉ thị phải được kết nối với tín hiệu ra giám sát của tủ trung tâm báo cháy.	TCVN 7568-14:2025	
7	Bộ phận liên kết (dây tín hiệu, cáp tín hiệu)			
-	Giám sát và điều khiển các hệ thống, thiết bị khác	Trường hợp hệ thống báo cháy dùng để điều khiển kích hoạt hệ thống chữa cháy thì mỗi điểm trong khu vực bảo vệ phải được kiểm soát bằng 2 đầu báo cháy tự động thuộc 2 kênh hoặc 2 địa chỉ khác nhau Lưu ý: - Trường hợp hệ thống chữa cháy chỉ sử dụng tín hiệu báo cháy để kích hoạt thì bắt buộc mỗi điểm trong khu vực bảo vệ phải được kiểm soát bằng 02 đầu báo cháy tự động thuộc 02 kênh hoặc 02 địa chỉ khác nhau theo quy định tại 5.13.2 TCVN 7568-14:2025; - Trường hợp hệ thống chữa cháy sử dụng tín hiệu khác (hệ thống Sprinkler; hệ thống dây dẫn động có khóa nóng chảy; cảm biến của thiết bị công nghệ...) kết hợp với tín hiệu báo cháy để kích hoạt thì cho phép mỗi điểm trong khu vực bảo vệ được kiểm soát bằng một đầu báo cháy tự động thuộc một kênh hoặc 1 địa chỉ.	Điều 5.13.2 TCVN 7568-14:2025	
-	Cáp, dây tín hiệu điều khiển thiết bị ngoại vi	- Trường hợp trong công trình có nguồn phát nhiều hoặc đối với hệ thống báo cháy địa chỉ thì bắt buộc phải sử dụng cáp và dây tín hiệu chống nhiễu. Nếu cáp và dây tín hiệu không chống nhiễu thì nhất thiết phải luôn trong ống hoặc hộp kim loại có tiếp đất	Điều 5.14.9 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Căn cứ	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		- Đối với hệ thống báo cháy địa chỉ phân dây tín hiệu dùng kết nối thiết bị địa chỉ phải là dây chống nhiễu, chống cháy (cho phép chỉ sử dụng dây chống nhiễu khi thiết bị và trung tâm báo cháy được kết nối dưới dạng mạch vòng)	Điều 5.14.10.2 TCVN 7568-14:2025	
		Tiết diện lõi đồng của cáp và dây tín hiệu phải được xác định dựa trên độ sụt áp cho phép của hệ thống báo cháy nhưng $\geq 0,75$ mm ² (tương đương với lõi đồng có đường kính 1 mm) đối với đường cáp trực chính. Cho phép dùng nhiều dây dẫn tết lại nhưng tổng diện tích tiết diện của các lõi đồng được tết lại $\geq 0,75$ mm ² . Tiết diện từng lõi đồng của đường cáp trực chính phải $\geq 0,5$ mm ² . Cho phép dùng cáp nhiều dây trong một lớp bọc bảo vệ chung nhưng đường kính lõi đồng của mỗi dây $\geq 0,5$ mm. Tổng điện trở của đường dây tín hiệu trên mỗi kênh báo cháy $\leq 100 \Omega$ và không được lớn hơn giá trị yêu cầu đối với từng loại trung tâm báo cháy	Điều 5.14.5 TCVN 7568-14:2025	

Ghi chú: Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa vào sử dụng (nếu công trình chưa được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC).

Ví dụ công trình được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC năm 2024 thì kiểm tra việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định của TCVN 3890:2023.

BẢNG HT3: HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA TRẠM BƠM CẤP NƯỚC CHỨA CHÁY

1. Phương pháp, nội dung kiểm tra:

a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra

- Thiết bị kiểm tra: Thước đo chiều dài; máy đo lưu lượng...
- Phương pháp kiểm tra: Kiểm tra về vị trí, khoảng cách lắp đặt, thông số kỹ thuật và tác động trực tiếp.

b. Nội dung kiểm tra

- Kiểm tra nhà, công trình, gian phòng, thiết bị có duy trì lắp đặt, hoạt động theo hồ sơ thiết kế;
- Trực quan:
 - + Kiểm tra vị trí đặt trạm bơm: khoảng cách từ trạm bơm tới công trình đối với trường hợp đặt ngoài nhà; hành lang ngăn cháy nối giữa trạm bơm với khoang đệm của thang thoát nạn trường hợp trạm bơm đặt tại các tầng nổi của công trình (trừ tầng 1).
 - + Kiểm tra bộ phận ngăn cháy của trạm bơm (tường, vách, cửa ngăn cháy theo số tem và giấy chứng nhận kiểm định (nếu có));
 - + Kiểm tra bên trong trạm bơm: đo khoảng cách giữa các bơm, khoảng cách từ cạnh bệ máy bơm phía ống hút đến mặt tường nhà đối diện; chiều rộng lối đi trong trạm bơm;
 - + Kiểm tra bố trí hòng nước (trạm bơm kích thước 6x9 m trở lên) và hệ thống chứa cháy tự (trạm bơm có động cơ và bồn chứa nhiên liệu diesel) đối với trạm bơm thực hiện theo QCVN 02:2020/BCA;
 - + Kiểm tra việc bố trí đèn chiếu sáng sự cố và niêm yết quy trình hướng dẫn vận hành hệ thống bên trong trạm bơm; Kiểm tra bố trí thoát sàn và thông gió cho trạm bơm;
 - + Kiểm tra số lượng, chủng loại, mã ký hiệu, thông số lưu lượng, cột áp được thể hiện trên nhãn mác và đường đặc tính của bơm chính, bơm dự phòng và bơm bù áp;
 - + Kiểm tra lắp đặt đường ống hút (số lượng, kích thước, kết nối đường ống); Kiểm tra lắp đặt đường ống đẩy (số lượng, kích thước, đầu nối mạng vòng);
 - + Kiểm tra lắp đặt van an toàn, van bảo vệ vỏ bơm, van xả khí tự động;
 - + Kiểm tra việc niêm yết chỉ thị trạng thái đóng/mở thường trực của các van tại trạm bơm.
- Thử nghiệm
 - + Thử hoạt động của từng máy bơm bằng nút ấn tại tủ điều khiển bơm;
 - + Thử hoạt động theo thứ tự cài đặt của các bơm bằng cách giảm áp suất duy trì trên đường ống cấp nước chữa cháy.

- + Thử hoạt động của từng máy bơm bằng nút ấn tại tủ điều khiển bơm;
- + Thử hoạt động theo thứ tự cài đặt của các bơm bằng cách giảm áp suất duy trì trên đường ống cấp nước chữa cháy. Trong đó lưu ý: Kiểm tra nguồn điện cấp cho bơm chữa cháy (nếu dùng bơm dự phòng là bơm điện thì phải đảm bảo tối thiểu 02 nguồn điện).
- c. Việc dán tem kiểm định hoặc có cấp phép lưu thông phương tiện về PCCC.

2. Căn cứ để đối chiếu kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính

1. Đối với trạm bơm cấp nước chữa cháy

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
1	Quy định chung	Trường hợp hệ thống chữa cháy bằng nước được cấp nước bởi trạm bơm cấp nước chữa cháy thì trạm bơm phải thiết kế bảo đảm theo quy định tại mục H.3 Phụ lục H QCVN 10:2025/BCA: - Máy bơm cấp nước chữa cháy đủ thiết kế riêng biệt hay kết hợp với hệ thống nước sinh hoạt, sản xuất đều phải có máy bơm dự phòng, có thông số về lưu lượng, áp lực cấp nước không nhỏ hơn máy bơm chính. Số lượng máy bơm dự phòng được quy định như sau: - Khi tính toán cần từ một đến ba máy bơm chữa cháy chính thì phải có ít nhất một máy bơm dự phòng; - Khi tính toán cần bốn máy bơm chữa cháy chính trở lên thì phải có ít nhất hai máy bơm dự phòng; Trạm bơm có từ 02 máy bơm chữa cháy trở lên phải có ít nhất 2 đường ống hút, mỗi đường ống hút phải được thiết kế để bảo đảm lưu lượng nước tính toán lớn nhất và khi một trong hai đường ống hút bị hỏng hoặc phải bảo trì, sửa chữa thì các máy bơm vẫn hút được nước từ đường ống hút còn lại. Trên mỗi đường ống hút và đường ống đẩy phải bố trí các van để bảo đảm khả năng thay thế hoặc sửa chữa bất kỳ máy bơm nào, van một chiều và van khóa chính cũng như kiểm tra các đặc tính của máy bơm. Không quy định số lượng ống hút khi trạm bơm sử dụng bơm tua bin trực đứng. - Các máy bơm chữa cháy sử dụng động cơ điện phải được kết nối với hai nguồn điện độc lập từ nguồn điện lưới hoặc nguồn điện từ máy phát điện dự phòng. Cho phép sử dụng một nguồn điện khi máy bơm dự phòng là máy bơm sử dụng động cơ đốt trong. Cho phép không trang bị máy bơm dự phòng khi cấp nước cho nhà sản xuất, nhà kho có bậc chịu lửa I, II với hạng nguy hiểm cháy D, E và lưu lượng cấp nước chữa cháy ngoài nhà yêu cầu nhỏ hơn 20 L/s.	Điều 2.4.2, Điều H.3 QCVN 10:2025/BCA	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		- Khi lưu lượng cấp nước cho chữa cháy ngoài nhà yêu cầu từ 25 L/s trở lên phải có cơ cấu điều khiển máy bơm chữa cháy tự động hoặc điều khiển từ xa (tại phòng trực hoặc trụ cấp nước), ngoài ra phải có cơ cấu điều khiển bằng tay tại phòng bơm. Đồng thời, phải bảo đảm cho máy bơm được kích hoạt vận hành trong thời gian không chậm quá 3 min kể từ khi có thông tin báo cháy. - Đối với máy bơm cấp nước chữa cháy của hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà phải được điều khiển bằng tay hoặc điều khiển tự động hoặc điều khiển từ xa. Đối với hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà của các nhà sản xuất, nhà kho có hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ A, B, C1; nhà có chiều cao PCCC từ 25 m trở lên; chợ; trung tâm thương mại, siêu thị, khách sạn; nhà sử dụng với mục đích kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường, phòng thuộc cơ sở kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường; nhà ga hành khách, nhà ga hàng hóa thuộc cảng hàng không; nhà ga hàng hóa, đê - pô (depot) đường sắt; nhà ga cáp treo; nhà ga hành khách, đê - pô (depot) đường sắt đô thị; nhà hát, rạp chiếu phim, các nhà dịch vụ thuộc bên cảng biển, cảng thủy nội địa thì máy bơm phải được điều khiển bằng tay tại phòng bơm và điều khiển tự động		
2	Yêu cầu kỹ thuật			
2.1	Đối với công trình thuộc đối tượng của QCVN 02:2020/BCA			
2.2	Đối với công trình không thuộc đối tượng của QCVN 02:2020/BCA, nhưng có trang bị hệ thống chữa cháy tự động sprinkler, bọt			
2.3	Đối với công trình chỉ trang bị hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà và/hoặc cấp			

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
	nước ngoài nhà (bao gồm cả hạ tầng kỹ thuật và công trình độc lập)			

II. Trạm bơm cấp nước chữa cháy của công trình thuộc đối tượng của QCVN 02:2020/BCA

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND-CP và Nghị định số 69/2026/ND-CP
1	Phạm vi điều chỉnh	- Các nhà cao trên 10 tầng - Các nhà công cộng tập trung đông người, gara, nhà sản xuất, kho có diện tích trên 18.000 m ² - Đối với công trình có quy mô thấp hơn không bắt buộc áp dụng Quy chuẩn này	Đ 1.1 QCVN 02:2020/BCA	
2	Nhà/phòng đặt trạm bơm			
2.1	Vị trí lắp đặt			
-	Ngoài nhà	Trạm bơm nước chữa cháy phải được đặt trong nhà, cách nhà và công trình khác tối thiểu 16 m (không quy định khoảng cách khi nhà đặt trạm bơm nước chữa cháy có bậc chịu lửa I và II hoặc giữa trạm bơm và công trình có tường ngăn cháy)	Đ 2.1.1 QCVN 02:2020/BCA	
-	Đặt trong nhà	- Ngăn cách với các phòng khác bằng tường ngăn cháy không thấp hơn REI150, sàn ngăn cháy không thấp hơn REI60, cửa ngăn cháy không thấp hơn EI70 - Đặt ở tầng 1 hoặc tầng hầm 1. - Cho phép đặt tại các tầng nổi khác của nhà khi phòng đặt bơm có cửa ra phải thông với khoảng đệm thang thoát nạn qua hành lang được bảo vệ bằng kết cấu ngăn cháy loại I	Đ 2.1.2 QCVN 02:2020/BCA	
-	Bố trí chung với bơm sinh hoạt	Được phép đặt chung với máy bơm cấp nước sinh hoạt trong cùng một phòng hoặc nhà	Đ 2.1.3 QCVN 02:2020/BCA	
-	Bố trí bơm động cơ đốt trong	Trong các trạm bơm có động cơ đốt trong, cho phép bố trí bồn nhiên liệu (xăng - 250 l, dầu diesel - 500 l) cách biệt với phòng bơm bằng các bộ phận ngăn cháy có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn EI 120	Đ 5.8.18 TCVN 7336:2021	
2.2	Khoảng cách giữa các thiết bị			
-	Từ cạnh bên của móng đặt máy bơm và động cơ điện đến tường nhà - Khoảng cách giữa các móng	Tối thiểu 70 mm	Đ 2.1.4 QCVN 02:2020/BCA	
-	Từ cạnh bộ máy bơm phía ống hút	Tối thiểu 1 m	Đ 2.1.4 QCVN 02:2020/BCA	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
	đến mặt tường nhà đối diện			
-	Từ cạnh bộ máy bơm phía động cơ điện đến mặt tường nhà	Không nhỏ hơn khoảng cách cần thiết để rút rôto của động cơ điện ra mà không cần tháo động cơ điện khỏi bộ máy	Đ 2.1.4 QCVN 02:2020/BCA	
-	Lối đi trong trạm bơm	- Máy bơm có đường kính ống đẩy từ 100 mm cho phép đặt dọc tường và vách nhà mà không cần có lối đi giữa máy bơm và tường, nhưng khoảng cách từ tường đến móng đặt máy bơm không nhỏ hơn 200 mm. - Cho phép đặt hai máy bơm trên cùng một móng mà không cần bố trí lối đi giữa chúng, nhưng xung quanh móng phải có một lối đi riêng không nhỏ hơn 0,7 m - Trạm bơm có thiết bị nâng: khoảng cách thông thủy từ đáy vật được nâng đến đỉnh của các thiết bị đặt ở dưới không được nhỏ hơn 0,5 m. - Trạm bơm không có thiết bị nâng: tối thiểu 2,2 m	Đ 2.1.4 QCVN 02:2020/BCA	
-	Chiều cao thông thủy trạm bơm	0,5 m	Đ 2.1.5 QCVN 02:2020/BCA	
-	Giữa các bộ điều khiển và giữa bộ điều khiển với tường		Đ 5.8.10 TCVN 7336:2021	
-	Giữa các máy bơm hoặc động cơ điện	0,7 m	Đ 5.8.10 TCVN 7336:2021	
-	Giữa các máy nén khí	1,5 m	Đ 5.8.10 TCVN 7336:2021	
-	Giữa máy nén khí với tường	1 m	Đ 5.8.10 TCVN 7336:2021	
-	Lưu ý đối với bơm động cơ diesel			
+	Khoảng cách từ tường nhà tới kết nước đối với động cơ diesel làm mát bằng quạt gió	- Không được nhỏ hơn 3 lần chiều cao của kết nước động cơ diesel khi không có cửa đưa gió trực tiếp ra ngoài trạm bơm - Khoảng cách này có thể lấy tối thiểu bằng 2 m	Đ 2.1.4 QCVN 02:2020/BCA	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
+	Khoảng cách giữa tủ điều khiển và bồn nhiên liệu	- Phải có vách ngăn - Tối thiểu 2 m khi không có vách ngăn	Đ 2.1.4 QCVN 02:2020/BCA	
2.3	Bố trí họng nước chữa cháy trong phòng bơm hoặc nhà bơm	- Kích thước (6x9) m hoặc lớn hơn phải bố trí họng nước chữa cháy trong nhà với lưu lượng 2,5 l/s. - Trường hợp có động cơ diesel và bồn chứa nhiên liệu diesel phải thiết kế hệ thống chữa cháy tự động	Đ 2.1.6 QCVN 02:2020/BCA	
2.4	Bố trí đèn chiếu sáng sự cố và đèn chỉ dẫn thoát nạn trong phòng bơm, nhà bơm	- Phải trang bị - Có nguồn điện dự phòng đảm bảo thời gian hoạt động tối thiểu 3 giờ - Nguồn điện dự phòng không được lấy từ nguồn ác quy khởi động bơm	Đ 2.1.7 QCVN 02:2020/BCA	
2.5	Thoát nước sản cho phòng bơm	Phải có hệ thống thoát nước dưới sàn nhà để tránh ngập nước	Đ 2.1.8 QCVN 02:2020/BCA	
2.6	Bố trí hệ thống thông gió cho phòng bơm	Phải lắp đặt hệ thống thông gió cưỡng bức hoặc thông gió tự nhiên	Đ 2.1.9 QCVN 02:2020/BCA	
2.7	Liên lạc	Trạm bơm phải được trang bị điện thoại kết nối với phòng trực điều khiển chống cháy	Đ 5.8.8 TCVN 7336:2021	
2.8	Chỉ thị	Ổ lỗi vào trạm bơm phải có đèn ghi chữ “trạm bơm chữa cháy”, kết nối với đèn chiếu sáng sự cố	Đ 5.8.9 TCVN 7336:2021	
2.9	Khớp nối với xe chữa cháy	Bên ngoài trạm bơm phải bố trí ít nhất hai khớp nối để kết nối với xe chữa cháy	Đ 5.8.12 TCVN 7336:2021	
2.10	Bể nước chữa cháy	- Khi bể nước chữa cháy dùng chung với bể nước phục vụ sinh hoạt trong tòa nhà thì đường ống hút của hệ thống nước sinh hoạt phải được kết nối trên mức nước yêu cầu cho nhu cầu phòng cháy. - Mỗi bể nước phải có van tự động làm đầy và van thủ công làm đầy riêng biệt	Đ 2.1.11 QCVN 02:2020/BCA	
3	Quy định bơm chữa cháy			
-	Nguyên tắc lựa chọn	Khi nguồn nước đặt dưới đường tâm ống đầy và áp suất nguồn cấp nước không đủ để đẩy nước vào bơm nước chữa cháy, phải sử dụng bơm tua bin trực đứng. Trường hợp này không cho phép dùng bơm ly tâm trực ngang	Đ 2.2.1 QCVN 02:2020/BCA	
-	Bố trí bơm nối tiếp	- Không được phép có hơn ba bơm nước chữa cháy trong mạng bơm nối tiếp - Không được lắp đặt van giảm áp suất hoặc van điều tiết áp suất nào giữa các bơm nước chữa cháy được bố trí nối tiếp	Đ 2.2.6.1 QCVN 02:2020/BCA	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-	Số ống hút trạm bơm	- Trạm bơm có 02 máy bơm trở lên thì phải có ít nhất 02 đường ống hút. - Ống hút nước phải có van, trên đường ống cấp phải lắp đồng hồ áp lực để thử nghiệm và kiểm tra, đồng thời có van xả 65 mm. - Không quy định số lượng ống hút khi trạm bơm sử dụng bơm tua bin trực đứng.	Đ 2.2.4 QCVN 02:2020/BCA	
-	Số lượng bơm dự phòng	- Có công suất tương đương với công suất của máy bơm chính. - Khi số lượng máy bơm vận hành theo tính toán từ 1 đến 3 thì phải có ít nhất 1 máy bơm dự phòng. - Khi số lượng máy bơm vận hành từ 4 máy trở lên thì phải có ít nhất 02 máy bơm dự phòng. - Các máy bơm chữa cháy sử dụng động cơ điện phải được kết nối với hai nguồn điện độc lập từ nguồn điện lưới hoặc nguồn điện từ máy phát điện dự phòng. Cho phép sử dụng một nguồn điện khi máy bơm dự phòng là máy bơm sử dụng động cơ đốt trong. Cho phép không trang bị máy bơm dự phòng khi cấp nước cho nhà sản xuất, nhà kho có bậc chịu lửa I, II với hạng nguy hiểm cháy D, E và lưu lượng cấp nước chữa cháy ngoài nhà yêu cầu nhỏ hơn 20 L/s	Đ 2.2.8 QCVN 02:2020/BCA H.3.2 QCVN 10:2025/BCA	
-	Cột áp	Tính toán	QCVN 10:2025/BCA TCVN 7336:2021	
-	Lưu lượng	Tính toán	QCVN 10:2025/BCA TCVN 7336:2021 TCVN 4513:1988	
4	Bơm bù áp			
-	Lưu lượng	Lưu lượng của máy bơm bù áp được xác định theo tính toán, nhưng không nhỏ hơn 1% lưu lượng của máy bơm chữa cháy.	Đ 2.3.1 QCVN 02:2020/BCA	
-	Cột áp	Áp lực đầu dây của máy bơm bù áp phải có khả năng duy trì áp lực thường trực trong hệ thống lớn hơn áp lực chữa cháy thiết kế từ 0,3 bar đến 0,8 bar	Đ 2.3.2 QCVN 02:2020/BCA	
5	Động cơ điện	- Phải có ít nhất 2 nguồn điện, một nguồn điện chính và một nguồn điện dự phòng. - Cho phép máy bơm nước chữa cháy chính chỉ đầu nối với 1 nguồn điện nếu có máy bơm dự phòng là máy bơm động cơ diesel	Đ 2.4.1.6.1 QCVN 02:2020/BCA	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-	Phương pháp khởi động bơm	Phương pháp khởi động của tủ điều khiển bơm điện: Tủ điều khiển của bơm điện phải có 3 cách khởi động sau: - Khởi động tự động; - Khởi động bằng cách ấn nút khởi động trên tủ; - Khởi động khẩn cấp bằng cách đóng thiết bị cơ học chuyển mạch trực tiếp cho mô tơ. Thiết bị này phải khởi động trực tiếp mô tơ và độc lập với mạch điều khiển điện, nam châm, hoặc các thiết bị tương đương, đồng thời độc lập với công tắc điều khiển khởi động bằng áp lực	Điều 2.5.2.2 QCVN 02:2020/BCA	
-	Thiết bị giám sát và hiển thị	Trên tủ điều khiển phải có các thiết bị điều khiển, giám sát, trong đó lưu ý: - Đèn hiển thị, đồng hồ hiển thị hoặc màn hình tinh thể lỏng (LCD) thể hiện các nội dung: có nguồn điện, nguồn điện bị lỗi (mất nguồn, lệch pha, mất pha), máy bơm chạy, máy bơm dừng, chức năng khởi động tự động bị loại bỏ hoặc lỗi, điện áp các pha, dòng điện các pha và áp lực hệ thống. - Tay nắm cầu dao đóng, cắt nguồn điện cấp cho tủ điều khiển. Cầu dao cách ly phải được lắp đặt sao cho việc mở tủ chỉ thực hiện khi cầu dao cách ly đã được mở.	Điều 2.5.2.3 QCVN 02:2020/BCA	
	Vị trí	Phải được bố trí gần máy bơm ở vị trí dễ thao tác và cách mặt sàn không được nhỏ hơn 0,3 m	Đ 2.5.3 QCVN 02:2020/BCA	
8	Phụ kiện của trạm bơm			
-	Đồng hồ áp lực			
+	Đầu đẩy	- Kích cỡ ống đẩy bơm và khớp nối không được thấp hơn mức yêu cầu ở Mục A1 Phụ lục A - Mỗi bơm phải lắp đồng hồ áp lực riêng biệt ngay mặt bích bơm hoặc gần cạnh bơm trên đường ống đầu đẩy nhưng phải được lắp trước van một chiều của bơm đó và được không chế bởi 1 van bi. - Đường kính tối thiểu của bề mặt đồng hồ là 89 mm, áp lực lớn nhất in trên bề mặt đồng hồ phải lớn hơn hoặc bằng 2 lần áp lực làm việc của bơm nhưng không được nhỏ hơn 200 psi (13.8 bar)	Đ 2.6.1.2 QCVN 02:2020/BCA Đ 2.6.3.1 QCVN 02:2020/BCA	
+	Đầu hút	- Được lắp ngay mặt bích bơm hoặc gần cạnh bơm trên đường ống hút và được không chế bởi 1 van bi. - Đường kính tối thiểu của bề mặt đồng hồ là 89 mm, áp lực lớn nhất in trên bề mặt đồng hồ phải lớn hơn hoặc bằng 2 lần áp lực đầu hút của bơm nhưng không được nhỏ hơn 100 psi (6.9 bar)	Đ 2.6.3.2 QCVN 02:2020/BCA	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-	Van bảo vệ vỏ bơm	- Phải được lắp đặt cho tất cả bơm điện, mỗi bơm được lắp 01 van bảo vệ vỏ và độc lập với van an toàn của hệ thống - Được lắp đặt ngay trên vỏ bơm ở đầu đẩy hoặc trên đường ống đầu đẩy cạnh bơm và phải trước van một chiều của bơm đó.	Đ 2.6.4 QCVN 02:2020/BCA	
-	Van an toàn cho bơm			
+	Yêu cầu thiết kế	Phải được lắp đặt cho các bơm nước chứa cháy động cơ diesel và khi tổng áp suất dùng bơm cộng với áp suất hút tĩnh tối đa, vượt quá áp suất của hệ thống	Đ 2.6.5.1 QCVN 02:2020/BCA	
+	Vị trí	Phải được đặt giữa bơm và van một chiều đầu đẩy bơm	Đ 2.6.5.3 QCVN 02:2020/BCA	
-	Thiết bị kiểm tra lưu lượng	Phải lắp đặt đường ống thiết bị kiểm tra lưu lượng hoặc van vòi cố định để kiểm tra bơm hoạt động ở các điều kiện theo thiết kế. Các thiết bị đo đặc hoặc van vòi cố định phải có công suất lưu lượng nước không thấp hơn 175% lưu lượng thiết kế của máy bơm	Đ 2.6.6.1 QCVN 02:2020/BCA	
-	Van xả khí tự động	Phải được gắn tại trí cao nhất trên vỏ bơm để loại bỏ hết khí	Đ 2.6.7 QCVN 02:2020/BCA	

III. Trạm bơm cấp nước chữa cháy của công trình không thuộc đối tượng của QCVN 02:2020/BCA nhưng có trang bị hệ thống chữa cháy tự động sprinkler, bọt

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
1	Phạm vi điều chỉnh			
2	Quy định về nhà hoặc phòng đặt trạm bơm nước chữa cháy			
2.1	Vị trí lắp đặt			
-	Ngoài nhà	- Đặt ngoài nhà thì trạm bơm phải có bậc chịu lửa III - Các trạm bơm được đặt trong các nhà độc lập hoặc ngoài nhà hoặc trong một phòng riêng biệt ở tầng 1 hoặc tầng hầm cùng. Cho phép đặt trạm bơm nước chữa cháy tại các tầng nổi khác của nhà khi phòng đặt bơm có cửa ra thông với buồng đệm thang thoát nạn của nhà qua hành lang được bảo vệ bằng kết cấu ngăn cháy loại I	- Đ 7.3 TCVN 4513:1988 - Đ 5.8.5 TCVN 7336:2021	
-	Đặt trong nhà	- Cho phép đặt riêng máy bơm cấp nước sinh hoạt và nước chữa cháy trong 01 trạm hay kết nối với các ngôi nhà khác, nhưng phải được ngăn cách bằng tường không cháy và có lối ra ngoài trực tiếp - Không cho phép đặt trực tiếp dưới các căn hộ, phòng nhà trẻ, trường học phổ thông, phòng điều trị của bệnh viện, phòng hành chính, giảng đường đại học - Khu vực của trạm bơm phải được ngăn cách với các khu vực khác bằng tường và trần ngăn cháy có giới hạn chịu lửa REI 45	- Đ 7.3 TCVN 4513:1988 - Đ 7.4 TCVN 4513:1988 - Đ 7.5 TCVN 4513:1988 - Đ 5.8.6 TCVN 7336:2021	
-	Bố trí chung với bơm sinh hoạt	Cho phép	Đ 7.3 TCVN 4513:1988	
-	Bố trí bơm động cơ đốt trong	Trong các trạm bơm có động cơ đốt trong, cho phép bố trí bồn nhiên liệu (xăng - 250 l, dầu diesel - 500 l) cách biệt với phòng bơm bằng các bộ phận ngăn cháy có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn EI 120	Đ 5.8.18 TCVN 7336:2021	
2.2	Khoảng cách giữa các thiết bị			

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-	Từ cạnh bên của móng đặt máy bơm và động cơ điện đến tường nhà và khoảng cách giữa các móng	70 mm	Đ 7.19 TCVN 4513:1988	
-	Từ cạnh bộ máy bơm phía ống hút đến mặt tường nhà đối diện	1.000 mm	Đ 7.19 TCVN 4513:1988	
-	Từ cạnh bộ máy bơm phía động cơ điện đến mặt tường nhà	- Không nhỏ hơn khoảng cách cần thiết để rút roto của động cơ điện ra mà không cần tháo động cơ điện ra khỏi bộ máy - Giữa máy bơm hoặc động cơ điện và tường: 1 m	Đ 7.19 TCVN 4513:1988 Đ 5.8.10 TCVN 7336:2021	
-	Lối đi trong trạm bơm	Máy bơm có đường kính ống đẩy từ 100 mm cho phép đặt dọc tường và vách nhà mà không cần lối đi giữa máy bơm và tường nhưng không nhỏ hơn 200 mm tính từ móng nhà đến bộ Cho phép đặt 02 máy bơm trên cùng 01 móng mà không cần lối đi lại giữa chúng nhưng xung quanh phải có lối đi riêng rộng tối thiểu 700 mm	Đ 7.19 TCVN 4513:1988	
-	Chiều cao thông thủy trạm bơm	- Trạm bơm có thiết bị nâng: khoảng cách thông thủy từ đáy vật được nâng đến đỉnh thiết bị đặt ở dưới không nhỏ hơn 500 mm - Trạm bơm không có thiết bị nâng: chiều cao thông thủy tối thiểu 2,2 m	Đ 7.20 TCVN 4513:1988	
-	Giữa các bộ điều khiển và giữa bộ điều khiển với tường	0,5 m	Đ 5.8.10 TCVN 7336:2021	
-	Giữa các máy bơm hoặc động cơ điện	0,7 m	Đ 5.8.10 TCVN 7336:2021	
-	Giữa các máy nén khí	1,5 m	Đ 5.8.10 TCVN 7336:2021	
-	Giữa máy nén khí với tường	1 m	Đ 5.8.10 TCVN 7336:2021	
2.3	Liên lạc	Trạm bơm phải được trang bị điện thoại kết nối với phòng trực điều khiển chống cháy	Đ 5.8.8 TCVN 7336:2021	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
2.4	Chỉ thị	Ở lối vào trạm bơm phải có đèn ghi chữ “trạm bơm chữa cháy”, kết nối với đèn chiếu sáng sự cố	Đ 5.8.9 TCVN 7336:2021	
2.5	Khớp nối với xe chữa cháy	Bên ngoài trạm bơm phải bố trí ít nhất hai khớp nối để kết nối với xe chữa cháy	Đ 5.8.12 TCVN 7336:2021	
2.6	Chống ngập	Trong các trạm bơm đặt ngầm và bán ngầm, cần có các biện pháp chống ngập cho các thiết bị trong trường hợp sự cố với máy bơm lớn nhất, cũng như trên các van hoặc đường ống bằng các biện pháp sau: - Đặt động cơ điện của bơm cao hơn ít nhất 0,5 m so với sàn; - Thoát nước trong trường hợp sự cố vào cống hoặc mặt đất; - Thoát nước từ hồ thu bằng máy bơm chuyên dụng.	Đ 5.8.16 TCVN 7336:2021	
3	Bơm chữa cháy			
-	Số ống hút trạm bơm	- Trạm bơm có từ 02 máy bơm chữa cháy trở lên phải có ít nhất 2 đường ống hút, mỗi đường ống hút phải được thiết kế để đảm bảo lưu lượng nước tính toán lớn nhất và khi một trong hai đường ống hút bị hỏng hoặc phải bảo trì, sửa chữa thì các máy bơm vẫn hút được nước từ các đường ống hút còn lại - Trên mỗi đường ống hút và đường ống đẩy phải bố trí các van để bảo đảm khả năng thay thế hoặc sửa chữa bất kỳ máy bơm nào, van một chiều và van khóa chính cũng như kiểm tra các đặc tính của máy bơm. - Không quy định số lượng ống hút khi trạm bơm sử dụng bơm tuabin trục đứng	H.3.1 QCVN 10:2025/BCA	
-	Số lượng bơm dự phòng	Máy bơm cấp nước chữa cháy đủ thiết kế riêng biệt hay kết hợp với hệ thống nước sinh hoạt, sản xuất đều phải có máy bơm dự phòng, có thông số về lưu lượng, áp lực cấp nước không nhỏ hơn máy bơm chính. Số lượng máy bơm dự phòng được quy định như sau: - Khi tính toán cần từ một đến ba máy bơm chữa cháy chính thì phải có ít nhất một máy bơm dự phòng; - Khi tính toán cần bốn máy bơm chữa cháy chính trở lên thì phải có ít nhất hai máy bơm dự phòng; Các máy bơm chữa cháy phải được kết nối với hai nguồn điện riêng biệt từ nguồn điện lưới, nguồn điện từ máy phát điện hoặc sử dụng máy bơm động cơ đốt trong. Cho phép không trang bị máy bơm dự phòng hoặc nguồn điện dự phòng khi cấp nước cho nhà sản xuất, nhà kho có bậc chịu lửa I, II với hạng nguy hiểm cháy, nổ hạng D, E và lưu lượng cấp nước chữa cháy ngoài nhà yêu cầu nhỏ hơn 20 l/s	H.3 QCVN 10:2025/BCA Điều H.3.1 QCVN 10:2025/BCA	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		- Cho phép dùng máy bơm để cấp nước chữa cháy mà không cần bơm dự phòng trong nhà phụ trợ của kho không có chữa cháy tự động và có 01 họng nước chữa cháy - Cho phép sử dụng bơm dùng động cơ đốt trong làm bơm dự phòng	Đ 7.9 TCVN 4513:1988 Đ 5.8.4 TCVN 7336:2021	
-	Cột áp	Tính toán	TCVN 4513-1988 TCVN 7336:2021	
-	Lưu lượng	Tính toán	QCVN 10:2025/BCA QCVN 13:2018/BXD TCVN 7336:2021	
-	Trục máy bơm	Trục máy bơm cần đặt thấp hơn mực nước thấp nhất của nguồn nước, trường hợp đặt cao hơn thì phải có bộ phận môi nước Đặt trên bề móng cao hơn mặt nền tối thiểu 0,2 m	Đ 7.13 TCVN 4513:1988 Đ 7.18 TCVN 4513:1988	
-	Chế độ điều khiển	Khi lưu lượng cấp nước cho chữa cháy ngoài nhà yêu cầu từ 25 l/s trở lên thì phải có cơ cấu điều khiển máy bơm chữa cháy tự động hoặc điều khiển từ xa <i>(tại phòng trực hoặc trụ cấp nước)</i> Phải có cơ cấu điều khiển bằng tay tại phòng bơm Phải bảo đảm cho máy bơm được kích hoạt vận hành trong thời gian không quá 3 min kể từ khi có thông tin báo cháy CHÚ THÍCH: Máy bơm cấp nước chữa cháy của hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà phải được điều khiển bằng tay hoặc điều khiển tự động hoặc điều khiển từ xa. Đối với hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà của các nhà sản xuất, nhà kho có hạng nguy hiểm cháy nổ A, B, C1; nhà có chiều cao PCCC từ 25m trở lên; chợ; trung tâm thương mại, siêu thị, khách sạn; nhà sử dụng với mục đích kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường thuộc cơ sở kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường; nhà ga hành khách, đề - pô đường sắt đô thị; nhà hát; rạp chiếu phim, các nhà dịch vụ thuộc bến cảng biển, cảng thủy nội địa thì máy bơm phải được điều khiển bằng tay tại phòng bơm và điều khiển tự động	H.3.3 QCVN 10:2025/BCA Điều 2.4.2 QCVN 10:2025/BCA	

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
5	Theo dõi mực nước chữa cháy	- Phải đặt thiết bị báo mực nước có tín hiệu báo về phòng nhân viên chữa cháy hay phòng máy bơm Thiết bị theo dõi lượng chất chữa cháy trong bồn bể phải được đặt trong khuôn viên của trạm bơm. Khi tự động bổ sung nước cho bồn bể, cho phép chỉ sử dụng thiết bị đo tự động với tín hiệu chuyển đến phòng trực điều khiển chống cháy và trạm bơm	Đ 8.9 TCVN 4513:1988	
6	Nguồn điện	Các thiết bị điện của hệ thống bảo vệ chống cháy của nhà phải được cấp điện ưu tiên từ hai nguồn độc lập (một nguồn điện lưới và một nguồn máy phát điện dự phòng). CHÚ THÍCH: Đối với các thiết bị điện có nguồn dự phòng riêng (ví dụ bơm diesel, tủ chống cháy có ắc quy dự phòng) thì chỉ cần một nguồn điện lưới, nhưng nguồn dự phòng riêng này phải đảm bảo hoạt động bình thường khi có cháy. Các máy bơm chữa cháy sử dụng động cơ điện phải được kết nối với hai nguồn điện độc lập từ nguồn điện lưới hoặc nguồn điện từ máy phát điện dự phòng. Cho phép sử dụng một nguồn điện khi máy bơm dự phòng là máy bơm sử dụng động cơ đốt trong. Cho phép không trang bị máy bơm dự phòng khi cấp nước cho nhà sản xuất, nhà kho có bậc chịu lửa I, II với hạng nguy hiểm cháy D, E và lưu lượng cấp nước chữa cháy ngoài nhà yêu cầu nhỏ hơn 20 L/s. Không cho phép ngừng cấp nước, phải bảo đảm được nối với 02 nguồn điện độc lập. Nếu chỉ có 01 nguồn điện, cho phép đặt máy bơm dự phòng chạy bằng động cơ đốt trong	Đ 3.1.10 QCVN 06:2022/BXD H.3.2 QCVN 10:2025/BCA Đ 7.16 TCVN 4513:1988	

IV. Trạm bơm cấp nước chữa cháy của công trình công trình chủ trang bị hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà và/hoặc cấp nước ngoài nhà (bao gồm cả hạ tầng kỹ thuật và công trình độc lập)

TT	Nội dung kiểm tra	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND-CP và Nghị định số 69/2026/ND-CP
1	Trạm bơm cấp cho hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà			
-	Vị trí đặt trạm bơm	Cho phép đặt riêng máy bơm cấp nước sinh hoạt và nước chữa cháy trong một trạm hay kết hợp với các ngôi nhà khác, nhưng phải được ngăn cách bằng tường không cháy và có lối ra ngoài trực tiếp	Điều 7.3 TCVN 4513:1988	
-	Kích thước trạm bơm	Chiều cao phòng của trạm bơm có thiết bị nâng cần phải bảo đảm khoảng cách thông thủy từ đáy vật đặt được nâng đến đỉnh của các thiết bị đặt ở dưới không được nhỏ hơn 500mm. Chiều cao thông thủy của trạm bơm không có thiết bị nâng thì lấy tối thiểu là 2,2m.	Điều 7.20 TCVN 4513:1988	
2	Trạm bơm cấp cho hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà	Ngoài việc thực hiện theo Mục I bảng đối chiếu này thì trạm bơm cấp cho hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà của các khu tham khảo TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế		

Ghi chú: Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa vào sử dụng (nếu công trình chưa được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC). Ví dụ công trình được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC năm 2024 thì kiểm tra việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định của TCVN 3890:2023.

BẢNG HT4: HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ

(Đối với công trình thuộc diện trang bị hệ thống chữa cháy ngoài nhà)

1. Phương pháp, nội dung kiểm tra:

a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra

- Thiết bị kiểm tra: Thước đo chiều dài; thiết bị đo lưu lượng, thiết bị đo áp suất đầu láng,...

- Phương pháp kiểm tra: Kiểm tra về vị trí, khoảng cách lắp đặt, thông số kỹ thuật và tác động trực tiếp hoặc sử dụng thiết bị thử nghiệm.

b. Nội dung kiểm tra

- Trực quan: Số lượng, vị trí lắp đặt (số lượng trụ, khoảng cách giữa các trụ, khoảng cách đến mép đường, khả năng tiếp cận từ xe/máy bơm chữa cháy); Chung loại trụ theo hồ sơ thiết kế (cao độ lắp đặt, loại đầu nổi); Van khóa trên trụ, van chặn trên mạng đường ống;

-Thử nghiệm: Kiểm tra hoạt động trụ bằng áp lực nước đô thị hoặc áp lực từ bơm chữa cháy, đo kiểm tra áp suất/lưu lượng.

Trường hợp lấy nước từ ao hồ, kiểm tra vị trí, tải trọng bến lấy nước;

2. Căn cứ để đối chiếu kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính:

T	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật				Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
1	Đối tượng trang bị	TT	Loại nhà, công trình	Quy mô			
		1.	Nhà khám, chữa bệnh, lưu trú bệnh nhân của bệnh viện	Cao từ 5 tầng trở lên hoặc tổng diện tích sàn từ 3 000 m ² trở lên			
		2.	Chợ hạng 1, chợ hạng 2, trung tâm thương mại	Không phụ thuộc vào quy mô			
		3.	Nhà ga hành khách, nhà ga hàng hóa thuộc cảng hàng không; nhà kỹ thuật máy bay; cảng, bến thủy nội địa cấp đặc biệt, cấp I; bến cảng biển cấp đặc biệt, cấp I; cảng cá loại I, loại II; cảng cạn; nhà ga hành khách, nhà ga hàng hóa, đề-pô (depot) đường sắt; nhà ga hành khách, đề - pô (depot) đường sắt đô thị; trạm dừng nghỉ ⁽¹⁾	Không phụ thuộc quy mô			
		4.	Hầm giao thông đường bộ (hầm đường ô tô)	Có chiều dài từ 500 m trở lên			
		5.	Cơ sở đóng mới, sửa chữa, bảo dưỡng phương	Tổng diện tích sàn từ 1 500 m ² trở			

3	Lưu lượng cấp nước chữa cháy ngoài nhà	Lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà (cho 1 đám cháy) cho nhà thuộc nhóm nguy hiểm cháy theo công năng F1, F2, F3, F4 tính toán cho đường ống kết hợp và đường ống phân phối của mạng đường ống, cũng như mạng đường ống trong 1 cụm nhỏ (1 xóm, 1 dãy nhà và tương tự) lấy theo giá trị lớn nhất của Bảng H.2. Lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà cho nhà có nhóm nguy hiểm cháy theo công năng F5, tính cho 1 đám cháy, lấy theo nhà có yêu cầu giá trị lớn nhất như Bảng H.3 và Bảng H.4. LƯU Ý: Lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà cho nhà được ngăn chia bằng tường ngăn cháy thì lấy theo phần của nhà, nơi yêu cầu lưu lượng lớn nhất. Lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà cho nhà được ngăn cách bằng vách ngăn cháy được xác định theo khối tích chung của nhà và theo hạng cao nhất của hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ.	Mục H.1.2.2; H.1.2.3, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA																																																																								
-	Nhà thuộc nhóm F1, F2, F3, F4	Bảng H.2 – Lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà của nhà thuộc nhóm nguy hiểm cháy theo công năng F1, F2, F3, F4 <table><tr><th rowspan="2">Loại nhà</th><th colspan="5">Lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà không phụ thuộc bậc chịu lửa tính cho 1 đám cháy, L/s, theo khối tích nhà, 1 000 m³</th></tr><tr><th>≤ 1</th><th>> 1 và ≤ 5</th><th>> 5 và ≤ 25</th><th>> 25 và ≤ 50</th><th>> 50</th></tr><tr><td>1. Nhà nhóm F1.3, F1.4 có một hoặc nhiều đơn nguyên với số tầng:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>≤ 3</td><td>10 (1)</td><td>10 (1)</td><td>15</td><td>15</td><td>20</td></tr><tr><td>> 3 và ≤ 12</td><td>10</td><td>15</td><td>15</td><td>20</td><td>20</td></tr><tr><td>> 12 và ≤ 16</td><td>–</td><td>20</td><td>20</td><td>25</td><td>25</td></tr><tr><td>> 16</td><td>–</td><td>20</td><td>25</td><td>25</td><td>30</td></tr><tr><td>2. Nhà nhóm F1.1, F1.2, F2, F3 và F4 với số tầng:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>≤ 3</td><td>10⁽¹⁾</td><td>10⁽¹⁾</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td></tr><tr><td>> 3 và ≤ 12</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td></tr><tr><td>> 12 và ≤ 16</td><td>–</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td>> 16</td><td>–</td><td>25</td><td>30</td><td>30</td><td>35</td></tr></table> (1) Đối với nhà thuộc khu vực nông thôn lấy lưu lượng nước cho 1 đám cháy là 5 L/s.	Loại nhà	Lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà không phụ thuộc bậc chịu lửa tính cho 1 đám cháy, L/s, theo khối tích nhà, 1 000 m ³					≤ 1	> 1 và ≤ 5	> 5 và ≤ 25	> 25 và ≤ 50	> 50	1. Nhà nhóm F1.3, F1.4 có một hoặc nhiều đơn nguyên với số tầng:						≤ 3	10 (1)	10 (1)	15	15	20	> 3 và ≤ 12	10	15	15	20	20	> 12 và ≤ 16	–	20	20	25	25	> 16	–	20	25	25	30	2. Nhà nhóm F1.1, F1.2, F2, F3 và F4 với số tầng:						≤ 3	10 ⁽¹⁾	10 ⁽¹⁾	15	20	25	> 3 và ≤ 12	10	15	20	25	30	> 12 và ≤ 16	–	20	25	30	35	> 16	–	25	30	30	35	Bảng H.2, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
Loại nhà	Lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà không phụ thuộc bậc chịu lửa tính cho 1 đám cháy, L/s, theo khối tích nhà, 1 000 m ³																																																																										
	≤ 1	> 1 và ≤ 5	> 5 và ≤ 25	> 25 và ≤ 50	> 50																																																																						
1. Nhà nhóm F1.3, F1.4 có một hoặc nhiều đơn nguyên với số tầng:																																																																											
≤ 3	10 (1)	10 (1)	15	15	20																																																																						
> 3 và ≤ 12	10	15	15	20	20																																																																						
> 12 và ≤ 16	–	20	20	25	25																																																																						
> 16	–	20	25	25	30																																																																						
2. Nhà nhóm F1.1, F1.2, F2, F3 và F4 với số tầng:																																																																											
≤ 3	10 ⁽¹⁾	10 ⁽¹⁾	15	20	25																																																																						
> 3 và ≤ 12	10	15	20	25	30																																																																						
> 12 và ≤ 16	–	20	25	30	35																																																																						
> 16	–	25	30	30	35																																																																						

		CHÚ THÍCH 1: Nếu hiệu suất của mạng đường ống ngoài nhà không đủ để truyền lưu lượng nước tính toán cho chứa cháy hoặc khi liên kết ống vào với mạng đường ống cắt thì cần phải xem xét lắp đặt bồn, bể với thể tích phải bảo đảm lưu lượng nước cho chứa cháy ngoài nhà trong 3 h. CHÚ THÍCH 2: Trong khu dân cư không có đường ống nước chứa cháy thì phải có bồn, bể nước bảo đảm chứa cháy trong 3 h.		
-	Công trình công nghiệp	Lưu lượng nước cho chứa cháy ngoài nhà cho nhà có nhóm nguy hiểm cháy theo công năng Bảng H.3 và Bảng H.4 CHÚ THÍCH 1: Khi tính toán lưu lượng nước chứa cháy cho 2 đám cháy thì lấy giá trị bằng cho 2 nhà có yêu cầu lưu lượng lớn nhất. CHÚ THÍCH 2: Lưu lượng nước cho chứa cháy ngoài nhà cho các nhà phụ trợ nằm độc lập lấy theo Bảng H.2 giống như cho nhà có nhóm nguy hiểm cháy theo công năng F2, F3, F4, còn nếu nằm trong các nhà sản xuất thì tính theo khối tích chung của nhà sản xuất và lấy theo Bảng H.3. CHÚ THÍCH 3: Lưu lượng nước cho chứa cháy ngoài nhà cho nhà phục vụ nông nghiệp và phát triển nông thôn có bậc chịu lửa I, II với khối tích không lớn hơn 5 000 m³ hạng nguy hiểm cháy D, E lấy bằng 5 L/s. CHÚ THÍCH 4: Lưu lượng nước cho chứa cháy ngoài nhà cho trạm truyền thanh, truyền hình không phụ thuộc khối tích của trạm và số lượng người sống trong khu vực đặt các trạm này, phải lấy không nhỏ hơn 15 L/s, ngay cả khi Bảng H.3 và Bảng H.4 quy định lưu lượng thấp hơn giá trị này. CHÚ THÍCH 5: Đối với nhà có bậc chịu lửa II làm bằng kết cấu gỗ thì lưu lượng nước cho chứa cháy ngoài nhà lấy lớn hơn 5 L/s so với Bảng H.3 và Bảng H.4. CHÚ THÍCH 6: Lưu lượng nước cho chứa cháy ngoài nhà cho nhà và khu vực kho lạnh bảo quản thực phẩm thì lấy giống nhà có hạng nguy hiểm cháy C. CHÚ THÍCH 7: Lưu lượng nước cho chứa cháy ngoài nhà cho cơ sở lưu trữ công-ten-nơ có hàng hóa phụ thuộc vào số lượng công-ten-nơ, được lấy như sau: – Từ 30 đến 50 công-ten-nơ: lấy 15 L/s; – Từ 51 đến 100 công-ten-nơ: lấy 20 L/s; – Từ 101 đến 300 công-ten-nơ: lấy 25 L/s; – Từ 301 đến 1 000 công-ten-nơ: lấy 40 L/s; – Từ 1 001 đến 1 500 công-ten-nơ: lấy 60 L/s; – Từ 1 501 đến 2 000 công-ten-nơ: lấy 80 L/s; – Nhiều hơn 2 000 công-ten-nơ: lấy 100 L/s; CHÚ THÍCH 8: Lưu lượng nước cho chứa cháy ngoài nhà cho nhà kho cố định chứa vật liệu nổ, tiền chất thuốc nổ công nghiệp, vũ khí, công cụ hỗ trợ; hầm giao thông đường bộ; trạm biến áp; được lấy tối thiểu 10 L/s;	Bảng H.3, H.4 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	

CHÚ THÍCH 9: Lưu lượng nước cho chứa cháy ngoài nhà cho nhà máy nhiệt điện, nhà máy lọc dầu; nhà máy lọc, hóa dầu; nhà máy chế biến khí; nhà máy sản xuất nhiên liệu sinh học; kho chứa dầu mỏ, sản phẩm dầu mỏ; kho chứa khí hóa lỏng; cả

Bảng H.3 – Lưu lượng nước cho chứa cháy ngoài nhà cho nhà nhóm F5 có lỗ mở trên mái không phụ thuộc vào chiều rộng của nhà, cũng như nhà không có lỗ mở trên mái có chiều rộng nhà không lớn hơn 60 m

Bậc chịu lửa của nhà	Cấp nguy hiểm cháy kết cấu của nhà	Hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ của nhà	Lưu lượng nước cho chứa cháy ngoài nhà đối với nhà có lỗ mở trên mái không phụ thuộc vào chiều rộng của nhà, cũng như nhà không có lỗ mở trên mái có chiều rộng không lớn hơn 60 m, tính cho 1 đám cháy, L/s, theo khối tích nhà, 1 000 m ³							
			≤ 3	> 3 và ≤ 5	> 5 và ≤ 20	> 20 và ≤ 50	> 50 và ≤ 200	> 200 và ≤ 400	> 400 và ≤ 600	> 600
I và II	S0, S1	D, E	10	10	10	10	15	20	25	35
I và II	S0, S1	A, B, C	10	10	15	20	30	35	40	50
III	S0, S1	D, E	10	10	15	25	35	40	45	-
III	S0	A, B, C	10	15	20	30	45	60	75	-
IV	S0, S1	D, E	10	15	20	30	40	50	60	-
IV	S0, S1	A, B, C	15	20	25	40	60	80	100	-
IV	S2, S3	E	10	15	20	30	45	-	-	-
IV	S2, S3	A, B, C	15	20	25	40	65	-	-	-
V	-	E	10	15	20	30	55	-	-	-
V	-	C	15	20	25	40	70	-	-	-

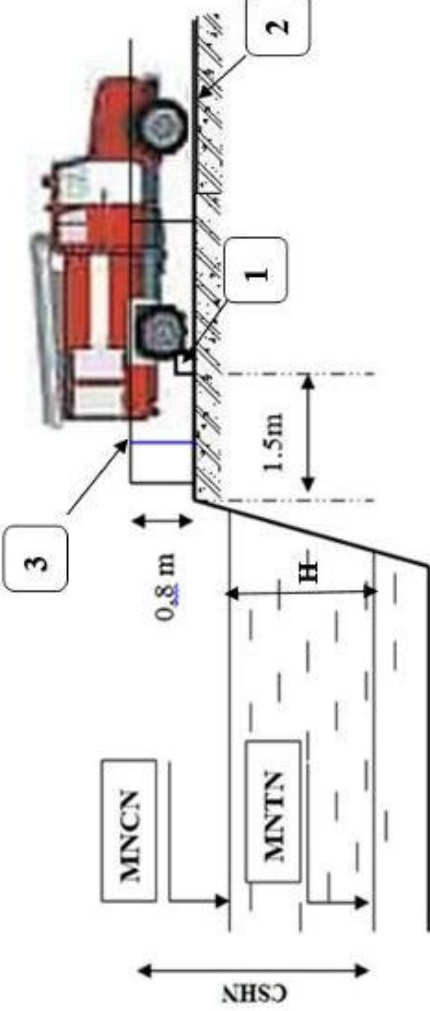
Bảng H.4 – Lưu lượng nước cho chứa cháy ngoài nhà cho nhà nhóm F5 không có lỗ mở

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4	Thời gian chữa cháy	Thời gian chữa cháy phải lấy là 3 giờ, ngoại trừ những quy định dưới đây: - Đối với nhà bậc chịu lửa I, II với kết cấu và lớp cách nhiệt làm từ vật liệu không cháy có các khu vực thuộc hạng nguy hiểm cháy D và E lấy là 2 giờ; - Đối với kho dạng hở chứa vật liệu từ gỗ - không nhỏ hơn 5 giờ; - Đối với các nhà có yêu cầu về lưu lượng cho cấp nước chữa cháy ngoài nhà quy định tại Bảng H.2, Bảng H.3, Bảng H.4 đến 15 L/s (cho nhà nhóm F1, F2, F3, F4) và đến 20 L/s (cho nhà nhóm F5) thì thời gian chữa cháy của chúng lấy là 1 giờ.	Mục H.1.3.3, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
5	Thời gian phục hồi nước cháy	Thời gian lớn nhất để phục hồi nước dự trữ chữa cháy không lớn hơn: 24 giờ - đối với khu dân cư trên 5 000 người hoặc cơ sở công nghiệp có các nhà thuộc hạng nguy hiểm cháy nổ A, B, C; 36 giờ - đối với cơ sở công nghiệp có các nhà thuộc hạng nguy hiểm cháy nổ D và E; 72 giờ - đối với các khu dân cư đến 5 000 người hoặc cơ sở nông nghiệp. CHÚ THÍCH 1: Đối với cơ sở công nghiệp có yêu cầu về lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà đến 20 L/s thì cho phép tăng thời gian phục hồi nước chữa cháy lên đến: 48 giờ - đối với các nhà thuộc hạng nguy hiểm cháy D và E; 36 giờ - đối với các nhà thuộc hạng nguy hiểm cháy C. CHÚ THÍCH 2: Khi không thể bảo đảm phục hồi lượng nước dự trữ cho chữa cháy theo thời gian quy định thì cần cung cấp thêm lượng nước bổ sung dự trữ cho chữa cháy ΔW, tính theo công thức: $\Delta W = \frac{W(K-1)}{K}$ trong đó: ΔW là lượng nước dự trữ bổ sung, tính bằng mét khối (m³); W là lượng nước dự trữ cho chữa cháy, tính bằng mét khối (m³); K là tỷ số giữa thời gian phục hồi lượng nước chữa cháy theo thực tế và thời gian phục hồi lượng nước chữa cháy theo yêu cầu quy định tại H.1.3.4.”.	Mục H.1.3.4, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
6	Yêu cầu đối với đường ống			
-	Yêu cầu mạng vòng	Mạng đường ống dẫn nước chữa cháy phải là mạng vòng. Cho phép làm các đường ống cắt khi cấp nước cho chữa cháy hoặc sinh hoạt - chữa cháy khi chiều dài đường ống không lớn hơn 200 m mà không phụ thuộc vào lưu lượng nước chữa cháy yêu cầu. Không cho phép nối vòng mạng đường ống ngoài nhà bằng mạng đường ống bên trong nhà và công trình. Ở các khu dân cư đến 5 000 người và yêu cầu về lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà đến 10 L/s hoặc số họng nước chữa cháy trong nhà cho mỗi nhà đến 12 họng thì cho phép dùng mạng cắt chiều dài trên	Mục H.1.4.2, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	

		200 m nếu có xây dựng bồn bể, tháp nước áp lực hoặc bể điều tiết dành cho mạng cụt, trong đó có chứa toàn bộ lượng nước cho chữa cháy.		
-	Bố trí van khóa			
+	Van chuyển đổi cho 02 đường cấp	Khi lắp đặt từ 2 đường ống cấp trở lên phải lắp đặt van chuyển đổi giữa chúng khi đó trong trường hợp ngắt 1 đường cấp hoặc 1 phần của nó thì việc chữa cháy vẫn bảo đảm 100%. Khi cấp nước theo 1 đường ống cấp thì phải dự phòng thêm lượng nước bổ sung cho chữa cháy, quy định tại 0. Cho phép không cần tính đến lượng nước bổ sung cho chữa cháy khi chiều dài của một đường ống cấp không lớn hơn 500 m đối với khu dân cư có số dân đến 5 000 người, cũng như cho các đối tượng với yêu cầu về lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà không lớn hơn 40 L/s. Đường ống phải được phân chia thành các đoạn bằng các van khóa bảo đảm để khi sửa chữa sẽ không ngắt nhiều hơn 05 trụ cấp nước chữa cháy.	Mục H.1.4.1, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA Mục H.1.5.5, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA Mục H.1.4.3, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
+	Van ngăn chia			
+	Yêu cầu kỹ thuật với van	Các van trên các đường ống với mọi đường kính khi điều khiển từ xa hoặc tự động phải là loại van điều khiển bằng điện. Cho phép sử dụng van khí nén, thủy lực hoặc điện từ. Khi không điều khiển từ xa hoặc tự động thì van khóa đường kính đến 400 mm có thể là loại khóa bằng tay, với đường kính lớn hơn 400 mm là khóa điện hoặc thủy lực; trong các trường hợp luận chứng riêng cho phép lắp van đường kính trên 400 mm khóa bằng tay. Trong mọi trường hợp đều phải cho phép mở và đóng được bằng tay.	Mục H.1.4.4, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
-	Đường kính ống	Đường kính của đường ống cấp và mạng sau đường ống cấp phải được tính toán trên cơ sở sau: - Theo yếu tố kỹ thuật, kinh tế; - Các điều kiện làm việc khi ngắt sự cố từng đoạn riêng. Đường kính ống dẫn nước chữa cháy ngoài nhà cho khu dân cư và cơ sở sản xuất không được nhỏ hơn 100 mm, đối với khu vực nông thôn – không được nhỏ hơn 75 mm.	Mục H.1.4.5, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
-	Áp suất trong đường ống	Hệ thống đường ống cấp nước chữa cháy có thể là đường ống áp suất cao hoặc áp suất thấp. Trong đường ống cấp nước chữa cháy có áp suất cao thì áp suất cần thiết để chữa cháy là do máy bơm chữa cháy cố định tạo nên; khi duy trì áp suất cao thì phải tính toán bảo đảm áp suất làm việc của hệ thống đường ống. Đối với đường ống áp suất cao, các máy bơm chữa cháy phải bảo đảm hoạt động không trễ hơn 5 phút sau khi có tín hiệu báo cháy. Áp suất tự do tối thiểu trong đường ống nước chữa cháy áp suất thấp (đo ở vị trí cao độ bằng với mặt đất) khi chữa cháy phải không nhỏ hơn 10 m cột nước. Áp suất tự do tối thiểu trong mạng	Mục H.1.1.1, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	

		đường ống chữa cháy áp suất cao phải bảo đảm độ cao tia nước đặc không nhỏ hơn 10 m cột nước khi lưu lượng yêu cầu chữa cháy tối đa và lăng chữa cháy ở điểm cao nhất của nhà. Áp suất tự do trong mạng đường ống kết hợp sinh hoạt hoặc sản xuất không nhỏ hơn 10 m cột nước và không lớn hơn 60 m cột nước. Để phù hợp với điều kiện kinh tế - kỹ thuật, được phép lựa chọn thiết kế, trang bị hệ thống áp suất thấp hoặc hệ thống áp suất cao	Mục H.1.1.2, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA																			
7	Trụ nước chữa cháy																					
-	Khoảng cách bố trí đến đường và tường nhà	Các trụ cấp nước chữa cháy phải được bố trí ở khoảng cách không lớn hơn 2,5 m đến mép đường, nhưng không gần hơn 1 m đến tường ngôi nhà; cho phép bố trí trụ nước (trụ ngầm) nằm ở đường giao thông.	Mục H.1.4.6, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA																			
-	Bán kính phục vụ	- Các nhà, công trình được quy định tại mục 1 đến mục 9 Phụ lục C phải bố trí các trụ cấp nước chữa cháy bảo đảm bán kính phục vụ theo phương ngang không lớn hơn 400 m tính đến mọi điểm của nhà. - Đối với các nhà, công trình có yêu cầu lưu lượng từ 25 L/s trở lên thì phải có tối thiểu 02 trụ bảo đảm bán kính phục vụ không lớn hơn 400 m tính đến mọi điểm của nhà. CHÚ THÍCH: Trên mạng đường ống cho các điểm dân cư đến 500 người cho phép thay thế các trụ cấp nước chữa cháy loại 3 cửa bằng đoạn đường ống đứng DN 80 mm có lắp họng nước.	Mục H.1.4.7, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	Phụ lục C QCVN 10:2025/BCA																		
		<table><tr><th>STT</th><th>Loại nhà, công trình</th><th>Quy mô</th></tr><tr><td>1</td><td>Nhà khám, chữa bệnh, lưu trú bệnh nhân của bệnh viện</td><td>Cao từ 5 tầng trở lên hoặc tổng diện tích sàn từ 3 000 m2 trở lên</td></tr><tr><td>2</td><td>Chợ hạng 1, chợ hạng 2, trung tâm thương mại</td><td>Không phụ thuộc vào quy mô</td></tr><tr><td>3</td><td>Nhà ga hành khách, nhà ga hàng hóa thuộc cảng hàng không; nhà kỹ thuật máy bay; cảng, bến thủy nội địa cấp đặc biệt, cấp I; bến cảng biển cấp đặc biệt, cấp I; cảng cá loại I, loại II; cảng cạn; nhà ga hành khách, nhà ga hàng hóa, đề-pô (depot) đường sắt; nhà ga hành khách, đề - pô (depot) đường sắt đô thị; trạm dừng nghỉ (I)</td><td>Không phụ thuộc quy mô</td></tr><tr><td>4</td><td>Hầm giao thông đường bộ (hầm đường ô tô)</td><td>Có chiều dài từ 500 m trở lên</td></tr><tr><td>5</td><td>Cơ sở đóng mới, sửa chữa, bảo dưỡng phương tiện thủy nội địa, tàu biển</td><td>Tổng diện tích sàn từ 1 500 m2 trở lên</td></tr></table>	STT		Loại nhà, công trình	Quy mô	1	Nhà khám, chữa bệnh, lưu trú bệnh nhân của bệnh viện	Cao từ 5 tầng trở lên hoặc tổng diện tích sàn từ 3 000 m2 trở lên	2	Chợ hạng 1, chợ hạng 2, trung tâm thương mại	Không phụ thuộc vào quy mô	3	Nhà ga hành khách, nhà ga hàng hóa thuộc cảng hàng không; nhà kỹ thuật máy bay; cảng, bến thủy nội địa cấp đặc biệt, cấp I; bến cảng biển cấp đặc biệt, cấp I; cảng cá loại I, loại II; cảng cạn; nhà ga hành khách, nhà ga hàng hóa, đề-pô (depot) đường sắt; nhà ga hành khách, đề - pô (depot) đường sắt đô thị; trạm dừng nghỉ (I)	Không phụ thuộc quy mô	4	Hầm giao thông đường bộ (hầm đường ô tô)	Có chiều dài từ 500 m trở lên	5	Cơ sở đóng mới, sửa chữa, bảo dưỡng phương tiện thủy nội địa, tàu biển	Tổng diện tích sàn từ 1 500 m2 trở lên	
STT	Loại nhà, công trình	Quy mô																				
1	Nhà khám, chữa bệnh, lưu trú bệnh nhân của bệnh viện	Cao từ 5 tầng trở lên hoặc tổng diện tích sàn từ 3 000 m2 trở lên																				
2	Chợ hạng 1, chợ hạng 2, trung tâm thương mại	Không phụ thuộc vào quy mô																				
3	Nhà ga hành khách, nhà ga hàng hóa thuộc cảng hàng không; nhà kỹ thuật máy bay; cảng, bến thủy nội địa cấp đặc biệt, cấp I; bến cảng biển cấp đặc biệt, cấp I; cảng cá loại I, loại II; cảng cạn; nhà ga hành khách, nhà ga hàng hóa, đề-pô (depot) đường sắt; nhà ga hành khách, đề - pô (depot) đường sắt đô thị; trạm dừng nghỉ (I)	Không phụ thuộc quy mô																				
4	Hầm giao thông đường bộ (hầm đường ô tô)	Có chiều dài từ 500 m trở lên																				
5	Cơ sở đóng mới, sửa chữa, bảo dưỡng phương tiện thủy nội địa, tàu biển	Tổng diện tích sàn từ 1 500 m2 trở lên																				

-	Loại trụ	Phù hợp theo TCVN 6379:2024	TCVN 6379:2024	
8	Bồn, bể trữ nước chữa cháy ngoài nhà			
-	Yêu cầu đối với hồ ao cho xe chữa cháy	Các hồ ao để cho xe chữa cháy hút nước phải có lối tiếp cận và có bãi lấy nước với bề mặt bảo đảm tải trọng dành cho xe chữa cháy. Khi xác định thể tích nước chữa cháy trong các bồn, bể thì cho phép tính cả việc nạp thêm vào bồn, bể trong thời gian chữa cháy nếu nó có hệ thống cấp nước bảo đảm quy định tại H.1.2.7. Hình H.1.1. Quy cách bến cho xe chữa cháy lấy nước.	Mục H.1.5.4, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
		 CHÚ DẪN: (1) Trụ chống trời xe có chiều cao $h \geq 0,25$ m. Trụ cách mép ngoài của bến tối thiểu 1,5 m. (2) Bề mặt bến đỡ chịu được tải trọng của xe chữa cháy, có bề mặt bằng phẳng. Nếu bề mặt nghiêng thì độ dốc không được quá 1:15. (3) Rào chắn cao 0,8 m. CSHN: Chiều sâu hút nước của xe chữa cháy tại bến ≤ 7 m. MNCN: Mức nước cao nhất. MNTN: Mức nước thấp nhất ≤ 5 m so với bề mặt bến. H: Chênh lệch mực nước giữa MNCN và MNTN tối thiểu là 0,7 m.		
-	Yêu cầu đối với hố thu nước cho xe chữa cháy		Mục H.1.5.9, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	

		- Thực hiện việc cấp nước chữa cháy từ trụ nước ngoài nhà và các hệ thống chữa cháy khác; - Cung cấp cho các thiết bị chữa cháy chuyên dụng (sprinkler, drencher và tương tự) không có bể riêng; - Lượng nước tối đa cho sinh hoạt và sản xuất trong suốt quá trình chữa cháy.	Mục H.1.5.3, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
-	Số bồn bể	Tổng số bồn, bể cho chữa cháy trong một mạng ống phải không nhỏ hơn 2 (không áp dụng đối với bồn, bể dành cho cấp nước ngoài nhà của công trình độc lập). Giữa các bồn, bể trong mạng ống, mực nước thấp nhất và cao nhất của nước chữa cháy phải tương ứng như nhau. Khi ngắt một bồn, bể thì lượng nước trữ để chữa cháy trong các bồn, bể còn lại phải không nhỏ hơn 50 % của lượng nước yêu cầu cho chữa cháy.	Mục H.1.5.6, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
-	Yêu cầu kỹ thuật của bồn, bể chứa nước	Bồn, bể áp lực để chữa cháy phải được trang bị thước đo mức nước, thiết bị báo tín hiệu mức nước cho trạm bơm hoặc trạm phân phối nước. Bồn, bể áp lực của đường ống nước chữa cháy áp lực cao phải trang bị thiết bị bảo đảm tự động ngắt nước lên bồn bể, tháp khi máy bơm chữa cháy hoạt động. Bồn, bể áp lực sử dụng khí ép áp lực, thì ngoài máy ép vận hành phải có máy ép dự bị.	Mục H.1.5.10, Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	

Ghi chú: Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa vào sử dụng (nếu công trình chưa được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC).
Ví dụ công trình được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC năm 2024 thì kiểm tra việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định của TCVN 3890:2023.

BẢNG HT5: HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA HỆ THỐNG HỌNG NƯỚC CHỮA CHÁY TRONG NHÀ

1. Phương pháp, nội dung kiểm tra:

a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra

- Thiết bị kiểm tra: Thước đo chiều dài; thiết bị đo lưu lượng, thiết bị đo áp suất đầu láng,...
- Phương pháp kiểm tra: Kiểm tra về vị trí, khoảng cách lắp đặt, thông số kỹ thuật và tác động trực tiếp hoặc sử dụng thiết bị thử nghiệm.

b. Nội dung kiểm tra

- Trực quan:
- + Kiểm tra bố trí tủ, hộp họng nước chữa cháy (số lượng, cao độ lắp đặt);
- + Kiểm tra chủng loại láng, vòi chữa cháy (thông số áp lực, chiều dài cuộn vòi, chủng loại láng vòi, khớp nối);
- + Kiểm tra van khóa của họng, van khóa trên đường ống;
- + Kiểm tra đường ống (đường kính ống, nối mạng vòng).
- Thử nghiệm bằng áp lực của hệ thống, số lượng láng triển khai theo thiết kế lớn nhất và đo áp lực đầu láng tại vị trí bất lợi nhất (lưu ý áp lực tại họng nước trong nhà có kết hợp với hệ thống sprinkler không được vượt quá 0,4 Mpa).

2. Căn cứ để đối chiếu kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính:

T T	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Ngụ định 106/2025/ND-CP và Ngụ định số 69/2026/ND-CP
1	Đối tượng trang bị	Nhà, công trình phải trang bị hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà được quy định tại Bảng B.1 Phụ lục B Nhà ở, nhà công cộng, nhà hành chính - phụ trợ của công trình công nghiệp phải lắp đặt hệ thống họng nước chữa cháy với lưu lượng nước tối thiểu để chữa cháy xác định theo Error! Reference source not found. ; đối với nhà sản xuất và nhà kho thì xác định theo Bảng H.6 Khi xác định lưu lượng nước chữa cháy cần thiết, phải căn cứ vào chiều cao tia nước đặc và đường kính đầu láng phun chữa cháy xác định theo Error! Reference source not found. Khi đó tính toán hoạt động đồng thời của họng nước và các hệ thống chữa cháy khác. Căn cứ vào lưu lượng cấp nước, các họng nước chữa cháy được phân loại thành:	Phụ lục B QCVN 10:2025/BCA Mục H.2.1 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy không bảo đảm theo quy định (điểm b khoản 8 Điều 20; <i>Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; tằm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND</i>

		- Lưu lượng thấp (từ 0,2 L/s đến 1,5 L/s). Thiết bị cho hòng nước chữa cháy lưu lượng thấp có đường kính là DN 5, DN 10, DN 15, DN 20, DN 25, DN 40; - Lưu lượng trung bình (lớn hơn 1,5 L/s). Căn cứ vào công năng của đối tượng bảo vệ có thể lựa chọn các phương án trang bị hệ thống hòng nước chữa cháy theo quy định tại 0. Trường hợp sử dụng các hòng nước lưu lượng thấp thì phải bảo đảm tổng lưu lượng cấp nước và chiều cao tia nước đặc xác định theo các Error! R eference source not found., Bảng H.6 và Bảng H.7. Căn cứ vào công năng của đối tượng bảo vệ có thể lựa chọn các phương án trang bị hệ thống hòng nước chữa cháy sau: - Phương án 1: sử dụng các hòng nước chữa cháy lưu lượng trung bình. Phương án này được phép áp dụng với mọi loại hình công trình; - Phương án 2: sử dụng các hòng nước chữa cháy lưu lượng nhỏ kết hợp với trang bị đường ống hòng khô. Phương án này được phép áp dụng với nhà ở, công trình công cộng; - Phương án 3: sử dụng các hòng nước chữa cháy lưu lượng nhỏ. Phương án này được phép áp dụng với các công trình được trang bị hệ thống chữa cháy tự động cho toàn bộ công trình; - Phương án 4: sử dụng các hòng nước chữa cháy lưu lượng nhỏ kết hợp với các hòng nước chữa cháy lưu lượng trung bình. Phương án này được phép áp dụng với nhà ở, công trình công cộng. CHÚ THÍCH: Trong một công trình cho phép kết hợp nhiều phương án trang bị hòng nước chữa cháy khác nhau.	Mục H.2.18 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA		<i>cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);</i> - Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy (điểm b khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khác phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống chữa cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm c khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ);

		khác theo quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh. - Khối nhà của các công trình vui chơi giải trí, thủy cung, nhà thuộc cơ sở biểu diễn nghệ thuật, hoạt động văn hóa; bảo tàng, nhà triển lãm, nhà trưng bày; nhà cho mục đích tôn giáo, tín ngưỡng (trừ nhà thờ dòng họ), công trình di tích lịch sử - văn hóa cấp tỉnh trở lên; sân vận động, nhà thi đấu, nhà tập luyện các môn thể thao, nhà thuộc cơ sở thể thao khác được thành lập theo Luật Thể dục, thể thao; xưởng kiểm định thuộc trung tâm đăng kiểm phương tiện giao thông. - Nhà hát, rạp chiếu phim, rạp xiếc. - Thư viện; nhà văn hóa, trung tâm hội nghị, nhà đa năng; nhà thuộc cơ sở kinh doanh dịch vụ khác; Cửa hàng điện máy, cửa hàng bách hóa, cửa hàng tiện ích, cửa hàng kinh doanh nội thất, quần áo, chăn nệm, sách báo, vàng mã và các cửa hàng kinh doanh hàng hóa dễ cháy khác. - Nhà sử dụng làm trụ sở, văn phòng làm việc; nhà thuộc cơ sở nghiên cứu chuyên ngành; Bưu điện; bưu cục, nhà thuộc cơ sở cung cấp dịch vụ bưu chính, viễn thông khác. - Nhà sử dụng với mục đích kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường thuộc cơ sở kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường. - Chợ, trung tâm thương mại, siêu thị; nhà hàng, cửa hàng ăn uống, nhà ăn. - Đài kiểm soát không lưu; nhà ga hành khách, nhà ga hàng hóa thuộc cảng hàng không; nhà ga hành khách, nhà ga hàng hóa, đề - pô (depot) đường sắt; nhà ga cáp treo; nhà ga hành khách, đề - pô (depot) đường sắt đô thị; các nhà dịch vụ thuộc cảng, bến thủy nội địa, bến cảng biển, bến xe khách, trạm dừng nghỉ. CHU THÍCH 1: Số tia phun nước và lưu lượng nước cho chữa cháy trong hầm đường bộ phải lấy tương ứng tối thiểu là 01 tia phun chữa cháy cho 01 điểm cháy, mỗi tia 5 L/s. CHÚ THÍCH 2: Số lượng lăng phun chữa cháy và lưu lượng nước tối thiểu cho một tia phun chữa cháy bên trong các nhà để xe ô-tô dạng kín phải đảm bảo như sau: - Khi thể tích khoang cháy từ 500 đến 5 000 m ³ : 2 lăng phun và 2,5 L/s cho một tia phun; - Khi thể tích khoang cháy lớn hơn 5 000 m ³ : 2 lăng phun và 5 L/s cho một tia phun. Cho phép không đặt đường ống cấp nước chữa cháy bên trong đối với các nhà để xe ô-tô một và hai tầng dạng ngăn có lối ra ngoài trời trực tiếp từ từng ngăn.				
- Nhà sản xuất và nhà kho	Bảng H.6 - Số tia phun chữa cháy và lưu lượng nước tối thiểu cho chữa cháy trong nhà đối với nhà sản xuất và nhà kho <table><tr><th>Bậc chịu lửa của nhà</th><th>Hạng nguy hiểm cháy và cháy</th><th>Cấp nguy hiểm cháy của kết cấu</th><th>Số tia phun chữa cháy và lưu lượng nước tối thiểu, L/s, đối với 1 tia phun, cho chữa cháy trong nhà đối với nhà sản xuất và nhà kho có</th></tr></table>	Bậc chịu lửa của nhà	Hạng nguy hiểm cháy và cháy	Cấp nguy hiểm cháy của kết cấu	Số tia phun chữa cháy và lưu lượng nước tối thiểu, L/s, đối với 1 tia phun, cho chữa cháy trong nhà đối với nhà sản xuất và nhà kho có	Bảng H.6 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA
Bậc chịu lửa của nhà	Hạng nguy hiểm cháy và cháy	Cấp nguy hiểm cháy của kết cấu	Số tia phun chữa cháy và lưu lượng nước tối thiểu, L/s, đối với 1 tia phun, cho chữa cháy trong nhà đối với nhà sản xuất và nhà kho có			

		<table><tr><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">cháy nổ của nhà</th><th rowspan="2"></th><th colspan="2">chiều cao PCCC đến 50 m và theo khối tích, 1 000 m³</th></tr><tr><th>≤ 150</th><th>> 150</th></tr><tr><td rowspan="2">I, II</td><td>A, B, C</td><td>S0, S1</td><td>2 × 2,5</td><td>3 × 2,5</td></tr><tr><td>D, E</td><td>Không quy định</td><td>1 × 2,5</td><td>1 × 2,5</td></tr><tr><td>III</td><td>A, B, C</td><td>S0</td><td>2 × 2,5</td><td>3 × 2,5</td></tr><tr><td rowspan="3">IV</td><td>D, E</td><td>S0, S1</td><td>1 × 2,5</td><td>2 × 2,5</td></tr><tr><td>A, B</td><td>S0</td><td>2 × 2,5</td><td>3 × 2,5</td></tr><tr><td>C</td><td>S0, S1</td><td>2 × 2,5</td><td>2 × 5</td></tr><tr><td rowspan="4">V</td><td>C</td><td>C</td><td>3 × 2,5</td><td>4 × 2,5</td></tr><tr><td>D, E</td><td>S0, S1, S2, S3</td><td>1 × 2,5</td><td>2 × 2,5</td></tr><tr><td>C</td><td>Không quy định</td><td>2 × 2,5</td><td>2 × 5</td></tr><tr><td>D, E</td><td>Không quy định</td><td>1 × 2,5</td><td>2 × 2,5</td></tr></table>		cháy nổ của nhà		chiều cao PCCC đến 50 m và theo khối tích, 1 000 m ³		≤ 150	> 150	I, II	A, B, C	S0, S1	2 × 2,5	3 × 2,5	D, E	Không quy định	1 × 2,5	1 × 2,5	III	A, B, C	S0	2 × 2,5	3 × 2,5	IV	D, E	S0, S1	1 × 2,5	2 × 2,5	A, B	S0	2 × 2,5	3 × 2,5	C	S0, S1	2 × 2,5	2 × 5	V	C	C	3 × 2,5	4 × 2,5	D, E	S0, S1, S2, S3	1 × 2,5	2 × 2,5	C	Không quy định	2 × 2,5	2 × 5	D, E	Không quy định	1 × 2,5	2 × 2,5		
	cháy nổ của nhà					chiều cao PCCC đến 50 m và theo khối tích, 1 000 m ³																																																	
			≤ 150	> 150																																																			
I, II	A, B, C	S0, S1	2 × 2,5	3 × 2,5																																																			
	D, E	Không quy định	1 × 2,5	1 × 2,5																																																			
III	A, B, C	S0	2 × 2,5	3 × 2,5																																																			
IV	D, E	S0, S1	1 × 2,5	2 × 2,5																																																			
	A, B	S0	2 × 2,5	3 × 2,5																																																			
	C	S0, S1	2 × 2,5	2 × 5																																																			
V	C	C	3 × 2,5	4 × 2,5																																																			
	D, E	S0, S1, S2, S3	1 × 2,5	2 × 2,5																																																			
	C	Không quy định	2 × 2,5	2 × 5																																																			
	D, E	Không quy định	1 × 2,5	2 × 2,5																																																			
		Đối với nhà sản xuất và nhà kho sử dụng dạng kết cấu để bị hư hỏng khi chịu tác động của lửa, theo tương ứng với Bảng H.6, lưu lượng nước tối thiểu để tính toán công suất máy bơm và lượng nước dự trữ cho chữa cháy xác định theo Bảng H.6 phải được tăng thêm tùy từng trường hợp như sau: - Khi sử dụng kết cấu thép không được bảo vệ chống cháy trong các nhà bậc chịu lửa III, IV (nhóm S2, S3), cũng như kết cấu gỗ tự nhiên hoặc gỗ ép (trong trường hợp này là gỗ đã qua xử lý bảo vệ chống cháy), phải tăng thêm 5 L/s; - Khi sử dụng vật liệu là chất cháy bao quanh cấu trúc nhà bậc chịu lửa IV (nhóm S2, S3), phải tăng thêm 5 L/s với nhà có khối tích đến 10 000 m³. Khi nhà có khối tích lớn hơn 10 000 m³ thì phải tăng thêm 5 L/s cho mỗi 100 000 m³ tăng thêm hoặc phân lẻ của 100 000 m³ tăng thêm Khi xác định lưu lượng nước chữa cháy cần thiết, phải căn cứ vào chiều cao tia nước đặc và đường kính đầu lăng phun chữa cháy xác định theo Error! Reference source not found.. Khi đó tính toán hoạt động đồng thời của họng nước và các hệ thống chữa cháy khác Số lượng lăng phun chữa cháy và lưu lượng nước tối thiểu cho một tia phun chữa cháy bên trong các gara ô-tô dạng kín phải đảm bảo như sau: - Khi thể tích khoang cháy từ 500 đến 5.000 m³: 2 lăng phun và 2,5 l/s cho một tia phun; - Khi thể tích khoang cháy lớn hơn 5.000 m³: 2 lăng phun và 5 l/s cho một tia phun.	Mục H.2.3 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA																																																				
		Khi xác định lưu lượng nước chữa cháy cần thiết, phải căn cứ vào chiều cao tia nước đặc và đường kính đầu lăng phun chữa cháy xác định theo Error! Reference source not found.. Khi đó tính toán hoạt động đồng thời của họng nước và các hệ thống chữa cháy khác Số lượng lăng phun chữa cháy và lưu lượng nước tối thiểu cho một tia phun chữa cháy bên trong các gara ô-tô dạng kín phải đảm bảo như sau: - Khi thể tích khoang cháy từ 500 đến 5.000 m³: 2 lăng phun và 2,5 l/s cho một tia phun; - Khi thể tích khoang cháy lớn hơn 5.000 m³: 2 lăng phun và 5 l/s cho một tia phun.	Mục H.2.1 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA																																																				
-	Gara ô-tô		Điều 2.3.2.1 QCVN 13:2018/BXD																																																				

-	Nhà công cộng đối với phần nhà nằm ở chiều cao PCCC trên 50 m	Cho phép không đặt đường ống cấp nước chữa cháy bên trong đối với các gara ô-tô một và hai tầng đang ngăn có lối ra ngoài trời trực tiếp từ tầng ngăn.		
4	Số tia phun đến một điểm	Lưu lượng nước chữa phải lấy tương ứng là 4 tia, mỗi tia 2,5 L/s	Mục H.2.2 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
5	Chiều cao tia nước đặc	Số tia phun chữa cháy cho mỗi điểm cháy lấy là 2 tia đối với các công trình có yêu cầu số tia phun bằng hoặc lớn hơn 2. Áp suất tự do của họng nước chữa cháy phải bảo đảm cho chiều cao của tia nước đặc cần thiết để chữa cháy vào mọi thời điểm trong ngày đối với khu vực cao nhất và xa nhất. Chiều cao tối thiểu và bán kính hoạt động của tia nước đặc chữa cháy phải bằng chiều cao của khu vực, tính từ sân đến điểm cao nhất của xà (trần), nhưng không nhỏ hơn các giá trị sau: - Đối với nhà ở, nhà công cộng, nhà sản xuất và nhà phụ trợ của công trình công nghiệp có chiều cao PCCC đến 50 m không nhỏ hơn 6 m; - Đối với nhà ở có chiều cao PCCC trên 50 m không nhỏ hơn 8 m; - Đối với nhà công cộng, nhà sản xuất và nhà phụ trợ của công trình công nghiệp có chiều cao PCCC trên 50 m không nhỏ hơn 16 m; - Đối với hầm đường bộ không nhỏ hơn 6 m. CHÚ THÍCH 1: Áp suất của họng nước chữa cháy phải được tính toán tổn thất của cuộn vòi chữa cháy dài 10, 15 và 20 m. CHÚ THÍCH 2: Để nhận tia nước đặc lưu lượng đến 4 L/s thì sử dụng họng nước chữa cháy DN 50, đối với lưu lượng lớn hơn phải sử dụng họng DN 65. Khi luận chứng kinh tế - kỹ thuật cho phép thì được dùng họng nước chữa cháy DN 50 cho lưu lượng trên 4 L/s.	Mục H.2.4 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA Mục H.2.6 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
6	Đường ống đứng và họng nước	Việc xác định vị trí và số lượng đường ống đứng và họng nước chữa cháy phải bảo đảm quy định sau: - Cho phép lắp đặt họng kép trên các ống đứng trong nhà sản xuất và nhà công cộng khi số lượng tia nước tính toán không nhỏ hơn 3, còn trong nhà ở không nhỏ hơn 2; - Trong nhà ở với chiều dài hành lang đến 10 m khi số tia nước bằng 2 cho mỗi điểm thì cho phép phun 2 tia từ một ống đứng; - Trong nhà ở với chiều dài hành lang lớn hơn 10 m, cũng như nhà sản xuất và nhà công cộng có từ 2 tia nước tính toán trở lên cho mỗi điểm thì phải bố trí 2 tia phun từ 2 tủ chữa cháy khác nhau (2 ống đứng khác nhau). CHÚ THÍCH 1: Phải lắp đặt họng nước chữa cháy trong các tầng kỹ thuật, tầng áp mái và tầng hầm kỹ thuật nếu trong đó có vật liệu và kết cấu làm từ vật liệu cháy được.	Mục H.2.11 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	

		CHÚ THÍCH 2: Số tia nước từ mỗi tủ không được lớn hơn 2. CHÚ THÍCH 3: Cho phép tăng bán kính phục vụ của các họng nước chữa cháy lưu lượng trung bình và lưu lượng thấp bằng việc kết nối các vòi chữa cháy với tổng chiều dài đến 40 m. Khi đó các vòi phải treo ở dạng xếp trên giá đỡ và được kết nối sẵn với họng nước và lăng phun hoặc treo ở dạng cuộn và cấu tạo của cuộn vòi cho phép dẫn nước chữa cháy ngay cả khi vòi đang ở dạng cuộn.		
-	Chiều cao lắp đặt họng	Các họng nước chữa cháy được lắp đặt sao cho miệng họng nằm ở độ cao $1,20 \pm 0,15$ m so với mặt sàn và đặt trong các tủ chữa cháy, được dán niêm phong. Đối với họng nước chữa cháy kép, cho phép lắp đặt 1 họng nằm trên 1 họng nằm dưới, khi đó họng nằm dưới phải lắp có chiều cao không nhỏ hơn 1,0 m tính từ mặt sàn.	Mục H.2.12 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
-	Vị trí bố trí họng nước	Họng nước chữa cháy bên trong nhà phải được lắp đặt tại các lối vào phía trong hành lang (ở nơi không có nguy cơ nước bị đóng băng) của các buồng thang (trừ các buồng thang không nhiễm khói), tại các sảnh, hành lang, lối đi và những chỗ dễ tiếp cận khác, khi đó việc bố trí phải bảo đảm không gây cản trở các hoạt động thoát nạn.	Mục H.2.14 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
-	Họng tiếp nước vào	Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà và công trình phải có họng chờ tiếp nước lắp đặt ở ngoài nhà, có đầu nối với kích cỡ phù hợp (đường kính tối thiểu DN65) để kết nối với phương tiện chữa cháy di động. Đối với nhà cao từ 17 tầng trở lên, họng chờ cấp nước cho hệ thống họng nước chữa cháy phải chia thành các vùng theo chiều cao mỗi vùng không quá 50 m. Các họng này phải được lắp đặt van một chiều và thể hiện trạng thái đóng/mở	Mục H.2.13 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
	Họng lấy nước 02 cửa	Các công trình thuộc diện trang bị hệ thống họng nước chữa cháy và hệ thống chữa cháy sprinkler tự động phải có đường ống kết nối từ trạm bơm cấp nước chữa cháy của công trình đến tối thiểu 01 họng lấy nước hai cửa loại DN65 đặt ở vị trí mặt bên ngoài tường công trình về phía có đường giao thông	Mục H.2.19 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
-	Áp lực đầu ra của họng nước	Áp suất thủy tĩnh trong hệ thống nước sinh hoạt - chữa cháy đo tại các thiết bị vệ sinh - kỹ thuật đặt ở mức nước thấp nhất không được vượt quá 0,45 MPa . Khi tính toán, nếu áp suất trong hệ thống chữa cháy vượt quá 0,45 MPa thì phải lắp đặt mạng hệ thống chữa cháy riêng. Áp suất thủy tĩnh của hệ thống chữa cháy riêng biệt đo tại họng nước chữa cháy đặt ở mức nước thấp nhất không được vượt quá 0,6 MPa. Khi áp suất giữa van và đầu nối của họng nước chữa cháy lớn hơn 0,45 MPa thì phải có giải pháp giảm áp lực dư.	Mục H.2.4 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	
7	Lượng nước dự trữ chữa cháy	Trong trường hợp lắp đặt hệ thống họng nước chữa cháy riêng biệt với các hệ thống chữa cháy tự động, thì thể tích của bể chứa nước dự trữ phải bảo đảm lượng nước dùng trong 01 giờ, cho một họng nước chữa cháy và các nhu cầu dùng nước khác. Khi lắp đặt hệ thống họng nước chữa cháy trên các hệ thống chữa cháy tự động thì thời gian làm việc của họng nước lấy bằng thời gian làm việc của hệ thống chữa cháy tự động.	Mục H.2.9 Phụ lục H, QCVN 10:2025/BCA	

Ghi chú: Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa vào sử dụng (nếu công trình chưa được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC). Ví dụ công trình được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC năm 2024 thì kiểm tra việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định của TCVN 3890:2023.

BẢNG HT6: HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG BẰNG NƯỚC, BỌT

1. Phương pháp, nội dung kiểm tra:

1.1. Kiểm tra hệ thống chữa cháy tự động bằng nước

a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra

- Thiết bị kiểm tra: Thước đo chiều dài; thiết bị đo lưu lượng, thiết bị đo áp suất đầu lăng,...
- Phương pháp kiểm tra: Kiểm tra về vị trí, khoảng cách lắp đặt, thông số kỹ thuật và tác động trực tiếp hoặc sử dụng thiết bị thử nghiệm.

b. Nội dung kiểm tra

- Kiểm tra nhà, công trình, gian phòng, thiết bị có duy trì lắp đặt, hoạt động theo hồ sơ thiết kế;
- Hệ thống chữa cháy Sprinkler

*** Đầu phun**

- + **Thực quan:** Kiểm tra số lượng, vị trí lắp đặt đầu phun (khoảng cách giữa các đầu phun, khoảng cách đầu phun đến trần, cao độ lắp đặt, bố trí đầu phun dưới ống gió, đường kỹ thuật); kiểm tra chủng loại đầu phun (hệ số K, đường kính vòi phun, loại quay lên/quay xuống/quay ngang/âm trần, nhiệt độ kích hoạt).
- + **Thử nghiệm:** Kích hoạt đầu phun để kiểm tra hình dạng tia phun, đo lưu lượng trên đường ống (số lượng đầu phun kích hoạt dựa trên thông số tính toán của hệ thống tại vị trí bất lợi nhất).

*** Các van trên đường ống**

- + **Thực quan:** Vị trí lắp đặt, bố trí van khóa trên đường ống (van chặn trên đường ống của hệ thống sprinkler phải được giám sát trạng thái đóng/mở); vị trí lắp đặt, bố trí Alarm valve (các bộ phận trên van: van một chiều, công tắc dòng chảy, chuông nước, bình làm trễ...); Vị trí lắp đặt, bố trí van giám áp; vị trí lắp đặt, bố trí đồng hồ đo áp, van khóa tại đầu phun chủ đạo.

+ Thử nghiệm:

Khóa ngẫu nhiên một số van chặn tầng/khu vực và kiểm tra tín hiệu giám sát tại tủ trung tâm báo cháy;

Kích hoạt hệ thống và kiểm tra hoạt động của Alarm valve (chuông nước hoạt động, công tắc dòng chảy kích hoạt tín hiệu báo cháy);

Đo áp lực nước tại vị trí sau van giám áp.

- Hệ thống màn nước Drencher/spray (nếu có). Lưu ý chỉ bố trí màn nước Drencher tại các vị trí được quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn có liên quan.

* Đầu phun

+ Trục quan:

Kiểm tra số lượng, vị trí lắp đặt đầu phun (khoảng cách giữa các đầu phun, khoảng cách đầu phun đến trần, cao độ lắp đặt);

Kiểm tra chủng loại đầu phun (hệ số K, đường kính vòi phun, loại đầu phun).

+ Thử nghiệm: Kích hoạt hệ thống để kiểm tra hình dạng tia phun, đo lưu lượng trên đường ống (tại vị trí chiều dài màn nước lớn nhất).

* Các van trên đường ống

+ Trục quan:

Vị trí lắp đặt, bố trí van khóa trên đường ống (phải có chức năng gửi tín hiệu giám sát đến hệ thống báo cháy tự động);

Vị trí lắp đặt, bố trí Deluge valve;

Lắp đặt nút điều khiển ở vị trí dễ thao tác.

+ Thử nghiệm:

Thử nghiệm kích hoạt Deluge valve bằng chế độ tự động, bằng tay (02 tín hiệu báo cháy, đường ống Sprinkler kích hoạt, van xả bằng tay);

c. Việc dán tem kiểm định hoặc có cấp phép lưu thông phương tiện về PCCC.

1.2. Kiểm tra hệ thống chữa cháy tự động bằng bọt

a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra

- Thiết bị kiểm tra: Thiết bị thử nghiệm hệ thống báo cháy, Thiết bị đo nồng độ chất tạo bọt.

- Phương pháp kiểm tra

+ Kiểm tra loại chất tạo bọt, loại đầu phun tạo bọt với giấy chứng nhận kiểm định PCCC;

+ Kiểm tra về vị trí lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động bằng bọt, vị trí đặt bồn chứa chất tạo bọt, lượng chất tạo bọt;

+ Thử thực tế hoạt động của hệ thống (ở chế độ tự động và bằng tay) kết hợp với các thiết bị đo.

(2) Nội dung kiểm tra

- Kiểm tra nhà, công trình, gian phòng, thiết bị có duy trì lắp đặt, hoạt động theo hồ sơ thiết kế;

- Kiểm tra bố trí và khả năng hoạt động của hệ thống

- + Bồn/téc chứa chất tạo bọt: Vị trí lắp đặt, lượng chất tạo bọt dự phòng 100% so với thiết kế; thời gian, thời hạn của chất tạo bọt.
- + Thiết bị trộn và định lượng chất tạo bọt: Vị trí lắp đặt, thông số (tỷ lệ trộn bọt) phù hợp với loại bọt theo thiết kế.
- + Tủ điều khiển (đối với hệ thống chữa cháy tự động bằng bọt độc lập): Chức năng tủ điều khiển; Vị trí lắp đặt.
- Kiểm tra phương pháp kích hoạt hệ thống tự động và bằng tay
- + Trường hợp kích hoạt bằng báo cháy: Hệ thống báo cháy tự động điều khiển hệ thống chữa cháy bằng bọt phải đảm bảo mỗi điểm được bảo vệ bởi 02 đầu báo cháy thuộc 02 kênh khác nhau;
- + Trường hợp kích hoạt bằng hệ thống sprinkler: Kiểm tra bố trí, lắp đầu phun (tương tự như hệ thống sprinkler) và kết nối tới van tràn ngập.
- + Kích hoạt bằng tay: Kích hoạt bằng van điện hoặc van xả tại vị trí lắp đặt van tràn ngập.
- Van khóa, van tràn ngập (deluge valve), đường ống và đầu phun bọt
- + Kiểm tra về đường ống dẫn hỗn hợp chất tạo bọt và nước chữa cháy (đường kính ống, chiều dài tuyến ống);
- + Kiểm tra về vị trí lắp đặt van công, van tràn ngập nói từ đường ống hệ thống cấp nước chữa cháy vào hệ thống chữa cháy tự động bằng bọt (lưu ý van công là van thường mở, van này phải có tín hiệu giám sát kết nối về tủ báo cháy trung tâm);
- + Kiểm tra về chủng loại đầu phun tạo bọt, số lượng đầu phun, khoảng cách giữa các đầu phun;
- c. Thử nghiệm hoạt động:
 - Đưa van công trước van điện từ/van tràn ngập về trạng thái đóng để kiểm tra việc giám sát van tại phòng trực điều khiển trung tâm, sau đó đưa vào công về trạng thái thường mở;
 - Thử kích hoạt tự động:
 - + Thử nghiệm hoạt động của đầu báo cháy thứ 1: Tín hiệu truyền về tủ điều khiển và tủ báo cháy chung của công trình, sau đó chuông, đèn tại khu vực bảo vệ hoạt động;
 - + Thử nghiệm hoạt động của đầu báo cháy thứ 2 (kênh thứ 2): Kiểm tra xem đã đưa tín hiệu về tủ điều khiển hệ thống chữa cháy tự động bằng bọt hay chưa. Sau thời gian trễ van điện từ/van tràn ngập kích hoạt để điều khiển xả bọt;
 - + Nhấn nút ấn khẩn tại khu vực lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động bằng thì tủ điều khiển mở van điện từ để hệ thống hoạt động;
 - + Thử đầu phun sprinkler hoạt động để kích hoạt van tràn ngập và hệ thống phun bọt (đối với trường hợp kích hoạt bằng đầu phun sprinkler);

- Sau khi thử nghiệm hệ thống ở chế độ tự động, tiến hành thử nghiệm bằng tay tại vị trí van điện từ/van tràn ngập hoặc điều khiển từ xa tại vị trí phòng trực điều khiển trung tâm (nếu có);
 - Sau khi kết thúc kiểm tra reset, khóa van điện từ đưa hệ thống trở lại trạng thái thường trực.
- d. Việc dán tem kiểm định hoặc có cấp phép lưu thông phương tiện về PCCC.

2. Căn cứ để đối chiếu kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính:

T	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND-CP và Nghị định số 69/2026/ND-CP
1	Yêu cầu chung			- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy không bảo đảm theo quy định (điểm b khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);
1.1	Khu vực bảo vệ			
-	Sự phù hợp của hệ thống chữa cháy và đối tượng cần bảo vệ	Loại hệ thống chữa cháy tự động, phương pháp chữa cháy, loại chất chữa cháy phải tính đến nguy cơ cháy và tính chất lý hóa của các chất cháy và đặc điểm của đối tượng cần bảo vệ.		
-	Lưu ý:	- Hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, bọt ngoài chức năng chữa cháy phải đồng thời thực hiện chức năng báo cháy. - Khi lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động trong nhà và công trình có các phòng riêng biệt mà theo quy định chỉ cần có hệ thống báo cháy, có thể thay thế bằng cách lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động. Trong trường hợp này, cường độ phun phải đảm bảo theo tiêu chuẩn nhưng không quy định lưu lượng, thời gian chữa cháy. - Một cụm bảo vệ của hệ thống không được sử dụng quá 800 đầu phun. Khi sử dụng công tắc dòng chảy hoặc đầu phun có giám sát trạng thái, số lượng đầu phun có thể tăng lên 1200. Đầu phun của hệ thống Sprinkler-Drencher trong môi trường nhiệt độ từ 5°C trở lên, cho phép lắp đặt hướng lên, hướng xuống hoặc nằm ngang. Đầu phun của các hệ thống trên trong môi trường nhiệt độ dưới 5°C, chỉ được lắp đặt hướng lên hoặc nằm ngang.	Điều 4.1 TCVN 7336:2021 Điều 4.3 TCVN 7336:2021 Điều 5.2.3 TCVN 7336:2021	- Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy (điểm b khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống chữa cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm c

T	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
			Điều 5.4.3 TCVN 7336:2021	<i>khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; tằm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ);</i>
+	Không áp dụng TCVN 7336:2021 để thiết kế đối với các khu vực	Không thiết kế cho: - Nhà và công trình được thiết kế theo các quy định đặc biệt; - Thiết bị công nghệ nằm bên ngoài nhà; - Nhà kho có giá đỡ di động.	Điều 1.1 TCVN 7336:2021 Điều 1.2 TCVN 7336:2021	
+	Không áp dụng TCVN 7336:2021 để thiết kế đối với các chất cháy	Không thiết kế cho đám cháy kim loại cũng như các chất và vật liệu có hoạt tính hóa học mạnh, bao gồm: - Các chất phản ứng với chất chứa cháy gây nổ (hợp chất nhôm, kim loại kiềm,...); - Các chất phân hủy khi tương tác với chất chứa cháy và giải phóng các khí dễ cháy (hợp chất lithium, azide chì, hyđrua nhôm, kẽm, magiê); - Các chất tương tác với chất chứa cháy có tác dụng tỏa nhiệt mạnh (axit sulfuric, titan clorua,...); - Các chất tự cháy khi tiếp xúc với nước (natri hydrosulfite,...).	Điều 1.3 TCVN 7336:2021	
-	Phạm vi áp dụng	Đầu phun Sprinkler được thiết kế cho các gian phòng có chiều cao không quá 20 m	Điều 5.2.2 TCVN 7336:2021	
1.2	Tính toán hệ thống			
-	Nhóm nguy cơ phát sinh cháy	Phụ lục A (Quy định)	Phụ lục A TCVN 7336:2021	

T	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-	Cường độ phun tối thiểu	Bảng 1 Bảng 2 đối với nhóm nguy cơ phát sinh cháy 5, 6, 7 Bảng 3 đối với phòng có chiều cao từ 10 m đến 20 m Đối với hệ thống chữa cháy sử dụng nước pha thêm chất phụ gia (bảo đảm theo thông số kỹ thuật, yêu cầu của nhà sản xuất) để tăng khả năng thẩm thấu trên nguyên lý pha chất tạo bọt, cường độ phun và lưu lượng cho phép giảm 1,5 lần so với nước.	Điều 5.1.3 TCVN 7336:2021	
-	Diện tích tính toán tối thiểu	Bảng 1 Bảng 3 đối với phòng có chiều cao từ 10 m đến 20 m	Điều 5.1.3 TCVN 7336:2021	
-	Lưu lượng	Tính toán theo Phụ lục B (Tham khảo). Không nhỏ hơn với lưu lượng tối thiểu tại Bảng 1, 2, 3 Nếu khu vực được bảo vệ thực tế (Stt) nhỏ hơn diện tích tính toán tối thiểu (S) được quy định trong Bảng 1, thì lưu lượng thực tế có thể giảm theo hệ số $K = Stt / S$	Điều 5.1.3, Phụ lục B TCVN 7336:2021	
-	Thời gian phun tối thiểu	Bảng 1	Điều 5.1.3 TCVN 7336:2021	
-	Áp suất tối đa tại đầu phun	Không lớp hơn 1 Mpa, trừ khi có quy định khác đối với đối tượng được bảo vệ cụ thể hoặc nhóm đối tượng tương tự bởi các tài liệu kỹ thuật Khi kết hợp với hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà thì áp suất tại họng nước không được vượt quá 0,4 MPa; trường hợp áp suất tại họng nước chữa cháy lớn hơn thì phải có giải pháp giảm áp bảo đảm theo yêu cầu.	Điều 5.1.4, 5.2.23 TCVN 7336:2021	
-	Cột áp	Tính toán theo Phụ lục B. Ngoài ra có thể tham khảo các phương pháp tính toán thủy lực khác nhưng các thông số tính toán phải đảm bảo quy định tại Bảng 1, 2, 3	Phụ lục B TCVN 7336:2021	

T	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
2	Yêu cầu với đầu phun			
-	Thông số kỹ thuật đầu phun	Trong một gian phòng phải lắp đặt đầu phun có cùng nhiệt độ tác động (đối với đầu phun Sprinkler), cùng thông số kỹ thuật. Cho phép bố trí trong cùng một phòng các đầu phun của hệ thống Drencher dạng màn nước với thông số đầu phun khác thông số của đầu phun Sprinkler, tất cả các đầu phun Drencher phải có thông số kỹ thuật giống nhau.	Điều 5.1.9 TCVN 7336:2021	
+	Nhiệt độ tác động danh định đầu phun	Căn cứ vào nhiệt độ môi trường trong khu vực cần bảo vệ để chọn loại đầu phun có nhiệt độ tác động phù hợp (Bảng 4). Nhiệt độ môi trường tối đa cho phép trong khu vực của các đầu phun được lấy theo giá trị nhiệt độ tối đa trong các trường hợp sau: - Nhiệt độ tối đa có thể phát sinh theo thiết bị công nghệ; - Do sự gia tăng nhiệt độ trần (mái) của đối tượng được bảo vệ dưới tác động của bức xạ nhiệt mặt trời.	Điều 5.2.17, 5.2.18 TCVN 7336:2021	
+	Loại đầu phun	Đối với các gian phòng thuộc nhóm nguy cơ phát sinh cháy nhóm 1 (Phụ lục A) có trần treo có thể lắp đặt đầu phun Sprinkler trần và Sprinkler lắp chìm (âm trần). Đầu phun trên đường ống ướt có thể được lắp đặt hướng lên trên hoặc hướng xuống dưới hoặc hướng ngang; trên đường ống khô chỉ lắp đặt đầu phun hướng lên trên hoặc hướng ngang	Điều 5.1.13, 5.2.20 TCVN 7336:2021	
-	Khoảng cách đến điểm trên cùng chất cháy	Khoảng cách giữa đầu phun với điểm trên cùng của chất cháy, thiết bị công nghệ hoặc kết cấu của nhà phải tính đến ngưỡng áp suất làm việc và hình dạng của dòng tia phun.	Điều 5.1.11 TCVN 7336:2021	
-	Khoảng cách đến trần	Khoảng cách từ tâm của phần tự nhảy cảm với nhiệt của đầu phun đến mặt phẳng trần (mái) phải nằm trong khoảng 0,08 m đến 0,30 m; trong trường hợp đặc biệt, do thiết kế trần (ví dụ có các phần nhô ra) được phép tăng khoảng cách này lên 0,40 m.	Điều 5.2.12, 5.2.13 TCVN 7336:2021	

T	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Khoảng cách từ tâm của phần từ nhạy cảm với nhiệt của đầu phun ngang đến trần phải từ 0,07 m đến 0,15 m.		
-	Khoảng cách đến tường	Khoảng cách giữa đầu phun với tường (vách ngăn) có tính nguy hiểm cháy cấp K0, K1 không được vượt quá một nửa khoảng cách giữa các đầu phun được quy định trong Bảng 1 hoặc theo tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất. Khoảng cách giữa đầu phun với tường (vách ngăn) có tính nguy hiểm cháy cấp K2, K3 và các loại khác không được vượt quá 1,2 m hoặc theo tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất. Trong các tòa nhà có mái chéo đơn và đôi có độ dốc lớn hơn 1/3, khoảng cách theo phương ngang từ đầu phun đến tường và từ đầu phun đến mép mái phải đảm bảo: - Không quá 1,5 m - mái có tính nguy hiểm cháy cấp K0; - Không quá 0,8 m - trong các trường hợp còn lại.	Điều 5.2.16, 5.2.22 TCVN 7336:2021	
-	Khoảng cách giữa 02 đầu phun	Khoảng cách giữa các đầu phun không được nhỏ hơn 1,5 m (theo phương ngang).	Điều 5.2.22 TCVN 7336:2021	
-	Bố trí theo khoang đảm	Trong các tòa nhà có kết cấu trần (mái) thuộc tính nguy hiểm cháy cấp K0 và K1 có các phần nhô ra với chiều cao hơn 0,3 m và trong các cấp nguy hiểm cháy còn lại với chiều cao hơn 0,2 m, phải bố trí đầu phun giữa các khoang tạo bởi các phần nhô ra (dầm, vì kèo và các cấu trúc xây dựng khác).	Điều 5.2.11 TCVN 7336:2021	
-	Các vị trí bố trí bổ sung đầu phun	Khi lắp đặt hệ thống chữa cháy trong các gian phòng có các thiết bị công nghệ và sản thao tác, các đường ống lắp đặt theo phương ngang hoặc xiên có chiều rộng hoặc đường kính lớn hơn 0,75 m, nằm ở độ cao không nhỏ hơn 0,7 m so với mặt sàn, nếu chúng cản trở khả năng phun của đầu phun đến bề mặt được bảo vệ thì phải lắp đặt đầu phun bổ sung cho các thiết bị, sàn và đường ống này.	Điều 5.2.15 TCVN 7336:2021	
-	Dự phòng đầu phun	Phải dự phòng tối thiểu số lượng đầu phun Sprinkler và Drencher của hệ thống chữa cháy tự động như sau:	Điều 5.1.12 TCVN 7336:2021	

T	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
T		- 03 đầu phun Sprinkler đối với hệ thống có dưới 100 đầu phun Sprinkler, 01 đầu phun Drencher đối với hệ thống có dưới 100 đầu phun Drencher; - 10 đầu phun Sprinkler đối với hệ thống có dưới 1000 đầu phun Sprinkler, 02 đầu phun Drencher đối với hệ thống có dưới 1000 đầu phun Drencher; - 15 đầu phun Sprinkler đối với hệ thống có 1000 đầu phun Sprinkler trở lên, 03 đầu phun Drencher đối với hệ thống có 1000 đầu phun Drencher trở lên; Để phục vụ thử nghiệm, số lượng đầu phun Sprinkler dự trữ không thấp hơn 2 lần số lượng đầu phun trên diện tích tính toán tối thiểu tại Bảng 1 cho mỗi khu vực thuộc nhóm nguy cơ phát sinh cháy khác nhau của công trình.		
3	Yêu cầu với đường ống			
-	Vật liệu làm ống	Đường ống của hệ thống chữa cháy tự động có thể bằng kim loại, nhựa hoặc kim loại – nhựa phù hợp với yêu cầu quy định hiện hành.	Điều 5.5.1 TCVN 7336:2021	
-	Phương pháp kết nối	Khi đặt đường ống kim loại phía trên trần treo không thể tháo rời, trong các khu vực kín và trong những trường hợp tương tự, chỉ được kết nối ống bằng phương pháp hàn.	Điều 5.5.2 TCVN 7336:2021	
-	Phân chia đường ống chính	Các đường ống cấp mạng vòng (trong nhà và ngoài nhà) phải chia thành các phân để sửa chữa bằng các van khóa; số lượng bộ điều khiển trong một phân không quá ba; khi tính toán thủy lực của đường ống không cần tính đến việc ngắt các phân sửa chữa của mạng vòng; đường kính của đường ống mạng vòng không được nhỏ hơn đường kính của ống cấp cho các bộ điều khiển.	Điều 5.5.3 TCVN 7336:2021	
-	Số đầu phun trên nhánh đường ống phân phối	Số lượng đầu phun trên một nhánh đường ống phân phối không bị giới hạn; đồng thời, mạng lưới phân phối hệ thống chữa cháy phải cung cấp lưu lượng và cường độ phun theo yêu cầu.	Điều 5.5.5 TCVN 7336:2021	

T	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
-	Kết nối nguồn nước	Không được phép kết nối các thiết bị công nghiệp và vệ sinh đến đường chính và phân phối của hệ thống chữa cháy tự động.	Điều 5.5.4 TCVN 7336:2021	
-	Bố trí van xả khí và đồng hồ áp suất trên đường ống	Phải lắp đặt: - Van xả khí ở điểm trên cùng của mạng đường ống chữa cháy bằng nước để giải phóng không khí trong đường ống; - Van với đồng hồ đo áp suất để kiểm soát áp suất trước đầu phun chủ đạo.	Điều 5.5.8 TCVN 7336:2021	
-	Bố trí van khóa	- Khi sử dụng công tắc dòng chảy, cho phép lắp đặt các van khóa phía trước nó. - Các van khóa được lắp đặt trên đường ống cấp vào máy bơm chữa cháy, trên đường ống cung cấp và đường ống chính phải có khả năng giám sát trực quan và tự động về trạng thái đóng-mở của chúng. - Không được phép lắp đặt các van khóa trên đường ống chính và phân phối, trừ các trường hợp được quy định trong tiêu chuẩn này	Điều 5.1.14, 5.1.15, 5.5.9 TCVN 7336:2021	
4	Yêu cầu với bộ điều khiển			
-	Vị trí bộ điều khiển	Bộ điều khiển phải được đặt trong khuôn viên của trạm bơm hoặc phòng trực điều khiển chống cháy hoặc trong khu vực được bảo vệ, có nhiệt độ không khí từ 5°C trở lên và đảm bảo tiếp cận dễ dàng để bảo dưỡng hệ thống. Bộ điều khiển đặt trong khu vực được bảo vệ phải được ngăn cách bằng các tường, vách ngăn, trần nhà có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn EI 45 và các cửa ngăn cháy có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn EI 30. Cho phép đặt các bộ điều khiển của từng khu vực riêng biệt trong các tủ bảo vệ mà chỉ nhân viên bảo dưỡng hệ thống có quyền tiếp cận, cho phép đặt tủ bảo vệ trong hoặc gần khu vực được bảo vệ mà không cần ngăn cháy khi đảm bảo khoảng cách từ các tủ này đến khu vực có chất cháy không nhỏ hơn 2 m. Các bộ điều khiển đặt bên ngoài khu vực bảo vệ phải được ngăn cách bằng kính hoặc lưới bảo vệ.	Điều 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3 TCVN 7336:2021	

T	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
5	Yêu cầu với nguồn cấp nước			
-	Thiết bị cấp nước tự động	Trong hệ thống Sprinkler hoặc hệ thống Sprinkler-Drencher, phải sử dụng một trong các loại thiết bị cấp nước tự động sau: - Một hoặc nhiều bình tích áp có tổng dung tích không nhỏ hơn 1 m³, trong đó chứa nước ($0,5 \pm 0,1$) m³ và khí nén; - Bơm bù được trang bị bình tích áp có dung tích ít nhất 40 lít; - Đường ống cấp nước cho các mục đích khác nhau với áp lực bảo đảm hoạt động cho các bộ điều khiển. Thiết bị cấp nước tự động (bình tích áp có dung tích tối thiểu 1 m³) phải được trang bị đồng hồ đo áp suất, công tắc áp lực, đồng hồ đo mực nước trực quan và từ xa, van an toàn. Thiết bị cấp nước tự động (bơm bù áp) phải được trang bị đồng hồ đo áp suất và công tắc áp lực (hoặc đồng hồ đo áp suất tín hiệu điện).	Điều 5.7.4, 5.7.7, 5.7.8 TCVN 7336:2021	
-	Thiết bị cấp nước phụ trợ	Thiết bị cấp nước phụ trợ được sử dụng trong các trường hợp khi thời gian khởi động của bơm chữa cháy ở chế độ tự động hoặc bằng tay là hơn 30 s Thiết bị cấp nước phụ trợ phải được trang bị hai đồng hồ đo áp suất, đồng hồ đo mực nước trực quan và từ xa, van an toàn.	Điều 5.7.5, 5.7.9 TCVN 7336:2021	
-	Bể nước	Cho phép tính lượng nước của các bể nước phụ vào lượng nước tính toán cho hệ thống chữa cháy, trong trường hợp này phải có thiết bị để ngăn nước tại các bể sử dụng cho mục đích khác. Cho phép tính lượng nước của các bể nước phụ vào lượng nước tính toán cho hệ thống chữa cháy, trong trường hợp này phải có thiết bị để ngăn nước tại các bể sử dụng cho mục đích khác.	Điều 5.7.11, 5.7.12, 5.7.13, 5.7.14 TCVN 7336:2021	

T	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Cho phép tính lượng nước của các bể nước phụ vào lượng nước tính toán cho hệ thống chữa cháy, trong trường hợp này phải có thiết bị để ngăn nước tại các bể sử dụng cho mục đích khác. Các hồ chứa và bể nước chữa cháy cần có ký hiệu, chỉ dẫn vị trí		
6	Yêu cầu với trạm bơm			
-	Số lượng bơm	Căn cứ vào lưu lượng cần thiết có thể sử dụng một hoặc một số máy bơm chính. Với bất kỳ số lượng máy bơm hoạt động, phải có ít nhất một máy bơm dự phòng, tương ứng với lưu lượng tối đa và áp lực cần thiết của máy bơm chính. Máy bơm dự phòng sẽ tự động bật khi có sự cố ngắt khẩn cấp hoặc hỏng hóc của bất kỳ bơm chính nào.	Điều 5.8.2 TCVN 7336:2021	
-	Vị trí trạm bơm	Các trạm bơm được đặt trong các nhà độc lập hoặc ngoài nhà hoặc trong một phòng riêng biệt ở tầng 1 hoặc tầng hầm trên cùng. Cho phép đặt trạm bơm nước chữa cháy tại các tầng nổi khác của nhà khi phòng đặt bơm có cửa ra thông với buồng đệm thang thoát nạn của nhà qua hành lang được bảo vệ bằng kết cấu ngăn cháy loại 1. Khu vực của trạm bơm phải được ngăn cách với các khu vực khác bằng tường và trần ngăn cháy có giới hạn chịu lửa REI 45.	Điều 5.8.5, 5.8.6 TCVN 7336:2021	
-	Trang bị cho trạm bơm	Trạm bơm phải được trang bị điện thoại kết nối với phòng trực điều khiển chống cháy Ở lối vào trạm bơm phải có đèn ghi chữ "trạm bơm chữa cháy", kết nối với đèn chiếu sáng sự cố	Điều 5.8.8, 5.8.9 TCVN 7336:2021	
-	Bố trí mặt bằng trạm bơm	Khi bố trí mặt bằng trạm bơm, chiều rộng của các lối đi tối thiểu như sau: Giữa các bộ điều khiển và giữa bộ điều khiển với tường: 0,5 m; Giữa các máy bơm hoặc động cơ điện: 0,7 m; Giữa máy bơm hoặc động cơ điện và tường: 1 m, chiều rộng của lối đi từ phía bên của động cơ điện phải đủ để tháo dỡ rôto;	Điều 5.8.10 TCVN 7336:2021	

T	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Giữa các máy nén khí: 1,5 m, giữa máy nén khí với tường: 1 m; Giữa các bộ phận nhô ra cố định của thiết bị: 0,7 m. CHÚ THÍCH: Đối với bơm có đường kính họng đẩy đến DN 100, cho phép: - Lắp đặt bơm gần tường hoặc trên giá đỡ; - Lắp đặt hai bơm trên cùng một móng với khoảng cách tối thiểu 0,2 m nhưng phải có các lõi đi xung quanh móng với chiều rộng tối thiểu 0,7 m		
-	Bố trí họng tiếp	Để kết nối hệ thống chữa cháy với phương tiện chữa cháy di động, trong trạm bơm phải bố trí đường ống có đường kính danh định từ DN 80 trở lên với họng tiếp ở bên ngoài có chiều cao $(1,35 \pm 0,15)$ m với khớp nối DN 65. Đường ống phải bảo đảm lưu lượng tính toán cao nhất của hệ thống chữa cháy. Bên ngoài trạm bơm phải bố trí ít nhất hai khớp nối để kết nối với xe chữa cháy.	Điều 5.8.11, 5.8.12 TCVN 7336:2021	
-	Bồn nhiên liệu cho bơm động cơ đốt trong	Trong các trạm bơm có động cơ đốt trong, cho phép bố trí bồn nhiên liệu (xăng - 250 l, dầu diesel - 500 l) cách biệt với phòng bơm bằng các bộ phận ngăn cháy có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn EI 120.	Điều 5.8.18 TCVN 7336:2021	
-	Đường hút	Trạm bơm phải có ít nhất 2 đường hút, không phụ thuộc vào số lượng bơm. Mỗi đường hút phải được thiết kế để bảo đảm lưu lượng nước tính toán Phải bố trí các van trên tất cả các đường ống hút và đường ống đẩy để bảo đảm khả năng thay thế hoặc sửa chữa bất kỳ máy bơm nào, van một chiều và van khóa chính, cũng như kiểm tra các đặc tính của máy bơm Đường ống hút phải dốc dần lên phía máy bơm với độ dốc ít nhất 0,05 %. Tại vị trí thay đổi đường kính ống phải sử dụng côn thu lệch tâm	Điều 5.8.21, 5.8.22, 5.8.23 TCVN 7336:2021	
-	Bố trí van	Trên đường ống đẩy của mỗi bơm cần có van một chiều, van công và đồng hồ đo áp suất; trên đường hút phải có van công và đồng hồ đo áp suất. Khi bơm hoạt động mà không có áp suất dương tại đường ống hút thì không cần lắp đặt van công.	Điều 5.8.24, 5.8.26 TCVN 7336:2021	

T	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
T		Van khóa (van cổng hoặc van bướm) lắp đặt trên đường ống cấp chất chữa cháy vào bồn chứa phải đặt trong khuôn viên của trạm bơm. Cho phép đặt van này tại vị trí thiết bị đo được mực nước của bồn, bể.		
7	Yêu cầu riêng hệ thống Sprinkler			
-	Cụm bảo vệ	Một cụm bảo vệ của hệ thống không được sử dụng quá 800 đầu phun. Khi sử dụng công tắc dòng chảy cho từng vùng của khu vực bảo vệ hoặc đầu phun có giám sát trạng thái, số lượng đầu phun trên một cụm bảo vệ có thể tăng lên 1200 đầu phun.	Điều 5.2.3 TCVN 7336:2021	
-	Đường cấp cho cụm bảo vệ	Cụm thiết bị của hệ thống chữa cháy Sprinkler phải có 02 đường cấp. Đối với các hệ thống có từ 02 cụm trở lên, cho phép sử dụng đường cấp thứ 2 có van khóa từ cụm bên cạnh. Trong trường hợp này, phải bố trí van bằng tay phía trước van báo động và lắp đặt van ngăn cách giữa các van báo động, đường ống chính phải được nối vòng.	Điều 5.2.24 TCVN 7336:2021	
8	Yêu cầu riêng hệ thống Drencher			
-	Phương thức kích hoạt	Việc kích hoạt tự động hệ thống Drencher phải được thực hiện bằng tín hiệu từ một hoặc kết hợp các loại thiết bị sau: - Đầu báo cháy của hệ thống báo cháy; - Hệ thống Sprinkler; - Hệ thống dây dẫn động có khóa nóng chảy; - Cảm biến của thiết bị công nghệ.	Điều 5.3.1.1 TCVN 7336:2021	
-	Yêu cầu cho màn nước			

T	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ-CP và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
+	Phương thức khởi động	Màn nước phải được khởi động cả tự động và bằng tay (từ xa hoặc cục bộ).	Điều 5.3.2.2 TCVN 7336:2021	
+	Kết nối đường ống	Cho phép kết nối màn nước với các đường ống chính và phân phối của hệ thống Sprinkler để bảo vệ cửa và lỗ mở của dây chuyền công nghệ thông qua một van đóng-mở tự động hoặc bằng tay, cho phép kết nối với đường ống cấp của hệ thống Drencher thông qua van đóng-mở tự động.	Điều 5.3.2.3 TCVN 7336:2021	
+	Bố trí màn nước	Nếu chiều rộng của cửa, lối đi và các lỗ mở của dây chuyền công nghệ được bảo vệ đến 5 m, đường ống phân phối của màn nước là 01 dài. Khoảng cách giữa các đầu phun của màn nước dọc theo đường ống phân phối trên 01 dài được xác định theo tính toán bảo đảm lưu lượng là 1 l/s cho 1 m chiều dài màn nước trên toàn bộ chiều rộng bảo vệ. Nếu chiều rộng của cửa, lối đi và các lỗ mở của dây chuyền công nghệ được bảo vệ trên 5 m và sử dụng màn nước thay bộ phân ngăn cháy, đường ống phân phối của màn nước là 02 dài với lưu lượng tối thiểu cho mỗi dài là 0,5 l/s cho 1 m chiều dài, khoảng cách giữa 02 dài từ 0,4 đến 0,6 m; đầu phun trên 02 dài được lắp đặt so le. Đầu phun nằm gần tường phải cách tường không quá 0,5 m. Nếu màn nước được thiết kế để tăng giới hạn chịu lửa của tường (bộ phận ngăn cháy), thì sử dụng 02 dài bố trí tại 02 phía của tường và cách tường không quá 0,5 m; lưu lượng của mỗi dài không nhỏ hơn 0,5 l/s cho 1 m chiều dài. Hệ thống thiết kế bảo đảm dài nằm ở phía phát sinh cháy được kích hoạt. Trong phạm vi 2 m ở cả hai phía đối với màn nước 01 dài và 2 m ở hai bên đối diện của mỗi dài đối với màn nước 02 dài không được bố trí chất cháy.	Điều 5.3.2.4, 5.3.2.5, 5.3.2.6, 5.2.3.7 TCVN 7336:2021	
+	Cơ cấu kích hoạt	Các cơ cấu kích hoạt tại chỗ (bằng nút ấn báo cháy hoặc nút ấn) phải được đặt trực tiếp tại các khu vực bảo vệ/trên phần đường thoát nạn gần nhất	Điều 5.3.2.8 TCVN 7336:2021	

Ghi chú: Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa vào sử dụng (nếu công trình chưa được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC).

Ví dụ công trình được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC năm 2024 thì kiểm tra việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định của TCVN 3890:2023.

BẢNG HT7: HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY BẰNG BỌT CỐ ĐỊNH

1. Phương pháp, nội dung kiểm tra:

a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra

- Thiết bị kiểm tra: Thiết bị thử nghiệm hệ thống báo cháy, Thiết bị đo nồng độ chất tạo bọt.

- Phương pháp kiểm tra

+ Kiểm tra loại chất tạo bọt, loại đầu phun tạo bọt với giấy chứng nhận kiểm định PCCC;

+ Kiểm tra về vị trí lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động bằng bọt, vị trí đặt bồn chứa chất tạo bọt, lượng chất tạo bọt;

+ Thử thực tế hoạt động của hệ thống (ở chế độ tự động và bằng tay) kết hợp với các thiết bị đo.

(2) Nội dung kiểm tra

- Kiểm tra nhà, công trình, gian phòng, thiết bị có duy trì lắp đặt, hoạt động theo hồ sơ thiết kế;

- Kiểm tra bố trí và khả năng hoạt động của hệ thống

+ Bồn/téc chứa chất tạo bọt: Vị trí lắp đặt, lượng chất tạo bọt (lưu ý lượng bọt dự phòng 100% so với thiết kế); thời gian, thời hạn của chất tạo bọt.

+ Thiết bị trộn và định lượng chất tạo bọt: Vị trí lắp đặt, thông số (tỷ lệ trộn bọt) phù hợp với loại bọt theo thiết kế.

+ Tủ điều khiển (đối với hệ thống chữa cháy tự động bằng bọt độc lập): Chung loại tủ điều khiển; Vị trí lắp đặt.

- Kiểm tra phương pháp kích hoạt hệ thống tự động và bằng tay

+ Trường hợp kích hoạt bằng báo cháy: Hệ thống báo cháy tự động điều khiển hệ thống chữa cháy bằng bọt phải đảm bảo mỗi điểm được bảo vệ bởi 02 đầu báo cháy thuộc 02 kênh khác nhau;

+ Trường hợp kích hoạt bằng hệ thống sprinkler: Kiểm tra bố trí, lắp đầu phun (tương tự như hệ thống sprinkler) và kết nối tới van tràn ngập.

+ Kích hoạt bằng tay: Kích hoạt bằng van điện hoặc van xả tại vị trí lắp đặt van tràn ngập.

- Van khóa, van tràn ngập (deluge valve), đường ống và đầu phun bọt

+ Kiểm tra về đường ống dẫn hỗn hợp chất tạo bọt và nước chữa cháy (đường kính ống, chiều dài tuyến ống);

+ Kiểm tra về vị trí lắp đặt van công, van tràn ngập nổi từ đường ống hệ thống cấp nước chữa cháy vào hệ thống chữa cháy tự động bằng bọt (lưu ý van công là van thường mở, van này phải có tín hiệu giám sát kết nối về tủ báo cháy cháy trung tâm);

+ Kiểm tra về chủng loại đầu phun tạo bọt, số lượng đầu phun, khoảng cách giữa các đầu phun;

c. Thử nghiệm hoạt động:

- Đưa van công trước van điện từ/van tràn ngập về trạng thái đóng để kiểm tra việc giám sát van tại phòng trực điều khiển trung tâm, sau đó đưa vào công về trạng thái thường mở;

- Thử kích hoạt tự động:

+ Thử nghiệm hoạt động của đầu báo cháy thứ 1: Tín hiệu truyền về tủ điều khiển và tủ báo cháy chung của công trình, sau đó chuông, đèn tại khu vực bảo vệ hoạt động;

+ Thử nghiệm hoạt động của đầu báo cháy thứ 2 (kênh thứ 2): Kiểm tra xem đã đưa tín hiệu về tủ điều khiển hệ thống chữa cháy tự động bằng bọt hay chưa. Sau thời gian trễ van điện từ/van tràn ngập kích hoạt để điều khiển xả bọt;

+ Nhấn nút ấn khẩn tại khu vực lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động bằng thì tủ điều khiển mở van điện từ để hệ thống hoạt động;

+ Thử đầu phun sprinkler hoạt động để kích hoạt van tràn ngập và hệ thống phun bọt (đối với trường hợp kích hoạt bằng đầu phun sprinkler);

- Sau khi thử nghiệm hệ thống ở chế độ tự động, tiến hành thử nghiệm bằng tay tại vị trí van điện từ/van tràn ngập hoặc điều khiển từ xa tại vị trí phòng trực điều khiển trung tâm (nếu có);

- Sau khi kết thúc kiểm tra reset, khóa van điện từ đưa hệ thống trở lại trạng thái thường trực.

d. Việc dán tem kiểm định hoặc có cấp phép lưu thông phương tiện về PCCC.

2. Căn cứ để đối chiếu kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính:

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
1	Yêu cầu trang bị			
-	Quy định trang bị hệ thống chữa cháy cố định	- Các bể nổi có đường kính bằng hoặc lớn hơn 18 m; - Các bể nổi có dung tích bằng hoặc lớn hơn 2 000 m ³ ; - Các bể nổi có chiều cao bằng hoặc lớn hơn 15 m. Chú thích - Khi khu bể chứa được phép bố trí ba dãy bể phải thỏa mãn điều 5.2.8 của tiêu chuẩn này.	Điều 5.9.5.1 TCVN 5307:2009	- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy không bảo đảm theo quy định (điểm b khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP									
-	Quy định trang bị hệ thống chữa cháy bán cố định	- Các bể nổi có đường kính nhỏ hơn 18 m; - Các bể nổi có dung tích từ 400 m³ đến dưới 2 000 m³; - Các bể nổi có chiều cao từ 6m đến dưới 15 m; - Các bể ngầm có dung tích bằng hoặc lớn hơn 1 000 m³. <i>Đối với kho chứa dầu mazut, bố trí một đến hai dãy (không phụ thuộc vào dung tích và kích thước bể chứa) có thể trang bị hệ thống chữa cháy bán cố định khi có sự chấp thuận của cơ quan quản lý về phòng cháy chữa cháy.</i> - Các thiết bị sau phải lắp cố định: + Đối với bể nổi : Lắp tạo bọt, ống dẫn dung dịch chất tạo bọt, ống tưới mát thành bể lắp cố định vào thành bể và kéo dài tới hòng chờ đặt ngoài đề bao ngăn cháy; + Đối với bể ngầm : máy bơm, cụm van bể chứa dung dịch chất tạo bọt (thiết bị chứa chất tạo bọt) thiết bị trộn bọt, đường ống dẫn dung dịch chất tạo bọt, đường ống dẫn nước đến hòng chờ.	Điều 5.9.5.2 TCVN 5307:2009 Điều 5.9.6 TCVN 5307:2009	quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy (điểm b khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống chữa cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm c khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ);									
2	Yêu cầu kỹ thuật												
-	Cường độ, thời gian phun chất tạo bọt bể mái cố định	<table><tr><th colspan="3">Bọt bọt số nở trung bình:</th></tr><tr><th>Loại DM&SPDM</th><th>Cường độ phun dung dịch chất tạo bọt (I), l/s.m2</th><th>Thời gian phun (T), phút</th></tr><tr><td>Đối với DM&SPDM có nhiệt độ chớp cháy nhỏ hơn và bằng 37,8 °C</td><td>0,08</td><td>10</td></tr></table>	Bọt bọt số nở trung bình:			Loại DM&SPDM	Cường độ phun dung dịch chất tạo bọt (I), l/s.m2	Thời gian phun (T), phút	Đối với DM&SPDM có nhiệt độ chớp cháy nhỏ hơn và bằng 37,8 °C	0,08	10	Bảng 9 TCVN 5307:2009	
Bọt bọt số nở trung bình:													
Loại DM&SPDM	Cường độ phun dung dịch chất tạo bọt (I), l/s.m2	Thời gian phun (T), phút											
Đối với DM&SPDM có nhiệt độ chớp cháy nhỏ hơn và bằng 37,8 °C	0,08	10											

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật			Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP															
		Đối với DM&SPDM có nhiệt độ chớp cháy lớn hơn 37,8 °C	0,05	10	Bảng 10 TCVN 5307:2009																
		Bọt bọt số nở thấp																			
		Loại DM&SPDM	Cường độ phun dung dịch chất tạo bọt (I), l/s.m ²	Thời gian phun tối thiểu (T), phút																	
		DM&SPDM có nhiệt độ chớp cháy nhỏ hơn và bằng 37,8 °C	0,068	55																	
		DM&SPDM có nhiệt độ chớp cháy lớn hơn 37,8 °C đến 93,3 °C	0,068	30																	
		Dầu thô	0,068	55																	
		Chú thích - Lãng tạo bọt áp dụng trong điều khoản này là loại lãng lấp tại thành bể có tấm chắn để hướng bọt hoặc lãng lấp trên mái nổi.																			
-	Xác định số lãng phun bọt bề mái có định	<table><tr><td>Đường kính bể, m</td><td>Số lượng lãng phun tối thiểu, cái (n)</td></tr><tr><td>Đến 24</td><td>1</td></tr><tr><td>Lớn hơn 24 đến 36</td><td>2</td></tr><tr><td>Lớn hơn 36 đến 42</td><td>3</td></tr><tr><td>Lớn hơn 42 đến 48</td><td>4</td></tr><tr><td>Lớn hơn 48 đến 54</td><td>5</td></tr><tr><td>Lớn hơn 54 đến 60</td><td>6</td></tr></table>				Đường kính bể, m	Số lượng lãng phun tối thiểu, cái (n)	Đến 24	1	Lớn hơn 24 đến 36	2	Lớn hơn 36 đến 42	3	Lớn hơn 42 đến 48	4	Lớn hơn 48 đến 54	5	Lớn hơn 54 đến 60	6	Bảng 10 TCVN 5307:2009	
Đường kính bể, m	Số lượng lãng phun tối thiểu, cái (n)																				
Đến 24	1																				
Lớn hơn 24 đến 36	2																				
Lớn hơn 36 đến 42	3																				
Lớn hơn 42 đến 48	4																				
Lớn hơn 48 đến 54	5																				
Lớn hơn 54 đến 60	6																				
-	Cường độ thời gian phun, đối với bề Đối với bề mái nổi, khi mái chế tạo theo dạng đĩa kép bằng kim loại hoặc dạng đĩa đơn	Đối với bọt độ nở thấp : - Cường độ phun dung dịch chất tạo bọt: 0,2 l/s.m² - Thời gian phun bọt tối thiểu: 20 phút - Khoảng cách giữa các lãng phun bố trí theo chu vi bề phụ thuộc vào độ cao của gờ chắn bọt.				Điều 5.9.11 TCVN 5307:2009															

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
	gắn trên phao kim loại; bể có phao bên trong	- Diện tích mặt thoáng phun bọt lấy bằng diện tích vành khuyên giữa thành bể và gờ chắn bọt. Đối với bọt độ nở trung bình : - Cường độ phun dung dịch chất tạo bọt : 0,25 l/s.m² - Thời gian phun bọt tối thiểu : 10 phút - Khoảng cách giữa các lăng phun bọt theo chu vi bể phụ thuộc vào độ cao của gờ chắn bọt. - Diện tích mặt thoáng phun bọt lấy bằng diện tích vành khuyên giữa thành bể và gờ chắn bọt. Chú thích : 1) Cách đưa bọt vào bể mái nổi và bể mái nổi bên trong xem phụ lục D. 2) Dạng mái nổi đĩa kép, đĩa đơn và gờ chắn bọt xem phụ lục E. Các mái nổi khác với hai dạng mái nổi nêu trên không thuộc điều khoản này.		
-	Dự trữ chất tạo bọt	Hệ số dự trữ chất tạo bọt (K) để chứa cháy cho khu vực bể chứa DM&SPDM được quy định như sau: - Đối với chất tạo bọt có độ nở trung bình K = 3 - Đối với chất tạo bọt có độ nở thấp K = 2.	Điều 5.9.15 TCVN 5307:2009	
-	Tính toán dung dịch phun dập cháy có thống chữa cháy cố định, số lăng phun bọt	- Tính toán Lưu lượng dung dịch chất tạo bọt cần thiết để chữa cháy bể cháy: $Q_{ct} = S_c . J_{ct} \text{ (l/s)}$ Trong đó : S_c là diện tích bề mặt bể cháy (m²). J_{ct} là cường độ phun dung dịch chất tạo bọt, (l/s.m²). - Tính toán số lượng lăng phun bọt cần thiết (so sánh với số lượng lăng tối thiểu tại bảng 10). $N_{L.TB} = \frac{Q_{ct}}{q_L} \quad (B.2)$ Trong đó : Q_{ct} là lưu lượng dung dịch chất tạo bọt cần thiết để chữa bể cháy, tính bằng l/s; q_L là lưu lượng phun dung dịch chất tạo bọt của lăng, tính bằng l/s Chú thích - Trường hợp chữa cháy vùng đệm kín để mái nổi hoặc bể có phao bên trong, lựa chọn q_L cần phải tính đến khoảng cách bố trí lăng phun để bọt không bị tràn qua gờ chắn bọt.	Phụ lục B TCVN 5307:2009	
-				

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP								
+	Yêu cầu trang bị	Ngoài thiết bị phun bột lắp cố định ở bể chứa phải bố trí trụ cấp dung dịch chất tạo bọt hỗ trợ phía ngoài để ngăn cháy để dập tắt đám cháy trong khu vực sản phẩm bị tràn từ bể chứa. Lưu lượng dung dịch chất tạo bọt cho mỗi trụ ít nhất là 189 l/phút	Điều 5.9.14 TCVN 5307:2009									
+	Số lượng	<table><tr><th>Đường kính bể lớn nhất, m</th><th>Số lượng trụ hỗ trợ, cái</th></tr><tr><td>Nhỏ hơn 19,5</td><td>1</td></tr><tr><td>Từ 19,5 đến 36</td><td>2</td></tr><tr><td>Lớn hơn 36</td><td>3</td></tr></table>	Đường kính bể lớn nhất, m	Số lượng trụ hỗ trợ, cái	Nhỏ hơn 19,5	1	Từ 19,5 đến 36	2	Lớn hơn 36	3	Bảng 12 TCVN 5307:2009	
Đường kính bể lớn nhất, m	Số lượng trụ hỗ trợ, cái											
Nhỏ hơn 19,5	1											
Từ 19,5 đến 36	2											
Lớn hơn 36	3											
+	Thời gian phun	<table><tr><th>Đường kính bể lớn nhất, m</th><th>Thời gian hoạt động tối thiểu, phút</th></tr><tr><td>Nhỏ hơn 10,5</td><td>10</td></tr><tr><td>Từ 10,5 đến 28,5</td><td>20</td></tr><tr><td>Lớn hơn 28,5</td><td>30</td></tr></table>	Đường kính bể lớn nhất, m	Thời gian hoạt động tối thiểu, phút	Nhỏ hơn 10,5	10	Từ 10,5 đến 28,5	20	Lớn hơn 28,5	30	Bảng 13 TCVN 5307:2009	
Đường kính bể lớn nhất, m	Thời gian hoạt động tối thiểu, phút											
Nhỏ hơn 10,5	10											
Từ 10,5 đến 28,5	20											
Lớn hơn 28,5	30											
+	Tính toán lượng dung dịch bột chứa cháy cho hệ thống phun bột hỗ trợ	Lượng dung dịch chất tạo bọt cho hệ thống phun bột hỗ trợ được tính toán như sau: $W_{dd} = . N_{LTB} \cdot q_L \cdot t$ Trong đó: N_L là số lượng lăng phun bột Q_L là lưu lượng của lăng phun bột bột trợ ≥ 189 l/ph T là thời gian phun										
-	Tính toán lượng dung dịch chất tạo bọt cần thiết để chữa cháy bể cháy	Lượng dung dịch chất tạo bọt dự trữ cần thiết, W_{dd} , tính bằng lít, được xác định theo công thức : $W_{dd} = K. N_{LTB} \cdot q_L \cdot t + W_d + W_{BT} \quad (B.3)$ Trong đó : - N_{LTB} là số lượng lăng tạo bọt, tính bằng chiếc; - q_L là lưu lượng phun dung dịch chất tạo bọt của lăng, tính bằng l/s; - t là thời gian phun dung dịch, tính bằng giây - Lấy theo điều 5.9.10 (hoặc 5.9.11) - W_{BT} là lượng dung dịch chất tạo bọt chứa cháy trong khu vực để bao ngăn cháy xác định theo điều 5.9.14, tính bằng lít; - K là hệ số dự trữ (lấy theo điều 5.9.15); - W_d là lượng dung dịch chất tạo bọt ứ đọng trong đường ống, tính bằng lít. Trong trường hợp sử dụng hệ thống chữa cháy cố định, W_d được tính như sau: $W_d = (0,785 \sum_{i=1}^n d^2 \cdot l_i). 1000$ Trong đó :	Phụ lục B TCVN 5307:2009									

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		d_i là đường kính của từng loại ống dẫn, tính bằng mét; l_i là độ dài của từng loại ống dẫn, tính bằng mét. Nếu lượng dung dịch chất tạo bọt ở động trong đường ống tính được nhỏ hơn hoặc bằng 5% lượng dung dịch chất tạo bọt cần thiết để chứa cháy thì không cộng thêm vào. Nếu lượng dung dịch chất tạo bọt ở động trong đường ống tính được lớn hơn hoặc bằng 5% lượng dung dịch chất tạo bọt cần thiết để chứa cháy thì phải cộng thêm vào.		
-	Tính toán lượng chất tạo bọt	Lượng chất tạo bọt cần thiết dự trữ trong kho để chứa cháy W_{CTB}, tính bằng lít, được xác định theo công thức : $W_{CTB} = W_{dd} \frac{C_B}{100} \quad (B.4)$ Trong đó : W_{dd} là lượng dung dịch chất tạo bọt dự trữ cần thiết, tính bằng lít; C_B là nồng độ chất tạo bọt trong dung dịch để chứa cháy, tính bằng phần trăm.		
-	Tính toán lượng nước cần thiết	Lượng nước cần thiết để pha chất tạo bọt thành dung dịch W_N, tính bằng lít, được xác định theo công thức : $W_N = W_{dd} \frac{C_N}{100} \quad (B.5)$ Trong đó : W_{dd} là lượng dung dịch chất tạo bọt dự trữ cần thiết, tính bằng lít; C_N là nồng độ nước trong dung dịch chất tạo bọt, tính bằng phần trăm.		
3	Trạm bơm và bể nước			
-	Máy bơm bọt (nếu hệ thống sử dụng trộn bọt bằng bơm bọt)	Đối với hệ thống chứa cháy có định bằng bọt có sử dụng thiết bị định lượng bằng máy bơm độc lập với máy bơm nước thì cần phải bố trí máy bơm bọt dự phòng có tính năng tương đương với máy bơm bọt chính.	Điều 5.9.20 TCVN 5307:2009	
-	Bể nước			
+	Khối tích bể	Tính toán: $W = W_{TM} + W_N$	Tính toán	
+	Nguồn nước	Nguồn nước chứa cháy cho kho trong mọi thời điểm có thể lấy từ sông, hồ, ao và từ nguồn nước sạch công cộng	Điều 5.9.21 TCVN 5307:2009	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
+	Thời gian phục hồi nước chữa cháy, tưới mát và lượng chất tạo bọt	Thời gian bổ sung đủ lượng nước dự trữ chậm nhất là 48 giờ, trường hợp ở những nơi hiểm nước cho phép kéo dài hơn nhưng không quá 96 giờ. Thời gian bổ sung đủ lượng chất tạo bọt dự trữ chậm nhất là 48 giờ.	Điều 5.9.17 TCVN 5307:2009	

Ghi chú: Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa vào sử dụng (nếu công trình chưa được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC). Ví dụ công trình được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC năm 2024 thì kiểm tra việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định của TCVN 3890:2023.

BẢNG HT8: HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA HỆ THỐNG CHỨA CHÁY BẢNG KHÍ HÓA LỎNG

1. Phương pháp, nội dung kiểm tra:

a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra

- Thiết bị kiểm tra: Thiết bị thử nghiệm hệ thống báo cháy, thước đo chiều dài...
- Phương pháp kiểm tra:
 - + Kiểm tra nhà, công trình, gian phòng, thiết bị có duy trì lắp đặt, hoạt động theo hồ sơ thiết kế;
 - + Kiểm tra về vị trí, khoảng cách lắp đặt, thông số kỹ thuật của bình khí;
 - + Kiểm tra điều kiện điều khiển logic của hệ thống tác động đến van kích hoạt đầu bình khí, van chọn vùng (không xả khí);
 - + Tác động trực tiếp hoặc sử dụng các thiết bị thử nghiệm.

b. Nội dung kiểm tra

- Kiểm tra việc bố trí và hoạt động của hệ thống

*** Trạm đặt bình chứa khí**

- + Vị trí lắp đặt;

- + Số lượng, chủng loại bình khí để đối chiếu với hồ sơ thiết kế, hồ sơ kiểm định và thông số kỹ thuật của nhà sản xuất;

- + Áp suất nạp Nitơ (dựa trên đồng hồ) để tính toán khối tích khí nén trong bình; khối lượng (kg hoặc lb) và áp suất khí HFC-227ea (FM200) nén trong bình; khối lượng khí CO₂ hóa lỏng trong bình;

- + Kiểm tra việc lắp đặt logic đối với dàn chai khí sử dụng chung cho nhiều khu vực bảo vệ (lượng bình khí cho mỗi cụm, van chọn vùng và logic đường đi của đường khí môi).

*** Đường ống, đầu phun và các thiết bị của hệ thống**

- + Đường ống của hệ thống áp lực cao phải là các loại ống thép đúc và phải có biên bản thử áp, catalogue của đường ống;

- + Kiểm tra van an toàn trên đường ống góp;

- + Kiểm tra việc lắp đặt đường ống và các đầu phun theo quy định;

- + Kiểm tra số lượng đầu phun và chủng loại đầu phun theo thiết kế (loại 360o, 180o...), các đầu phun có bị cản trở bởi các cấu kiện dầm, cột, tường, tủ điện... hay không;

- + Kiểm tra hệ thống báo cháy phải đảm bảo mỗi điểm được bảo vệ bởi 02 đầu báo cháy thuộc 02 kênh khác nhau.

* Khu vực bảo vệ

- + Kiểm tra trực quan kết cấu của khu vực bảo vệ đảm bảo áp lực làm việc khi khí chữa cháy được phun (có các kết cấu dễ bung như tôn, gỗ ép... hay không);
- + Kiểm tra độ kín của khu vực bảo vệ (các ô cửa, louver, khe cửa, đường ống kỹ thuật...) có được chèn bịt không, có được trang bị damper tự động đóng khi có sự cố hay không. Cần lưu ý một số damper tự động đóng bằng áp lực không khí thì chiều đóng của các lá chắn trên damper phải theo chiều khí từ trong khu vực bảo vệ ra ngoài;
- + Chuông đèn cảnh báo phải được lắp đặt cả bên trong và bên ngoài khu vực bảo vệ, đảm bảo không bị che khuất;
- + Bộ điều khiển (gồm nút ấn xả cưỡng bức, nút ấn trì hoãn, tủ hiển thị) được lắp đặt ở cửa ra vào khu vực bảo vệ, ở độ cao 1,2-1,5m.

c. Thử nghiệm hoạt động:

- + Tháo van kích hoạt tại bình pilot;
- + Thử nghiệm hoạt động của đầu báo cháy thứ 1: Tín hiệu truyền về tủ điều khiển và tủ báo cháy chung của công trình, sau đó chuông, đèn tại khu vực bảo vệ hoạt động;
- + Thử nghiệm hoạt động của đầu báo cháy thứ 2 (kênh thứ 2): Kiểm tra xem đã đưa tín hiệu về tủ điều khiển hệ thống chữa cháy tự động; Kiểm tra phản ứng của hệ thống sau tín hiệu của đầu báo thứ hai (thời gian trễ trên tủ hiển thị); trong thời gian tủ hiển thị chạy thời gian trễ, ấn và giữ nút trì hoãn, kiểm tra tác động của nút trì hoãn có can thiệp được thời gian trễ của hệ thống hay không, sau đó thả tay và tiếp tục quan sát;

+ Trong thời gian đếm ngược tại tủ hiển thị, kiểm tra hoạt động của các damper để đóng kín các louver, thời gian để đóng kín hoàn toàn trước khi xả khí. Các quạt thông gió và hệ thống điều hòa không khí không tuân hoàn phải được ngắt tự động;

+ Hết thời gian trễ, kiểm tra chốt cửa van kích hoạt đã bật ra hay chưa và van kích hoạt đó có đúng cụm bình của khu vực bảo vệ đang thử hay không;

- + Reset hệ thống và thử nghiệm lại hoạt động bằng nút xả cưỡng bức;
- + Cuối buổi kiểm tra lịch sử tín hiệu có truyền về tủ trung tâm tại phòng trực hay không.

Lưu ý: Tủ điều khiển xả khí tại từng khu vực phải có chức năng gửi tín hiệu về tủ điều khiển trung tâm của tòa nhà.

d. Việc dán tem kiểm định hoặc có cấp phép lưu thông phương tiện về PCCC.

2. Căn cứ để đối chiếu kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính:

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
1	Yêu cầu trang bị, phạm vi áp dụng			- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy không bảo đảm theo quy định (điểm b khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);
-	HFC-227ea	Tiêu chuẩn này áp dụng cho hệ thống chữa cháy tự động bằng khí HFC-227ea hoạt động tại các áp suất danh nghĩa 25 bar, 42 bar và 50 bar được nén bằng Nitơ. Tiêu chuẩn này cũng có thể áp dụng cho các hệ thống tại các điều kiện áp suất khác.	Đ 1 TCVN 7161-9:2024	- Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy (điểm b khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);
-	FK-5-1-12	Tiêu chuẩn này áp dụng cho hệ thống chữa cháy tự động bằng khí FK-5-1-12 hoạt động tại các áp suất danh nghĩa 25 bar, 34,5 bar, 42 bar và 50 bar được nén bằng nitơ	Điều 1 TCVN 7161-5:2021	- Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống chữa cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm c khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ);

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP																																																																																																							
2	Lựa chọn chất chữa cháy (xem xét sự phù hợp)	<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">Chất chữa cháy</th><th colspan="5">Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy</th></tr><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><td rowspan="2">Nước</td><td>Phun tia</td><td>++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Phun sương</td><td>++</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>+(1)</td></tr><tr><td rowspan="2">Chất chữa cháy gốc nước</td><td>Phun tia</td><td>+++</td><td>+++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Phun sương</td><td>+++</td><td>+++</td><td>-</td><td>-</td><td>++(1)</td></tr><tr><td rowspan="2">Bột</td><td>Bột số nở thấp</td><td>++</td><td>++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Bột số nở trung bình</td><td>+</td><td>++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><th colspan="2" rowspan="2">Chất chữa cháy</th><th colspan="5">Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy</th></tr><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><td rowspan="2">Bột</td><td>Bột số nở cao</td><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Bột chữa flo</td><td>++</td><td>+++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td rowspan="2">Khí</td><td>Khí CO₂, Nitơ</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>+++</td></tr><tr><td>Khí Freon ⁽²⁾</td><td>+</td><td>++</td><td>+</td><td>-</td><td>++</td></tr><tr><td colspan="2">Aerosol (Sol-khí)</td><td>++</td><td>++</td><td>++</td><td>-</td><td>++</td></tr><tr><td colspan="2">Bột</td><td>++</td><td>+++</td><td>+++</td><td>+++</td><td>++</td></tr></table>	Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy					A	B	C	D	E	Nước	Phun tia	++	-	-	-	-	Phun sương	++	+	-	-	+(1)	Chất chữa cháy gốc nước	Phun tia	+++	+++	-	-	-	Phun sương	+++	+++	-	-	++(1)	Bột	Bột số nở thấp	++	++	-	-	-	Bột số nở trung bình	+	++	-	-	-	Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy					A	B	C	D	E	Bột	Bột số nở cao	+	+	-	-	-	Bột chữa flo	++	+++	-	-	-	Khí	Khí CO ₂ , Nitơ	+	+	+	-	+++	Khí Freon ⁽²⁾	+	++	+	-	++	Aerosol (Sol-khí)		++	++	++	-	++	Bột		++	+++	+++	+++	++	Bảng 2 QCVN 10:2025/BCA	
Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy																																																																																																									
		A	B	C	D	E																																																																																																					
Nước	Phun tia	++	-	-	-	-																																																																																																					
	Phun sương	++	+	-	-	+(1)																																																																																																					
Chất chữa cháy gốc nước	Phun tia	+++	+++	-	-	-																																																																																																					
	Phun sương	+++	+++	-	-	++(1)																																																																																																					
Bột	Bột số nở thấp	++	++	-	-	-																																																																																																					
	Bột số nở trung bình	+	++	-	-	-																																																																																																					
Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy																																																																																																									
		A	B	C	D	E																																																																																																					
Bột	Bột số nở cao	+	+	-	-	-																																																																																																					
	Bột chữa flo	++	+++	-	-	-																																																																																																					
Khí	Khí CO ₂ , Nitơ	+	+	+	-	+++																																																																																																					
	Khí Freon ⁽²⁾	+	++	+	-	++																																																																																																					
Aerosol (Sol-khí)		++	++	++	-	++																																																																																																					
Bột		++	+++	+++	+++	++																																																																																																					

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		(1) Tuân thủ các yêu cầu an toàn điện. (2) Khí Freon là các khí chứa cháy có thành phần chlorofluorocarbon hoặc hydrofluorocarbon như: HFC-227ea, FK-5-1-12... CHÚ THÍCH: Dấu “+++” Chứa cháy rất hiệu quả. Dấu “++” Chứa cháy hiệu quả. Dấu “+” Chứa cháy hiệu quả thấp Dấu “-” Chứa cháy không thích hợp. Khi nhà, công trình, gian phòng, khu vực có từ hai chất chứa cháy hiệu quả thấp hoặc hiệu quả rất hiệu quả trở lên thì được phép lựa chọn một trong các chất chứa cháy này nhằm hạn chế việc hư hại các thiết bị, máy móc trong khu vực bảo vệ do chất chứa cháy gây ra. Không được sử dụng chất chứa cháy mà các chất này có thể gây ra phản ứng hóa học với chất có trong khu vực bảo vệ dẫn đến cháy, nổ.		
3	Yêu cầu chung			
-	Vị trí đặt bình khí	Các bình chứa phải được đặt càng gần với khu vực được bảo vệ càng tốt, nên ưu tiên đặt ngoài khu vực bảo vệ. Các bình chứa chỉ có thể được bố trí bên trong khu vực được bảo vệ nếu có thể giảm tới mức thấp nhất các nguy hiểm do cháy nổ gây ra	Đ 6.2.3.3 TCVN 7161-1:2022	
-	Đường ống	Phải được chế tạo bằng vật liệu không cháy	Đ 6.3.2.1 TCVN 7161-1:2022	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		Không được sử dụng ống gang và ống phi kim loại trừ khi được chấp thuận đạt thử nghiệm áp suất làm việc	Đ 6.3.2.2 TCVN 7161-1:2022	
		Các ống mềm (bao gồm cả các đầu nối) phải được làm bằng vật liệu đã được chấp nhận và phải thích hợp để làm việc ở áp suất cho trước của khí chữa cháy và ở các nhiệt độ lớn nhất và nhỏ nhất	Đ 6.3.2.3 TCVN 7161-1:2022	
-	Van xả áp	Trong các hệ thống mà chỗ lắp van có các đoạn ống đóng kín thì các đoạn ống đó phải được trang bị như sau: a) bộ phận báo về việc có khí chữa cháy bị giữ ở trong ống; b) phương tiện để thông khí an toàn bằng tay; c) van tự động xả khí để giảm áp	Đ 6.3.1.3 TCVN 7161-1:2022	
-	Vận hành			
+	Tự động	Các hệ thống tự động phải được điều khiển bởi sự phát hiện cháy tự động và kích hoạt các cơ cấu thích hợp cho hệ thống chữa cháy, sự có cháy và cũng phải được trang bị các cơ cấu vận hành bằng tay. Khi sử dụng hai hoặc nhiều bộ phát hiện, như là các đầu báo khói hoặc lửa thì hệ thống chỉ nên vận hành sau khi đã nhận được các tín hiệu từ hai bộ phát hiện	Đ 6.4.3.1 TCVN 7161-1:2022	
+	Bằng tay	Phải có phương án vận hành bằng tay đối với hệ thống chữa cháy bằng một bộ điều khiển đặt ở bên ngoài khu vực được bảo vệ hoặc liên kết với lối ra chính từ khu vực này. Ngoài cơ cấu vận hành tự động, hệ thống chữa cháy phải có các trang bị sau: a) Một hoặc nhiều cơ cấu vận hành bằng tay đặt cách xa các bình chữa;	Đ 6.4.3.2 TCVN 7161-1:2022	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		b) Một cơ cấu điều khiển bằng tay để điều khiển trực tiếp bằng cơ khí đối với hệ thống hoặc một thiết bị điều khiển bằng tay dùng điện, trong đó thiết bị giám sát tình trạng nguồn cung cấp điện và báo tín hiệu khi nguồn điện không đảm bảo. Vận hành bằng tay phải làm cho các van kích hoạt tự động thích hợp hoạt động đồng thời để xả và phân phối khí chữa cháy.		
-	An toàn và cảnh báo	a) Cơ cấu làm trễ thời gian: - Đối với khu vực mà thời gian trễ không làm tăng nguy hiểm đáng kể đến con người và tài sản thì các hệ thống chữa cháy phải được trang bị tín hiệu báo động trước khi phun với độ trễ thời gian đủ để cho phép sơ tán người; - Cơ cấu làm trễ thời gian chỉ được sử dụng để sơ tán người hoặc để chuẩn bị cho việc phun khí chữa cháy. d) Cửa mở ra ngoài có cơ cấu tự đóng có thể mở từ bên trong; e) Các tín hiệu báo động liên tục bằng ánh sáng và âm thanh bên trong khu vực bảo vệ tại các cửa ra vào và các tín hiệu báo động liên tục bằng ánh sáng bên ngoài khu vực được bảo vệ, phải hoạt động cho tới khi khu vực được bảo vệ đã an toàn; f) Các tín hiệu cảnh báo và hướng dẫn thích hợp	Đ 5.3 TCVN 7161-1:2022	
-	Giám sát và điều khiển các hệ thống khác	Trường hợp hệ thống báo cháy dùng để điều khiển kích hoạt hệ thống chữa cháy thì mỗi điểm trong khu vực bảo vệ phải được kiểm soát bằng 2 đầu báo cháy tự động thuộc 2 kênh hoặc 2 địa chỉ khác nhau. Cấp tín hiệu điều khiển thiết bị ngoại vi và dây tín hiệu nối từ các đầu báo cháy trong hệ thống báo cháy dùng để kích hoạt hệ thống chữa cháy tự động là loại chịu nhiệt cao (cáp, dây tín hiệu chống cháy có thời gian chịu lửa 30 min). Cho phép sử dụng cáp tín hiệu điều khiển thiết bị ngoại vi là loại cáp thường nhưng phải có biện pháp bảo vệ khỏi sự tác động của nhiệt ít nhất trong thời gian 30 min.	Đ 5.13.1 TCVN 7568-14:2025 Đ 5.13.1 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
-	Thời gian xả khí	Việc phun khí chữa cháy hóa lỏng phải được hoàn thành càng nhanh càng tốt để dập tắt đám cháy và hạn chế sự tạo thành các sản phẩm phân hủy. Không để xảy ra trường hợp mà thời gian phun quy định để đạt tới 95 % nồng độ thiết kế vượt quá 10 s ở 20 °C hoặc theo yêu cầu khác của cơ quan có thẩm quyền. Khoảng thời gian phun khí chữa cháy được định nghĩa là thời gian cần thiết để đầu phun phun được 95 % khối lượng yêu cầu của khí chữa cháy để đạt tới nồng độ thiết kế ở 20 °C. Đối với các khí chữa cháy hóa lỏng, khoảng thời gian này có thể xấp xỉ với khoảng thời gian từ lúc bắt đầu xuất hiện của chất lỏng tại đầu phun cho đến khi chất được phun ra chủ yếu là khí. Các tính toán về lưu lượng được thực hiện theo 7.3 hoặc tài liệu hướng dẫn của các hệ thống được chế tạo sẵn đã được phê duyệt để chứng minh sự tuân thủ khoảng thời gian phun này.	Đ 7.9.1.1 TCVN 7161-1:2022	
-	Thời gian duy trì	Phải xác định khoảng thời gian trong đó nồng độ dập tắt sẽ được duy trì bên trong khu vực được bảo vệ (thời gian duy trì). Thời gian duy trì đã định trước phải được xác định bằng thử nghiệm quạt ở cửa được quy định trong Phụ lục E hoặc thử nghiệm phun hoàn toàn dựa trên các chuẩn cứ sau: a) Nồng độ trong khu vực bảo vệ phải đạt nồng độ thiết kế tại lúc bắt đầu của thời gian duy trì. b) Nồng độ khí chữa cháy ở độ cao 10 %, 50 % và 90 % của khu vực bảo vệ không được nhỏ hơn 85 % nồng độ thiết kế tại lúc kết thúc thời gian duy trì. c) Thời gian duy trì không được nhỏ hơn 10 min, nếu không có quy định khác của cơ quan có thẩm quyền.	Đ 7.8.2 TCVN 7161-1:2022	
-	Yêu cầu điều khiển thiết bị ngoại vi	Các hệ thống thông gió cưỡng bức phải dừng hoặc ngắt tự động nếu hoạt động của chúng ảnh hưởng xấu đến hiệu suất của hệ thống chữa cháy hoặc làm cho đám cháy lan rộng. Các hệ thống thông gió cần thiết để đảm bảo sự an toàn cho phép không phải dừng lại khi hệ thống chữa cháy hoạt động, khi đó phải tính thêm lượng khí chữa cháy để duy trì nồng độ thiết kế đối với khoảng thời gian bảo vệ qui định.	Đ 7.4.3 TCVN 7161-1:2022	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
4	Cung cấp khí chữa cháy			
4.1	Yêu cầu chung			
-	Dự trữ	Khi có yêu cầu, lượng dự trữ phải là bội số của lượng cung cấp chính theo qui định của cơ quan có thẩm quyền (yêu cầu dự trữ 100% khí sử dụng cụm bình cho nhiều khu vực bảo vệ)	Đ 6.2.1.2 TCVN 7161-1:2022	
4.2	Yêu cầu riêng			
-	Lượng khí HFC-227ea	$m = \left(\frac{c}{100 - c} \right) \frac{V}{S}$ Trong đó: T là nhiệt độ (°C); nghĩa là nhiệt độ thiết kế trong khu vực nguy hiểm; S là thể tích riêng (m³/kg); thể tích riêng của hơi quá nhiệt HFC-227ea tại áp suất 1,013 bar có thể xác định gần đúng theo công thức: $S = k_1 + k_2 T$ trong đó: $k_1 = 0,1269$; $k_2 = 0,000513$ c là nồng độ (%), nghĩa là nồng độ	Đ 4.2 TCVN 7161-9:2024	
-	Lượng khí FK-5-1-12	$m = \left(\frac{c}{100 - c} \right) \frac{V}{S}$ - m/V là yêu cầu về khối lượng của khí chữa cháy trên một đơn vị thể tích (kg/m³), nghĩa là khối lượng khí cần thiết m tính bằng kilôgam cho một mét khối thể tích được bảo vệ V để tạo ra nồng độ yêu cầu ở nhiệt độ quy định;	Đ 4.2 TCVN 7161-6:2021	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		- V là thể tích của khu vực nguy hiểm (m³); nghĩa là thể tích được bao che trừ đi thể tích các cấu kiện cố định không thấm khí chữa cháy; - S là thể tích riêng (m³/kg); thể tích riêng của hơi quá nhiệt FK-5-1-12 ở áp suất 1,013 bar có thể xác định gần đúng theo công thức $S = k_1 + k_2T$; trong đó: $k_1 = 0,0664$; $k_2 = 0,000274$; - c là nồng độ (%), nghĩa là nồng độ theo thể tích của FK-5-1-12 trong không khí ở nhiệt độ xác định và áp suất tuyệt đối 1,013 bar.		

Ghi chú: Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa vào sử dụng (nếu công trình chưa được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC). Ví dụ công trình được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC năm 2024 thì kiểm tra việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định của TCVN 3890:2023.

BẢNG HT9: HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY BẰNG KHÍ NÉN

1. Phương pháp, nội dung kiểm tra:

a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra

- Thiết bị kiểm tra: Thiết bị thử nghiệm hệ thống báo cháy, thước đo chiều dài...
- Phương pháp kiểm tra:
 - + Kiểm tra nhà, công trình, gian phòng, thiết bị có duy trì lắp đặt, hoạt động theo hồ sơ thiết kế;
 - + Kiểm tra về vị trí, khoảng cách lắp đặt, thông số kỹ thuật của bình khí;
 - + Kiểm tra điều kiện điều khiển logic của hệ thống tác động đến van kích hoạt đầu bình khí, van chọn vùng (không xả khí);
 - + Tác động trực tiếp hoặc sử dụng các thiết bị thử nghiệm.

b. Nội dung kiểm tra

- Kiểm tra việc bố trí và hoạt động của hệ thống

*** Trạm đặt bình chứa khí**

- + Vị trí lắp đặt;

- + Số lượng, chủng loại bình khí để đối chiếu với hồ sơ thiết kế, hồ sơ kiểm định và thông số kỹ thuật của nhà sản xuất;

- + Áp suất nạp Nitơ (dựa trên đồng hồ) để tính toán khối tích khí nén trong bình; khối lượng (kg hoặc lb) và áp suất khí HFC-227ea (FM200) nén trong bình; khối lượng khí CO₂ hóa lỏng trong bình;

- + Kiểm tra việc lắp đặt logic đối với dàn chai khí sử dụng chung cho nhiều khu vực bảo vệ (lượng bình khí cho mỗi cụm, van chọn vùng và logic đường đi của đường khí môi).

*** Đường ống, đầu phun và các thiết bị của hệ thống**

- + Đường ống của hệ thống áp lực cao phải là các loại ống thép đúc và phải có biên bản thử áp, catalogue của đường ống;

- + Kiểm tra van an toàn trên đường ống góp;

- + Kiểm tra việc lắp đặt đường ống và các đầu phun theo quy định;

- + Kiểm tra số lượng đầu phun và chủng loại đầu phun theo thiết kế (loại 360o, 180o...), các đầu phun có bị cản trở bởi các cấu kiện dầm, cột, tường, tủ điện... hay không;

- + Kiểm tra hệ thống báo cháy phải đảm bảo mỗi điểm được bảo vệ bởi 02 đầu báo cháy thuộc 02 kênh khác nhau.

* Khu vực bảo vệ

- + Kiểm tra trực quan kết cấu của khu vực bảo vệ đảm bảo áp lực làm việc khi khí chữa cháy được phun (có các kết cấu dễ bung như tôn, gỗ ép... hay không);
- + Kiểm tra độ kín của khu vực bảo vệ (các ô cửa, louver, khe cửa, đường ống kỹ thuật...) có được chèn bịt không, có được trang bị damper tự động đóng khi có sự cố hay không. Cần lưu ý một số damper tự động đóng bằng áp lực không khí thì chiều đóng của các lá chắn trên damper phải theo chiều khí từ trong khu vực bảo vệ ra ngoài;
- + Chuông đèn cảnh báo phải được lắp đặt cả bên trong và bên ngoài khu vực bảo vệ, đảm bảo không bị che khuất;
- + Bộ điều khiển (gồm nút ấn xả cưỡng bức, nút ấn trì hoãn, tủ hiển thị) được lắp đặt ở cửa ra vào khu vực bảo vệ, ở độ cao 1,2-1,5m.

c. Thử nghiệm hoạt động:

- + Tháo van kích hoạt tại bình pilot;
- + Thử nghiệm hoạt động của đầu báo cháy thứ 1: Tín hiệu truyền về tủ điều khiển và tủ báo cháy chung của công trình, sau đó chuông, đèn tại khu vực bảo vệ hoạt động;
- + Thử nghiệm hoạt động của đầu báo cháy thứ 2 (kênh thứ 2): Kiểm tra xem đã đưa tín hiệu về tủ điều khiển hệ thống chữa cháy tự động; Kiểm tra phản ứng của hệ thống sau tín hiệu của đầu báo thứ hai (thời gian trễ trên tủ hiển thị); trong thời gian tủ hiển thị chạy thời gian trễ, ấn và giữ nút trì hoãn, kiểm tra tác động của nút trì hoãn có can thiệp được thời gian trễ của hệ thống hay không, sau đó thả tay và tiếp tục quan sát;

+ Trong thời gian đếm ngược tại tủ hiển thị, kiểm tra hoạt động của các damper để đóng kín các louver, thời gian để đóng kín hoàn toàn trước khi xả khí. Các quạt thông gió và hệ thống điều hòa không khí không tuân hoàn phải được ngắt tự động;

+ Hết thời gian trễ, kiểm tra chốt cửa van kích hoạt đã bật ra hay chưa và van kích hoạt đó có đúng cụm bình của khu vực bảo vệ đang thử hay không;

- + Reset hệ thống và thử nghiệm lại hoạt động bằng nút xả cưỡng bức;
- + Cuối buổi kiểm tra lịch sử tín hiệu có truyền về tủ trung tâm tại phòng trực hay không.

Lưu ý: Tủ điều khiển xả khí tại từng khu vực phải có chức năng gửi tín hiệu về tủ điều khiển trung tâm của tòa nhà.

d. Việc dán tem kiểm định hoặc có cấp phép lưu thông phương tiện về PCCC.

2. Căn cứ để đối chiếu kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính:

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn							Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
1	Lựa chọn chất chữa cháy (xem xét sự phù hợp)	Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy					Bảng 2 QCVN 10:2025/BCA	- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy không bảo đảm theo quy định (điểm b khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy (điểm b khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống chữa cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm c khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ
				A	B	C	D	E		
		Nước	Phun tia	++	-	-	-	-		
			Phun sương	++	+	-	-	+(1)		
		Chất chữa cháy gốc nước	Phun tia	+++	+++	-	-	-		
			Phun sương	+++	+++	-	-	++(1)		
		Bột	Bột số nở thấp	++	++	-	-	-		
			Bột số nở trung bình	+	++	-	-	-		
		Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy						
				A	B	C	D	E		
		Bột	Bột số nở cao	+	+	-	-	-		
			Bột chứa flo	++	+++	-	-	-		
		Khí	Khí CO ₂ , Nito	+	+	+	-	+++		
			Khí Freon ⁽²⁾	+	++	+	-	++		
		Aerosol (Sol-khí)		++	++	++	-	++		

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP						
		<table><tr><td>Bột</td><td></td><td>++</td><td>+++</td><td>+++</td><td>++</td></tr></table> (1) Tuân thủ các yêu cầu an toàn điện. (2) Khí Freon là các khí chứa cháy có thành phần chlorofluorocarbon hoặc hydrofluorocarbon như: HFC-227ea, FK-5-1-12... CHÚ THÍCH: Dấu “+++” Chứa cháy rất hiệu quả. Dấu “++” Chứa cháy hiệu quả. Dấu “+” Chứa cháy hiệu quả thấp Dấu “-” Chứa cháy không thích hợp. Khi nhà, công trình, gian phòng, khu vực có từ hai chất chứa cháy hiệu quả thấp hoặc hiệu quả hoặc rất hiệu quả trở lên thì được phép lựa chọn một trong các chất chứa cháy này nhằm hạn chế việc hư hại các thiết bị, máy móc trong khu vực bảo vệ do chất chứa cháy gây ra. Không được sử dụng chất chứa cháy mà các chất này có thể gây ra phản ứng hóa học với chất có trong khu vực bảo vệ dẫn đến cháy, nổ.	Bột		++	+++	+++	++		tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ);
Bột		++	+++	+++	++					
2	Yêu cầu chung									
-	Vị trí đặt bình khí	Các bình chứa phải được đặt càng gần với khu vực được bảo vệ càng tốt, nên ưu tiên đặt ngoài khu vực bảo vệ. Các bình chứa chỉ có thể được bố trí bên trong khu vực được bảo vệ nếu có thể giảm tới mức thấp nhất các nguy hiểm do cháy nổ gây ra	Đ 6.2.3.3 TCVN 7161-1:2022							
-	Đường ống	Phải được chế tạo bằng vật liệu không cháy	Đ 6.3.2.1 TCVN							

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Không được sử dụng ống gang và ống phi kim loại trừ khi được chấp thuận đạt thử nghiệm áp suất làm việc	7161-1:2022 Đ 6.3.2.2 TCVN 7161-1:2022	
		Các ống mềm (bao gồm cả các đầu nối) phải được làm bằng vật liệu đã được chấp nhận và phải thích hợp để làm việc ở áp suất cho trước của khí chứa cháy và ở các nhiệt độ lớn nhất và nhỏ nhất	Đ 6.3.2.3 TCVN 7161-1:2022	
-	Van xả áp	Trong các hệ thống mà chỗ lắp van có các đoạn ống đóng kín thì các đoạn ống đó phải được trang bị như sau: a) bộ phận báo về việc có khí chứa cháy bị giữ ở trong ống; b) phương tiện để thông khí an toàn bằng tay; c) van tự động xả khí để giảm áp	Đ 6.3.1.3 TCVN 7161-1:2022	
-	Vận hành			
+	Tự động	Các hệ thống tự động phải được điều khiển bởi sự phát hiện cháy tự động và kích hoạt các cơ cấu thích hợp cho hệ thống chữa cháy, sự có cháy và cũng phải được trang bị các cơ cấu vận hành bằng tay. Khí sử dụng hai hoặc nhiều bộ phát hiện, như là các đầu báo khói hoặc lửa thì hệ thống chỉ nên vận hành sau khi đã nhận được các tín hiệu từ hai bộ phát hiện	Đ 6.4.3.1 TCVN 7161-1:2022	
+	Bằng tay	Phải có phương án vận hành bằng tay đối với hệ thống chữa cháy bằng một bộ điều khiển đặt ở bên ngoài khu vực được bảo vệ hoặc liên kết với lối ra chính từ khu vực này. Ngoài cơ cấu vận hành tự động, hệ thống chữa cháy phải có các trang bị sau:	Đ 6.4.3.2 TCVN 7161-1:2022	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		a) Một hoặc nhiều cơ cấu vận hành bằng tay đặt cách xa các bình chứa; b) Một cơ cấu điều khiển bằng tay để điều khiển trực tiếp bằng cơ khí đối với hệ thống hoặc một thiết bị điều khiển bằng tay dùng điện, trong đó thiết bị giám sát tình trạng nguồn cung cấp điện và báo tín hiệu khi nguồn điện không đảm bảo. Vận hành bằng tay phải làm cho các van kích hoạt tự động thích hợp hoạt động đồng thời để xả và phân phối khí chữa cháy.		
- An toàn và cảnh báo		c) Cơ cấu làm trễ thời gian: - Đối với khu vực mà thời gian trễ không làm tăng nguy hiểm đáng kể đến con người và tài sản thì các hệ thống chữa cháy phải được trang bị tín hiệu báo động trước khi phun với độ trễ thời gian đủ để cho phép sơ tán người; - Cơ cấu làm trễ thời gian chỉ được sử dụng để sơ tán người hoặc để chuẩn bị cho việc phun khí chữa cháy. d) Cửa mở ra ngoài có cơ cấu tự đóng có thể mở từ bên trong; e) Các tín hiệu báo động liên tục bằng ánh sáng và âm thanh bên trong khu vực bảo vệ tại các cửa ra vào và các tín hiệu báo động liên tục bằng ánh sáng bên ngoài khu vực được bảo vệ, phải hoạt động cho tới khi khu vực được bảo vệ đã an toàn; f) Các tín hiệu cảnh báo và hướng dẫn thích hợp	Đ 5.3 TCVN 7161-1:2022	
- Giám sát và điều khiển các hệ thống khác		Trường hợp hệ thống báo cháy dùng để điều khiển kích hoạt hệ thống chữa cháy thì mỗi điểm trong khu vực bảo vệ phải được kiểm soát bằng 2 đầu báo cháy tự động thuộc 2 kênh hoặc 2 địa chỉ khác nhau.	Đ 5.13.1 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Cáp tín hiệu điều khiển thiết bị ngoại vi và dây tín hiệu nối từ các đầu báo cháy trong hệ thống báo cháy dùng để kích hoạt hệ thống chữa cháy tự động là loại chịu nhiệt cao (cáp, dây tín hiệu chống cháy có thời gian chịu lửa 30 min). Cho phép sử dụng cáp tín hiệu điều khiển thiết bị ngoại vi là loại cáp thường nhưng phải có biện pháp bảo vệ khỏi sự tác động của nhiệt ít nhất trong thời gian 30 min.	Đ 5.13.1 TCVN 7568-14:2025	
-	Thời gian xả khí	Đối với khí trơ, thời gian phun chữa cháy là thời gian để đạt tới 95 % nồng độ thiết kế ở 20 °C không quá 60 s đối với đám cháy loại B, không quá 120 s đối với đám cháy loại A. Tính toán lưu lượng theo 7.3 hoặc theo tài liệu hướng dẫn đã được phê duyệt chứng minh sự tuân thủ thời gian phun này.	Đ 7.9.1.1 TCVN 7161-1:2022	
-	Thời gian duy trì	Phải xác định khoảng thời gian trong đó nồng độ dập tắt sẽ được duy trì bên trong khu vực được bảo vệ (thời gian duy trì). Thời gian duy trì đã định trước phải được xác định bằng thử nghiệm quạt ở cửa được quy định trong Phụ lục E hoặc thử nghiệm phun hoàn toàn dựa trên các chuẩn cứ sau: a) Nồng độ trong khu vực bảo vệ phải đạt nồng độ thiết kế tại lúc bắt đầu của thời gian duy trì. b) Nồng độ khí chữa cháy ở độ cao 10 %, 50 % và 90 % của khu vực bảo vệ không được nhỏ hơn 85 % nồng độ thiết kế tại lúc kết thúc thời gian duy trì. c) Thời gian duy trì không được nhỏ hơn 10 min, nếu không có quy định khác của cơ quan có thẩm quyền.	Đ 7.8.2 TCVN 7161-1:2022	
-	Yêu cầu điều khiển thiết bị ngoại vi	Các hệ thống thông gió cưỡng bức phải dừng hoặc ngắt tự động nếu hoạt động của chúng bị ảnh hưởng xấu đến hiệu suất của hệ thống chữa cháy hoặc làm cho đám cháy lan rộng. Các hệ thống thông gió cần thiết để đảm bảo sự an toàn cho phép không phải dừng lại khi hệ	Đ 7.4.3 TCVN 7161-1:2022	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		thống chữa cháy hoạt động, khi đó phải tính thêm lượng khí chữa cháy để duy trì nồng độ thiết kế đối với khoảng thời gian bảo vệ qui định.		
3	Cung cấp khí chữa cháy			
-	Lượng khí IG-100	$m = \frac{V}{S} \times \ln \left(\frac{100}{100 - c} \right)$ Trong đó: V là thể tích của khu vực nguy hiểm (m³); là thể tích được bao che trừ đi các cấu trúc hoặc công trình có định không thấm khí chữa cháy. T là nhiệt độ (°C): là nhiệt độ thiết kế trong khu vực nguy hiểm; S là thể tích riêng (m³/kg); thể tích riêng của hơi quá nhiệt IG-100 ở áp suất 1,013 bar có thể được xác định gần đúng theo công thức $S = k_1 + k_2 T$ c là nồng độ (%): là nồng độ theo thể tích của IG-100 trong không khí ở nhiệt độ xác định và áp suất tuyệt đối 1,013 bar. yêu cầu về thể tích của khí chữa cháy (m³/m³): là lượng Q_R (m³) của khí được yêu cầu ở nhiệt độ chuẩn 20°C và áp suất 1,013 bar trên mét khối của thể tích được bảo vệ để tạo ra nồng độ đã cho ở nhiệt độ quy định: $Q_R = m \cdot S_R$	Đ 4.2 TCVN 7161-13:2024	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
-	Dự trữ	Khi có yêu cầu, lượng dự trữ phải là bội số của lượng cung cấp chính theo qui định của cơ quan có thẩm quyền (yêu cầu dự trữ 100% khi sử dụng cụm bình cho nhiều khu vực bảo vệ)	Đ 6.2.1.2 TCVN 7161-1:2022	

Ghi chú: Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa vào sử dụng (nếu công trình chưa được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC). Ví dụ công trình được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC năm 2024 thì kiểm tra việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định của TCVN 3890:2023.

BẢNG HT10: HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY BẰNG KHÍ CO₂

1. Phương pháp, nội dung kiểm tra:

a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra

- Thiết bị kiểm tra: Thiết bị thử nghiệm hệ thống báo cháy, thước đo chiều dài...
- Phương pháp kiểm tra:
 - + Kiểm tra nhà, công trình, gian phòng, thiết bị có duy trì lắp đặt, hoạt động theo hồ sơ thiết kế;
 - + Kiểm tra về vị trí, khoảng cách lắp đặt, thông số kỹ thuật của bình khí;
 - + Kiểm tra điều kiện điều khiển logic của hệ thống tác động đến van kích hoạt đầu bình khí, van chọn vùng (không xả khí);
 - + Tác động trực tiếp hoặc sử dụng các thiết bị thử nghiệm.

b. Nội dung kiểm tra

- Kiểm tra việc bố trí và hoạt động của hệ thống

*** Trám đặt bình chứa khí**

+ Vị trí lắp đặt;

- + Số lượng, chủng loại bình khí để đối chiếu với hồ sơ thiết kế, hồ sơ kiểm định và thông số kỹ thuật của nhà sản xuất;
- + Áp suất nạp Nitơ (dựa trên đồng hồ) để tính toán khối tích khí nén trong bình; khối lượng (kg hoặc lb) và áp suất khí HFC-227ea (FM200) nén trong bình; khối lượng khí CO₂ hóa lỏng trong bình;

+ Kiểm tra việc lắp đặt logic đối với dàn chai khí sử dụng chung cho nhiều khu vực bảo vệ (lượng bình khí cho mỗi cụm, van chọn vùng và logic đường đi của đường khí môi).

*** Đường ống, đầu phun và các thiết bị của hệ thống**

- + Đường ống của hệ thống áp lực cao phải là các loại ống thép đúc và phải có biên bản thử áp, catalogue của đường ống;
- + Kiểm tra van an toàn trên đường ống góp;
- + Kiểm tra việc lắp đặt đường ống và các đầu phun theo quy định;

+ Kiểm tra số lượng đầu phun và chủng loại đầu phun theo thiết kế (loại 360o, 180o...), các đầu phun có bị cản trở bởi các cấu kiện dầm, cột, tường, tủ điện... hay không;

- + Kiểm tra hệ thống báo cháy phải đảm bảo mỗi điểm được bảo vệ bởi 02 đầu báo cháy thuộc 02 kênh khác nhau.

* Khu vực bảo vệ

- + Kiểm tra trực quan kết cấu của khu vực bảo vệ đảm bảo áp lực làm việc khi khí chữa cháy được phun (có các kết cấu dễ bung như tôn, gỗ ép... hay không);
- + Kiểm tra độ kín của khu vực bảo vệ (các ô cửa, louver, khe cửa, đường ống kỹ thuật...) có được chèn bịt không, có được trang bị damper tự động đóng khí có sự cố hay không. Cần lưu ý một số damper tự động đóng bằng áp lực không khí thì chiều đóng của các lá chắn trên damper phải theo chiều khí từ trong khu vực bảo vệ ra ngoài;
- + Chuông đèn cảnh báo phải được lắp đặt cả bên trong và bên ngoài khu vực bảo vệ, đảm bảo không bị che khuất;
- + Bộ điều khiển (gồm nút ấn xả cưỡng bức, nút ấn trì hoãn, tủ hiển thị) được lắp đặt ở cửa ra vào khu vực bảo vệ, ở độ cao 1,2-1,5m.

c. Thử nghiệm hoạt động:

- + Tháo van kích hoạt tại bình pilot;

+ Thử nghiệm hoạt động của đầu báo cháy thứ 1: Tín hiệu truyền về tủ điều khiển và tủ báo cháy chung của công trình, sau đó chuông, đèn tại khu vực bảo vệ hoạt động;

+ Thử nghiệm hoạt động của đầu báo cháy thứ 2 (kênh thứ 2): Kiểm tra xem đã đưa tín hiệu về tủ điều khiển hệ thống chữa cháy tự động; Kiểm tra phản ứng của hệ thống sau tín hiệu của đầu báo thứ hai (thời gian trễ trên tủ hiển thị); trong thời gian tủ hiển thị chạy thời gian trễ, ấn và giữ nút trì hoãn, kiểm tra tác động của nút trì hoãn có can thiệp được thời gian trễ của hệ thống hay không, sau đó thả tay và tiếp tục quan sát;

+ Trong thời gian đếm ngược tại tủ hiển thị, kiểm tra hoạt động của các damper để đóng kín các louver, thời gian để đóng kín hoàn toàn trước khi xả khí. Các quạt thông gió và hệ thống điều hòa không khí không tuân hoàn phải được ngắt tự động;

+ Hết thời gian trễ, kiểm tra chốt của van kích hoạt đã bật ra hay chưa và van kích hoạt đó có đúng cụm bình của khu vực bảo vệ đang thử hay không;

- + Reset hệ thống và thử nghiệm lại hoạt động bằng nút xả cưỡng bức;

+ Cuối buổi kiểm tra lịch sử tín hiệu có truyền về tủ trung tâm tại phòng trực hay không.

Lưu ý: Tủ điều khiển xả khí tại từng khu vực phải có chức năng gửi tín hiệu về tủ điều khiển trung tâm của tòa nhà.

d. Việc dán tem kiểm định hoặc có cấp phép lưu thông phương tiện về PCCC.

2. Căn cứ để đối chiếu kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính:

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP																																																																																																		
-	Yêu cầu trang bị			- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy không bảo đảm theo quy định (điểm b khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);																																																																																																		
-	Lựa chọn chất chữa cháy (xem xét sự phù hợp)	<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">Chất chữa cháy</th><th colspan="5">Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy</th></tr><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><td rowspan="2">Nước</td><td>Phun tia</td><td>++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Phun sương</td><td>++</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>+(1)</td></tr><tr><td rowspan="2">Chất chữa cháy gốc nước</td><td>Phun tia</td><td>+++</td><td>+++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Phun sương</td><td>+++</td><td>+++</td><td>-</td><td>-</td><td>++(1)</td></tr><tr><td rowspan="2">Bọt</td><td>Bội số nở thấp</td><td>++</td><td>++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Bội số nở trung bình</td><td>+</td><td>++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><th colspan="2">Chất chữa cháy</th><th colspan="5">Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy</th></tr><tr><td rowspan="2">Bọt</td><td>Bội số nở cao</td><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Bọt chứa flo</td><td>++</td><td>+++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td rowspan="2">Khí</td><td>Khí CO₂, Nitơ</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>+++</td></tr><tr><td>Khí Freon ⁽²⁾</td><td>+</td><td>++</td><td>+</td><td>-</td><td>++</td></tr><tr><td colspan="2">Aerosol (Sol-khí)</td><td>++</td><td>++</td><td>++</td><td>-</td><td>++</td></tr><tr><td colspan="2">Bột</td><td>++</td><td>+++</td><td>+++</td><td>+++</td><td>++</td></tr></table> (1) Tuân thủ các yêu cầu an toàn điện. (2) Khí Freon là các khí chữa cháy có thành phần chlorofluorocarbon hoặc hydrofluorocarbon như: HFC-227ea, FK-5-1-12... CHÚ THÍCH: Dấu “+++” Chữa cháy rất hiệu quả. Dấu “++” Chữa cháy hiệu quả. Dấu “+” Chữa cháy hiệu quả thấp Dấu “-” Chữa cháy không thích hợp. Khí nhà, công trình, gian phòng, khu vực có từ hai chất chữa cháy hiệu quả thấp hoặc rất hiệu quả trở lên thì được phép lựa chọn một trong các chất chữa cháy này nhằm hạn chế việc hư hại các thiết bị, máy móc trong khu vực bảo vệ do chất chữa cháy gây ra.	Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy					A	B	C	D	E	Nước	Phun tia	++	-	-	-	-	Phun sương	++	+	-	-	+(1)	Chất chữa cháy gốc nước	Phun tia	+++	+++	-	-	-	Phun sương	+++	+++	-	-	++(1)	Bọt	Bội số nở thấp	++	++	-	-	-	Bội số nở trung bình	+	++	-	-	-	Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy					Bọt	Bội số nở cao	+	+	-	-	-	Bọt chứa flo	++	+++	-	-	-	Khí	Khí CO ₂ , Nitơ	+	+	+	-	+++	Khí Freon ⁽²⁾	+	++	+	-	++	Aerosol (Sol-khí)		++	++	++	-	++	Bột		++	+++	+++	+++	++	Bảng 2 QCVN 10:2025/BCA	- Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống chữa cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm c khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ);
Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy																																																																																																				
		A	B	C	D	E																																																																																																
Nước	Phun tia	++	-	-	-	-																																																																																																
	Phun sương	++	+	-	-	+(1)																																																																																																
Chất chữa cháy gốc nước	Phun tia	+++	+++	-	-	-																																																																																																
	Phun sương	+++	+++	-	-	++(1)																																																																																																
Bọt	Bội số nở thấp	++	++	-	-	-																																																																																																
	Bội số nở trung bình	+	++	-	-	-																																																																																																
Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy																																																																																																				
Bọt	Bội số nở cao	+	+	-	-	-																																																																																																
	Bọt chứa flo	++	+++	-	-	-																																																																																																
Khí	Khí CO ₂ , Nitơ	+	+	+	-	+++																																																																																																
	Khí Freon ⁽²⁾	+	++	+	-	++																																																																																																
Aerosol (Sol-khí)		++	++	++	-	++																																																																																																
Bột		++	+++	+++	+++	++																																																																																																

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn		Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		Không được sử dụng chất chữa cháy mà các chất này có thể gây ra phản ứng hóa học với chất có trong khu vực bảo vệ dẫn đến cháy, nổ.			
-	Yêu cầu về khu vực chữa cháy	Việc xây dựng các không gian bao kín phải được bảo vệ bằng các hệ thống chữa cháy thể tích carbon dioxide phải thực hiện sao cho carbon dioxide không thể thoát ngay được. Các tường và cửa ra vào phải có khả năng chịu được tác động của lửa trong một thời gian đủ để cho phép sự xả carbon dioxide được duy trì ở nồng độ thiết kế trong thời gian duy trì.		Mục 7 TCVN 6101:1996	
-	Vị trí đặt bình khí	Kho chứa CO ₂ cùng với các van, các cơ cấu xả và các thiết bị khác cần bố trí trong một buồng không có nguy hiểm về cháy và gần khu vực chữa cháy.		Đ 20 TCVN 6101:1996	
-	Van chọn vùng	- Trường hợp có nhiều vùng phải chữa cháy từ một bộ hoặc một hệ thống bình chứa CO ₂ , phải lắp van lựa chọn cho mỗi vùng cần chữa cháy, các van lựa chọn vùng phải được điều khiển mở tự động. - Các van lựa chọn phải được lắp đặt sao cho có thể chống được cháy. Ở bất kỳ lúc nào cũng có thể kiểm tra được sự hoạt động chính xác của các van lựa chọn và các cơ cấu điều khiển.		Đ 22 TCVN 6101:1996	
-	Van an toàn	Khi bố trí các van trong các hệ thống có thể tạo ra các đoạn đường ống kín, thì những đoạn đường ống này phải được trang bị các van an toàn áp suất		Đ 23.8 TCVN 6101:1996	
-	Đường ống	- Hệ thống ống dẫn phải làm bằng các vật liệu thuộc dạng không cháy được, không bị biến dạng và hư hỏng khi chịu ứng suất. - Các ống có đường kính danh nghĩa nhỏ hơn 50 mm không được nối bằng hàn. - Không được dùng các đường ống bằng gang xám.		Đ 23.1 TCVN 6101:1996 Đ 23.5 TCVN 6101:1996 Đ 23.6 TCVN 6101:1996	
-	Đầu phun khí	- Đầu phun phải bảo đảm làm việc với áp suất nhỏ nhất ở miệng vào các đầu phun là 14 bar đối với hệ thống áp suất cao và 10 bar đối với hệ thống áp suất thấp. - Các đầu phun để xả CO ₂ phải có kích thước sao cho không bị tắc nghẽn bởi CO ₂ rắn. - Các đầu phun của hệ thống chữa cháy cục bộ phải được thiết kế và lắp đặt sao cho có thể hướng trực tiếp tiếp CO ₂ vào đối tượng bảo vệ mà không phân tán các vật liệu cháy.		Đ 24 TCVN 6101:1996	
-	Vận hành				
+	Tự động	- Ở nơi có sử dụng hệ thống báo cháy để điều khiển hệ thống chữa cháy, hệ thống phải được thiết kế để chỉ hoạt động sau khi đã có hai tín hiệu báo cháy khác nhau.		Đ 25.2 TCVN 6101:1996	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		- Trường hợp hệ thống báo cháy dùng để điều khiển kích hoạt hệ thống chữa cháy thì mỗi điểm trong khu vực bảo vệ phải được kiểm soát bằng 2 đầu báo cháy tự động thuộc 2 kênh hoặc 2 địa chỉ khác nhau. - Cấp tín hiệu điều khiển thiết bị ngoại vi và dây tín hiệu nối từ các đầu báo cháy trong hệ thống báo cháy dùng để kích hoạt hệ thống chữa cháy tự động là loại chịu nhiệt cao (cáp, dây tín hiệu chống cháy có thời gian chịu lửa 30 min). Cho phép sử dụng cáp tín hiệu điều khiển thiết bị ngoại vi là loại cáp thường nhưng phải có biện pháp bảo vệ khỏi sự tác động của nhiệt ít nhất trong thời gian 30 min.	Đ 5.13.1 TCVN 7568-14:2025 Điều 5.4.16 TCVN 7568-14:2025	
+	Bảng tay	Phải được bố trí bên ngoài khu vực chữa cháy, ở vị trí gần các cửa ra của phòng.	Đ 25.3 TCVN 6101:1996	
-	An toàn và cảnh báo	- Bảo đảm an toàn: + Các lối thoát nạn phải có đầy đủ biển báo chỉ dẫn + Âm thanh báo động trong các khu vực xả khí và các tín hiệu báo động khác phải hoạt động được ngay khi phát hiện ra cháy và xả khí cacbon dioxit + Phải có các cửa cửa tự động đóng một phía thông ra ngoài, các cửa này có thể mở từ bên trong ngay cả khi khóa bên ngoài + Phải có tín hiệu cảnh báo và hướng dẫn ở các lối vào. - Các thiết bị báo động phải được cung cấp đủ năng lượng để cho phép báo động liên tục trong khoảng thời gian tối thiểu 30 phút.	Đ 5 TCVN 6101:1996	
-	Thời gian xả khí	1. Chữa cháy theo thể tích: ≤ 60 giây 2. Chữa cháy cục bộ: 30 giây đến 60 giây	Đ 6 TCVN 6101:1996	
-	Thời gian duy trì	Quy định đối với chữa cháy theo thể tích: Phụ thuộc loại chất cháy	Bảng 2 TCVN 6101:1996	
-	Lượng khí Cacbon dioxit	1. Đối với chữa cháy theo thể tích $m = K_B \times (0,2A + 0,7V)$ - m: Khối lượng khí Cacbon dioxit (kg); - K_B: Hệ số đối với vật liệu được bảo vệ, lớn hơn hoặc bằng 1 (xem 15.3 và bảng 1). - $A = A_v + 30 A_{ov}$; + A_v: Tổng diện tích của tất cả các mặt sàn và trần (bao gồm cả các chỗ hở A_{ov}) của không gian bao kín phải bảo vệ (m^2). + A_{ov}: Tổng diện tích của tất cả các chỗ hở được giả thiết là mở khi xảy ra cháy (m^2).	Đ 15 TCVN 6101:1996	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		- $V = V_v + V_z - V_G$ + V_v: Thể tích của không gian bao kín được bảo vệ (m^3). + V_z: Thể tích bổ sung do thất thoát trong thời gian duy trì bởi các hệ thống thông gió (Xem bảng 1) không thể đóng lại được (m^3) (Xem 15.5); + V_G: Thể tích của thành phần kết cấu phải trừ đi (m^3) (xem 15.1); - Số 0,2 là phần Cacbon dioxit có thể thất thoát (kg/m^2); - Số 0,7 là lượng tối thiểu Cacbon dioxit dùng làm cơ sở cho công thức (kg/m^3). 2. Đối với chữa cháy cục bộ: Phụ lục D	TCVN 6101-1996	
-	Lượng khí dự trữ của hệ thống	100%	Đ 18 TCVN 6101-1996	

Ghi chú: Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa vào sử dụng (nếu công trình chưa được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC). Ví dụ công trình được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC năm 2024 thì kiểm tra việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định của TCVN 3890:2023.

BẢNG HT11: HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY BẰNG SOL-KHÍ

1. Phương pháp, nội dung kiểm tra:

a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra

- Thiết bị kiểm tra: Thiết bị thử nghiệm hệ thống báo cháy, thước đo chiều dài, đồng hồ đo điện...
- Phương pháp kiểm tra:
 - + Kiểm tra nhà, công trình, gian phòng, thiết bị có duy trì lắp đặt, hoạt động theo hồ sơ thiết kế;
 - + Kiểm tra vị trí lắp đặt, số lượng, chủng loại, thông số kỹ thuật của bình phun Sol-khí và các thiết bị của hệ thống;
 - + Kiểm tra điều kiện điều khiển logic của hệ thống tác động đến thiết bị kích hoạt phun Sol-khí (không xả Sol-khí);
 - + Tác động trực tiếp hoặc sử dụng các thiết bị thử nghiệm.

b. Nội dung kiểm tra

- Kiểm tra việc bố trí và hoạt động của hệ thống.
- Kiểm tra khu vực bảo vệ, điều kiện bao che, các vị trí có khả năng thất thoát chất chữa cháy.
- Kiểm tra vị trí lắp đặt, số lượng, chủng loại, tình trạng của bình phun Sol-khí, giá đỡ.
- Kiểm tra thiết bị điều khiển, thiết bị kích hoạt bằng tay, công tắc tạm dừng, tín hiệu giám sát bằng âm thanh, ánh sáng và các liên động của hệ thống.
- Kiểm tra nguồn điện chính, nguồn điện dự phòng, cấp tín hiệu và việc giám sát lỗi của các mạch.
- Kiểm tra hồ sơ kiểm tra, bảo trì, thử nghiệm định kỳ của hệ thống theo quy định.

c. Thử nghiệm hoạt động

- Thử tín hiệu báo cháy thứ nhất của hệ thống. Kiểm tra chức năng báo động của các thiết bị báo động theo thiết kế.
- Thử tín hiệu báo cháy thứ hai của hệ thống. Kiểm tra chức năng báo động thứ hai của các thiết bị báo động theo thiết kế.
- Kích hoạt nút phun Sol-khí bằng tay; kiểm tra chức năng phun Sol-khí bằng tay theo thiết kế.
- Vận hành công tắc tạm dừng; kiểm tra chức năng tạm dừng hoạt động theo thiết kế.
- Kiểm tra tín hiệu giám sát bằng hình ảnh, âm thanh đưa về tủ điều khiển.

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		Dấu “++” Chứa cháy hiệu quả. Dấu “+” Chứa cháy hiệu quả thấp Dấu “-” Chứa cháy không thích hợp. Khi nhà, công trình, gian phòng, khu vực có từ hai chất chứa cháy hiệu quả thấp hoặc hiệu quả rất thấp thì được phép lựa chọn một trong các chất chứa cháy này nhằm hạn chế việc hư hại các thiết bị, máy móc trong khu vực bảo vệ do chất chứa cháy gây ra. Không được sử dụng chất chứa cháy mà các chất này có thể gây ra phản ứng hóa học với chất có trong khu vực bảo vệ dẫn đến cháy, nổ.		3.000.000 đồng, đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ);
2	Khu vực bảo vệ			
-	Phân loại đám cháy của khu vực bảo vệ	Phân loại đám cháy 3.5.1 Đám cháy loại A Đám cháy các chất rắn, khi cháy thường kèm theo sự tạo ra than hồng (các vật liệu dễ cháy thông thường như gỗ, vải, giấy, cao su và nhiều loại nhựa). 3.5.2 Đám cháy loại B Đám cháy do các chất lỏng cháy, chất lỏng dễ cháy, dầu mỡ, hắc ín, xăng, sơn dầu, dung môi, cồn và các chất khí. 3.5.3 Đám cháy loại C Đám cháy liên quan đến các thiết bị điện đang hoạt động.	Điều 3.5 TCVN 13333:2021	
-	Hạn chế của khu vực bảo vệ	4.2.2 Các chất chứa cháy bằng Sol-khí không được sử dụng đối với các đám cháy có liên quan đến các nguyên liệu sau (ngoại trừ các trường hợp đã được cơ quan có thẩm quyền thử nghiệm và cấp phép): a) Cháy sâu bên trong các nguyên liệu loại A. b) Cháy hóa chất hoặc hỗn hợp hóa chất như Xen-lu-lô Nitrát, thuốc súng có khả năng oxy hóa nhanh trong điều kiện thiếu oxy. c) Các kim loại như Li, Na, K, Mg, Ti, Zr, U và Pu. d) Các hydrua kim loại. e) Các hóa chất có khả năng tự nhiệt phân như một số peroxít hữu cơ và Hydrazine.	Điều 4.2 TCVN 13333:2021	
-	Tính thường xuyên có người	3.13 Khu vực thường có người (Normally Occupied)	Điều 3.13, 3.14, 3.18 TCVN 13333:2021	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
	của khu vực bảo vệ	Khu vực có sự hiện diện của con người trong điều kiện bình thường. 3.14 Khu vực thường không có người (Normally Unoccupied) Khu vực thường không có sự hiện diện của con người nhưng thỉnh thoảng có thể có người ra vào trong khoảng thời gian ngắn. 3.18 Khu vực không thể có người (Unoccupiable) Khu vực không thể có sự hiện diện của con người do sự hạn chế về không gian hoặc về các yếu tố vật lý khác.		
3	Yêu cầu đối với chất chứa cháy bằng Sol-khí	4.2.1.2 Hệ thống chứa cháy bằng Sol-khí và các thiết bị chữa cháy tự động được nhắc đến ở 4.2.1.1 phải được cơ quan có thẩm quyền kiểm định đạt theo tiêu chuẩn UL 2775 hoặc tiêu chuẩn tương đương. 5.2.4.2 Hệ thống chứa cháy bằng Sol-khí được chấp thuận cho các khu vực thường có người với nồng độ hạt Sol-khí không vượt quá mức tác dụng phụ được chấp nhận về mặt khoa học bảo đảm theo chương trình SNAP (Significant New Alternatives Policy) của cơ quan bảo vệ môi trường Hoa Kỳ (EPA) và bất kỳ chất chứa cháy Sol-khí nào được sinh ra không vượt quá giới hạn tác dụng độc tính.	Điều 4.2.1.2, 5.2.4.2 TCVN 13333:2021	
4	Tính toán lượng chất chứa cháy			
-	Nồng độ thiết kế	7.3.1 Xác định nồng độ thiết kế 7.3.1.1 Xác định nồng độ thiết kế đối với một chất cháy cụ thể phải dựa vào nồng độ dập tắt. 7.3.1.2 Khi khu vực bảo vệ có hỗn hợp các chất cháy khác nhau thì nồng độ thiết kế lấy theo chất cháy có yêu cầu nồng độ lớn nhất, trừ khi có giá trị khác đã được thử nghiệm thực tế. 7.3.2 Nồng độ dập tắt 7.3.2.1 Chất cháy loại A Nồng độ dập tắt đối với chất cháy loại A được xác định bằng phương pháp thử nghiệm bởi nhà sản xuất. Nồng độ thiết kế tối thiểu đối với đám cháy loại A phải là nồng độ dập tắt như được xác định ở trên, nhân với một hệ số an toàn 1,3. 7.3.2.2 Chất cháy loại B Nồng độ dập tắt đối với chất cháy loại B được xác định bằng phương pháp thử nghiệm bởi nhà sản xuất.	Điều 7.3.1, 7.3.2 TCVN 13333:2021	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		Nồng độ thiết kế tối thiểu đối với đám cháy loại B phải là nồng độ dập tắt như được xác định ở trên, nhân với một hệ số an toàn 1,3. 7.3.2.3 Chất cháy loại C Nồng độ thiết kế tối thiểu đối với chất cháy loại C ít nhất phải bằng nồng độ thiết kế tối thiểu đối với chất nguy hiểm cháy được bảo vệ như được định nghĩa tại Điều 3.5.1 và Điều 3.5.2. 7.3.2.4 Hỗn hợp chất cháy Đối với hỗn hợp chất cháy nhóm A và nhóm B nồng độ thiết kế phải là nồng độ đối với loại chất cháy đòi hỏi nồng độ thiết kế cao hơn.		
-	Khối lượng chất chứa cháy theo thể tích	Tính toán khối lượng Khối lượng chất tạo Sol-khí cần thiết được tính toán theo công thức sau: $m = d_a \times f_a \times V$ trong đó: m = khối lượng chất chứa cháy theo thể tích (g) d_a = nồng độ thiết kế (g/m^3) f_a = yếu tố thiết kế bổ sung (xem 7.4.2) V = thể tích khu vực được bảo vệ (m^3)	Điều 7.4.1 TCVN 13333:2021	
-	Yếu tố thiết kế bổ sung	7.4.2 Yếu tố thiết kế bổ sung Ngoài lượng chất chứa cháy được xác định theo nồng độ thiết kế, phải có lượng chất chứa cháy bổ sung để bù đắp cho bất kỳ điều kiện đặc biệt nào làm ảnh hưởng đến hiệu quả chứa cháy. 7.4.2.1 Yếu tố thiết kế bổ sung f_a nhỏ nhất phải bao gồm: a) Lượng Sol-khí để bù do thất thoát. b) Lượng Sol-khí để bù do chiều cao trần của khu vực bảo vệ. Chú thích: Do chênh lệch giữa nhiệt độ và áp suất của không khí trong khu vực bảo vệ với chất chứa cháy Sol-khí được phun ra, dẫn đến khi khu vực bảo vệ có chiều cao khác nhau thì chất chứa cháy Sol-khí được phun ra sẽ phân bố không đồng đều giữa phần trên và phần dưới trong không gian khu vực bảo vệ. Dựa vào đặc tính lý, hóa của mỗi chất chứa cháy mà các nhà sản xuất sẽ đưa ra thông số về lượng Sol-khí cần thiết để bù do chiều cao trần của khu vực bảo vệ. 7.4.2.2 Phương pháp xác định yếu tố thiết kế. Tùy vào tính chất của chất chứa cháy, nhà sản xuất sẽ cung cấp tính toán chi tiết trong hướng dẫn thiết kế để xác định lượng chất chứa cháy cần thiết bổ sung do chiều cao của khu vực bảo vệ, cũng như khu vực hờ và vị trí không thể đóng kín của khu vực bảo vệ. 7.4.2.3 Yếu tố thiết kế khác Đơn vị thiết kế phải chỉ định và dẫn chứng bằng tài liệu những yếu tố thiết kế khác gồm: a) Việc tải cháy từ các bề mặt nóng	Điều 7.4.2 TCVN 13333:2021	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		b) Loại chất cháy, các thiết lập, các kích bản không được giải thích của nồng độ dập tắt, hình dạng của khu vực bảo vệ, các vật cản và ảnh hưởng của chúng đến việc phân bố chất chữa cháy c) Áp suất môi trường xung quanh thay đổi hơn 11% (tương đương với thay đổi độ cao khoảng 915 m) so với áp suất theo mực nước biển.		
5	Yêu cầu thiết kế			
5.1	Kết cấu bao che khu vực bảo vệ	4.2.5 Khi chữa cháy theo thể tích thì khu vực bảo vệ phải có kết cấu bao che có định đảm bảo để hệ thống đạt và duy trì được nồng độ thiết kế trong một khoảng thời gian xác định. 7.2.1 Khi thiết kế hệ thống chữa cháy theo thể tích phải xem xét đến sự toàn vẹn của khu vực bảo vệ. 7.2.1.1 Phải hạn chế tối đa diện tích các lỗ hở không thể đóng kín trên kết cấu bao che khu vực bảo vệ. 7.2.1.2 Phải bịt kín hoặc trang bị cửa có cơ cấu tự động đóng tại các lỗ hở của khu vực bảo vệ để tránh thất thoát chất chữa cháy sang khu vực liền kề. 7.2.1.3 Trường hợp không thể ngăn chặn thất thoát chất chữa cháy thì phải tính toán thiết kế phần mở rộng cho khu vực bảo vệ hoặc tính toán lượng chất chữa cháy phun bổ sung. 7.2.2 Hệ thống thông gió cưỡng bức phải tự động dừng hoạt động hoặc đóng kín khi xảy ra sự cố nếu như hoạt động tiếp tục của hệ thống này ảnh hưởng đến hiệu quả chữa cháy hoặc gây cháy lan. 7.2.2.1 Hệ thống thông gió tuần hoàn hoàn toàn khép kín thì không cần ngưng hoạt động. 7.2.2.2 Thể tích của hệ thống thông gió và đường ống phải được tính toán vào thể tích khu vực bảo vệ để xác định lượng chất chữa cháy. 7.2.3 Khu vực được bảo vệ phải có độ bền và độ toàn vẹn kết cấu cần thiết để chịu được việc phun chất chữa cháy. 7.2.3.1 Nếu việc tăng áp suất khi phun đe dọa đến độ bền kết cấu của khu vực được bảo vệ thì phải có giải pháp xả áp. 7.2.3.2 Đơn vị thiết kế phải áp dụng quy trình hướng dẫn của nhà sản xuất đối với giải pháp xả áp cho khu vực bảo vệ. 5.2.7.1 Con người không được đi vào không gian được bảo vệ trong hoặc sau khi vừa phun chất chữa cháy. 5.2.7.2 Bất cứ ai vào khu vực được bảo vệ bởi hệ thống chữa cháy bằng Sol-khí phải được cảnh báo về các mối nguy hiểm liên quan và được hướng dẫn quy trình thoát nạn.	Điều 4.2.5, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 5.2.7 TCVN 13333:2021	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		5.2.7.3 Phải có quy định để ngăn chặn người không có phương tiện bảo hộ vào khu vực đã xả chất chứa cháy bằng Sol-khí cho đến khi khu vực này được thông gió. 5.2.7.4 Phải có các giải pháp an toàn như tập huấn, kí hiệu cảnh báo, báo động khi phun, thiết bị thở, sơ đồ thoát nạn. 5.2.7.5 Phải có phương tiện bảo hộ để bảo đảm sơ tán và ngăn chặn người vào khu vực bảo vệ, sơ tán người sau khi hệ thống hoạt động. 5.2.7.6 Phải xem xét đến khả năng chất chứa cháy Sol-khí di chuyển đến các khu vực lân cận bên ngoài không gian bảo vệ.		
5.2	Bình phun sol-khí			
-	Yêu cầu chung	4.2.4 Các bình phun Sol-khí không được sử dụng dưới khoảng cách an toàn tối thiểu được ghi rõ trong hướng dẫn của nhà sản xuất. 4.2.4.1 Việc xác định khoảng cách an toàn tối thiểu giữa các lỗ phun của bình Sol-khí với người trong khu vực bảo vệ phải căn cứ vào nhiệt độ phun Sol-khí tại khoảng cách đó và không được quá 75°C (167°F). 4.2.4.2 Việc xác định khoảng cách an toàn tối thiểu giữa các lỗ phun của bình Sol-khí với các vật liệu dễ cháy phải căn cứ vào nhiệt độ phun Sol-khí tại khoảng cách đó và không được quá 200°C (392°F). 4.2.4.3 Ngoài các yêu cầu ở Điều 4.2.4.1 và Điều 4.2.4.2 thì cần tuân thủ yêu cầu về khoảng cách an toàn tối thiểu tại Điều 6.1.4.2.2 liên quan đến nhiệt độ vỏ bọc bình phun Sol-khí. 4.2.6 Phải xem xét đến tác động của dư lượng hạt chứa cháy khi sử dụng để bảo vệ các thiết bị nhạy cảm với chất chứa cháy. 4.2.7 Nhiệt độ sử dụng của các chất chứa cháy bằng Sol-khí phải theo hướng dẫn của nhà sản xuất. 5.3.4 Khe hở giữa các phần mang điện không bọc cách điện của thiết bị điện với bất cứ thành phần nào của hệ thống chứa cháy bằng Sol-khí phải không nhỏ hơn khe hở tối thiểu cách điện của mọi thành phần riêng lẻ.	Điều 4.2.4, 4.2.6, 4.2.7, 5.3.4 TCVN 13333:2021	
-	Bố trí bình phun	6.1.3.1 Bình phun Sol-khí và các phụ kiện phải được bố trí để bảo đảm các hoạt động kiểm tra, thử nghiệm hoạt động, bảo dưỡng được dễ dàng, giảm thiểu tối đa thời gian bị gián đoạn hoạt động. 6.1.3.2 Bình phun Sol-khí phải được bố trí bên trong hoặc càng gần với các mối nguy hiểm cần bảo vệ càng tốt.	Điều 6.1.3 TCVN 13333:2021	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		6.1.3.3 Bình phun Sol-khí không được bố trí ở nơi chúng không thể hoạt động hoặc có nguy cơ hỏng hóc về cơ khí, tiếp xúc với hóa chất hoặc các điều kiện khắc nghiệt của môi trường trừ khi có các biện pháp bảo vệ. 6.1.3.4 Bình phun Sol-khí phải được lắp đặt bảo đảm an toàn theo hướng dẫn lắp đặt của nhà sản xuất.		
-	Hướng dẫn lắp đặt bình phun	6.1.4.3 Bình phun Sol-khí phải có hướng dẫn sử dụng đúng quy định, bao gồm: 6.1.4.3.1 Hướng dẫn sử dụng phải bao gồm độ bao phủ, chiều cao giới hạn, vị trí lắp đặt, giới hạn nhiệt độ lưu trữ, thời hạn sử dụng, các thông số an toàn nhiệt và hướng lắp đặt. 6.1.4.3.2 Bình phun Sol-khí phải được đóng kín để chống bị ăn mòn bởi môi trường sử dụng. 6.1.4.3.3 Phương pháp đóng kín phải không làm cản trở việc mở thiết bị khi vận hành hệ thống. 6.1.4.4 Mỗi bình phun Sol-khí phải có nhãn mác cố định chứa thông tin cho biết khối lượng hợp chất tạo Sol-khí được chứa bên trong, nhà sản xuất, ngày sản xuất và ngày bắt buộc thay thế thiết bị cần cứ vào thời hạn sử dụng. 6.1.4.5 Nhiệt độ lưu trữ và sử dụng phải nằm trong giới hạn quy định của nhà sản xuất.	Điều 6.1.4.3-6.1.4.5 TCVN 13333:2021	
5.3	Hệ thống kích hoạt điều khiển			
-	Yêu cầu chung	6.2.1.1 Hệ thống phát hiện, kích hoạt, báo động và điều khiển phải được cài đặt, thử nghiệm hoạt động và bảo dưỡng phù hợp với tiêu chuẩn TCVN 5738. 6.2.1.2 Phải cài đặt chế độ tự động phát hiện và tự động kích hoạt. Trong trường hợp hệ thống chỉ có chế độ kích hoạt bằng tay phải được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận. Trường hợp hệ thống báo cháy dùng để điều khiển kích hoạt hệ thống chữa cháy thì mỗi điểm trong khu vực bảo vệ phải được kiểm soát bằng 2 đầu báo cháy tự động thuộc 2 kênh hoặc 2 địa chỉ khác nhau.	Điều 6.2.1.1, 6.2.1.2 TCVN 13333:2021 Điều 5.13.1 TCVN 7568-14:2025	
-	Dây tín hiệu, điều khiển	6.2.1.3.1 Dây tín hiệu và dây điều khiển phải được đặt trong ống bảo vệ. 6.2.1.3.2 Không thi công dây điện xoay chiều và một chiều chung trong một đường ống, đường dây trừ khi được bảo vệ và nối đất. 5.1.4.6 Cấp tín hiệu điều khiển thiết bị ngoại vi và dây tín hiệu nối từ các đầu báo cháy trong hệ thống báo cháy dùng để kích hoạt hệ thống chữa cháy tự động là loại chịu nhiệt cao (cáp, dây tín hiệu chống cháy có thời gian chịu lửa 30 min). Cho phép sử dụng cáp tín hiệu điều khiển thiết bị ngoại vi là loại cáp thường nhưng phải có biện pháp bảo vệ khỏi sự tác động của nhiệt ít nhất trong thời gian 30 min.	Điều 6.2.1.3 TCVN 13333:2021 Điều 5.4.16 TCVN 7568-14:2025	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
-	Trang bị đầu báo cháy	6.2.2.1 Phải có giải pháp hoặc thiết bị tự động phát hiện và cảnh báo về nhiệt độ, ngọn lửa, nồng độ khói, hơi dễ cháy hoặc điều kiện bất thường trong khu vực nguy hiểm như sự có thể gây ra cháy.	Điều 6.2.2.1 TCVN 13333:2021	
-	Nguồn điện	6.2.2.2 Phải có nguồn điện chính và nguồn điện dự phòng tin cậy đảm bảo hoạt động thường trực tối thiểu trong 24 h để đảm bảo yêu cầu về tự động phát hiện, tín hiệu cảnh báo, điều khiển và kích hoạt hệ thống.	Điều 6.2.2.2 TCVN 13333:2021	
5.4	Thiết bị kích hoạt, vận hành			
-	Yêu cầu chung	6.2.3.1 Thiết bị vận hành phải gồm thiết bị xả chất chữa cháy, điều khiển xả và thiết bị dừng hoạt động cần thiết để vận hành hệ thống một cách tin cậy. 6.2.3.2 Hệ thống có thể được vận hành bằng giải pháp cơ khí, điện hoặc khí nén. 6.2.3.3 Hệ thống phải sử dụng nguồn năng lượng đáng tin cậy. 6.2.3.4 Thiết bị vận hành phải được thiết kế để hoạt động theo chức năng yêu cầu và không dễ bị làm cho mất khả năng hoạt động hay dễ bị vận hành không mong muốn. 6.2.3.5 Thiết bị vận hành phải được thiết kế để hoạt động trong giới hạn nhiệt độ cho phép. 6.2.3.6 Thiết bị vận hành phải được bố trí, lắp đặt hoặc bảo vệ đảm bảo không bị hỏng hóc do cơ học, hóa chất hay hỏng hóc do nguyên nhân khác dẫn đến không hoạt động được.	Điều 6.2.3.1-6.2.3.6 TCVN 13333:2021	
-	Thiết bị kích hoạt bằng tay	Hệ thống phải có thiết bị kích hoạt phun bằng tay. 6.2.3.7.1 Kích hoạt bằng tay phải là loại dạng cơ, nếu dạng điện thì phải có thiết bị điều khiển giám sát nguồn điện. 6.2.3.7.2 Kích hoạt phun bằng tay phải tác động đồng thời đến thiết bị kích hoạt để phun và phân bổ chất chữa cháy. 6.2.3.7.3 Thiết bị kích hoạt bằng tay phải được bố trí để dễ dàng tiếp cận mọi thời điểm, kể cả khi xảy ra cháy. 6.2.3.7.4 Thiết bị kích hoạt bằng tay phải dễ nhận biết cho mục đích sử dụng. 6.2.3.7.5 Sự hoạt động của thiết bị kích hoạt bằng tay phải làm cho hệ thống hoạt động trọn vẹn. 6.2.3.7.6 Lực cần thiết tác động lên thiết bị kích hoạt bằng tay tối đa 178 N hoặc phải không cần phải dịch chuyển quá 356 mm để đảm bảo sự vận hành. 6.2.3.7.7 Phải có ít nhất một thiết bị điều khiển kích hoạt bằng tay được lắp đặt, song song với điều khiển tự động. 6.2.3.7.8 Thiết bị kích hoạt bằng tay được lắp đặt ở độ cao không quá 1,2 m tính từ sàn. 6.2.3.7.9 Khi áp suất khí từ hệ thống hoặc bình kích hoạt được dùng để mở các bình chứa thì lượng cung cấp và tốc độ phun phải thiết kế để bảo đảm có thể kích hoạt toàn bộ các bình chứa.	Điều 6.2.3.7 TCVN 13333:2021	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		6.2.3.7.10 Các thiết bị để ngắt thiết bị bổ trợ phải được xem như bộ phận không tách rời của hệ thống và phải được hoạt động cùng hệ thống. 6.2.3.7.11 Tất cả thiết bị kích hoạt bằng tay phải được nhận diện theo khu vực bảo vệ. 8.1.16 Nút ấn điều khiển bằng tay phải được lắp đặt dễ tiếp cận, dễ nhận biết và được bảo vệ chống hư hại. 8.1.17 Các nút ấn bằng tay để kích hoạt phun chất chữa cháy phải là loại được vận hành bằng hai thao tác riêng biệt. 8.1.17.1 Các nút ấn bằng tay để kích hoạt phun chất chữa cháy phải có dấu hiệu nhận biết. 8.1.17.2 Phải có lưu ý đặc biệt đối với các thiết bị kích hoạt bằng tay của nhiều hệ thống được bố trí gần nhau để tránh nhầm lẫn trong kích hoạt hệ thống.	Điều 8.1.16 và Điều 8.1.17 TCVN 13333:2021	
5.5	Thiết bị điều khiển	6.2.4.1 Thiết bị điều khiển bằng điện 6.2.4.1.1 Thiết bị điều khiển phải giám sát các thiết bị kích hoạt và hệ thống dây tín hiệu kích hoạt liên quan. 6.2.4.1.2 Phải thể hiện số lượng, loại cơ cấu kích hoạt và khả năng tương thích của thiết bị điều khiển. 6.2.4.2 Thiết bị điều khiển bằng khí nén 6.2.4.2.1 Các đường ống phải được bảo vệ khỏi uốn cong và hư hại cơ học khi sử dụng thiết bị điều khiển bằng khí nén. 6.2.4.2.2 Phải có giải pháp bảo vệ để tránh tổn thất dòng khí nén khi lắp đặt. 6.2.4.2.3 Thiết bị điều khiển phải được liệt kê cụ thể về số lượng và loại thiết bị kích hoạt được sử dụng và phải liệt kê khả năng tương thích.	Điều 6.2.4.1-6.2.4.2 TCVN 13333:2021	
-	Thời gian trễ	6.2.5.7.1 Hệ thống chữa cháy bằng Sol-khí phải có báo động và thời gian trễ trước khi phun, đủ để con người thoát nạn. 6.2.5.7.2 Với những khu vực nguy hiểm có nguy cơ cháy lan nhanh, mà việc thiết lập thời gian trễ sẽ làm gia tăng nghiêm trọng môi đe dọa đến tính mạng và tài sản thì thời gian trễ được phép bỏ qua. 6.2.5.7.3 Thời gian trễ chỉ được sử dụng để sơ tán con người hoặc chuẩn bị cho phun chất chữa cháy tại khu vực nguy hiểm. 6.2.5.7.4 Không sử dụng thời gian trễ làm khoảng thời gian để xác thực độ tin cậy của cảnh báo trước khi hệ thống được kích hoạt tự động.	Điều 6.2.5.7 TCVN 13333:2021	
-	Nút ấn tạm dừng	Nút ấn tạm dừng phải được bố trí ở khu vực bảo vệ và gần cửa ra vào. 6.2.5.4.1 Nút ấn tạm dừng phải là loại nút ấn đòi hỏi phải có tác động liên tục bằng tay để tạo ra tín hiệu tạm dừng kích hoạt.	Điều 6.2.5.4 TCVN 13333:2021	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		6.2.5.4.2 Nút ấn tạm dừng không phải loại vẫn tạm dừng hệ thống khi không có mặt của con người. 6.2.5.4.3 Trong mọi trường hợp, việc kích hoạt khẩn cấp bằng tay sẽ làm mất hiệu lực của chức năng tạm dừng. 6.2.5.4.4 Khi chức năng tạm dừng hoạt động thì phải có tín hiệu âm thanh và hình ảnh thể hiện sự tạm dừng hoạt động của hệ thống. 6.2.5.4.5 Chức năng của nút ấn tạm dừng phải được nhận biết rõ ràng.		
5.6	Chuông, đèn cảnh báo	Phải có tín hiệu báo động hoặc hiển thị hoặc cả hai để thể hiện trạng thái hoạt động của hệ thống, mối nguy hiểm đối với con người hay các sự cố của thiết bị được giám sát. 6.2.5.1 Hình thức báo (âm thanh, hiển thị), số lượng và vị trí của các thiết bị báo động và hiển thị phải đảm bảo hoạt động theo đúng mục đích. 6.2.5.2 Phạm vi, loại thiết bị báo động hoặc hiển thị hoặc cả hai phải được phê duyệt. 6.2.5.3 Thiết bị cảnh báo 6.2.5.3.1 Phải có thiết bị báo động bằng âm thanh và hiển thị trong khu vực bảo vệ để cảnh báo trước khi phun chất chữa cháy. 6.2.5.3.2 Hoạt động của các thiết bị cảnh báo phải tiếp tục sau khi phun chất chữa cháy cho đến khi cảnh báo được ghi nhận và có các can thiệp thích hợp. 6.2.5.6 Phải có tín hiệu cảnh báo và chỉ dẫn ở lối vào và bên trong khu vực được bảo vệ.	Điều 6.2.5.1-6.2.5.6 TCVN 13333:2021	
5.7	Công tắc ngắt bảo trì	6.2.6.1 Phải có công tắc ngắt được giám sát để ngăn ngừa nguy cơ hệ thống phun ngoài mong muốn trong thời gian bảo trì. 6.2.6.2 Công tắc ngắt phải tác động và làm gián đoạn mạch điều khiển phun của hệ thống chữa cháy bằng Sol-khi.	Điều 6.2.6 TCVN 13333:2021	

Ghi chú: Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa vào sử dụng (nếu công trình chưa được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC). Ví dụ công trình được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC năm 2024 thì kiểm tra việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định của TCVN 3890:2023.

PHỤ LỤC
THÔNG TIN CHỨNG NHẬN CỦA CƠ QUAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG HÒA KỲ (EPA)

Phụ lục này nhằm cung cấp thông tin mang tính chất tham khảo. Thông tin có thể được các tổ chức cập nhật liên tục.

Loại Sol-khí	Tên gọi	Chỉ số tác động phá hủy tầng Ozone (ODP)	Chỉ số làm nóng lên toàn cầu (GWP)	Ngày chứng nhận theo SNAP	Ứng dụng cho khu vực thường có người
Sol-khí loại A	GreenEx	-	-	18/3/1994	Không sử dụng ở khu vực thường có người.
Sol-khí loại C	Pyrogen Soyuz	-	-	18/2/1996	Không sử dụng ở khu vực thường có người.
Sol-khí loại D	Stat-X, Aero-K	0	-	- 27/9/2006; - 21/10/2014; - 01/12/2016	Chấp thuận dưới nồng độ cho phép tối đa
Sol-khí loại E	FirePro, FirePro Xtinguish, FireBan	0	0	- 27/9/2006; - 04/10/2018	Chấp thuận dưới nồng độ cho phép tối đa
Sol-khí loại G	DSPA	0	<1	19/9/2012	Không sử dụng ở khu vực thường có người.

BẢNG HT12: HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA TRANG BỊ BÌNH CHỮA CHÁY; PHƯƠNG TIỆN, DỤNG CỤ PHẢI ĐỒ THỒ SƠ; MẶT NA LỌC ĐỘC VÀ MẶT NA PHÒNG ĐỘC CÁCH LY

1. Phương pháp, nội dung kiểm tra:

- a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra: Kiểm tra về vị trí, khoảng cách lắp đặt, thông số kỹ thuật của bình.
- b. Nội dung kiểm tra:
 - Kiểm tra nhà, công trình, gian phòng, thiết bị có duy trì lắp đặt, hoạt động theo hồ sơ thiết kế;
 - Kiểm tra việc bố trí, tình trạng hoạt động các bình chữa cháy, phương tiện chữa cháy và CNCH; vị trí lắp đặt, thông số, giấy chứng nhận kiểm định, tem kiểm định của phương tiện;
 - Kiểm tra việc trang bị theo quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn.

2. Căn cứ để đối chiếu kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính

TT	Nội dung đối chiếu	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
1	Bình chữa cháy xách tay			- Hành vi trang bị phương tiện chữa cháy thông dụng, dụng cụ phá dỡ thô sơ không bảo đảm theo quy định (<i>khoản 1 Điều 20; Phạt tiền từ 1.000.000 đồng đến 2.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị phương tiện chữa cháy thông dụng, dụng cụ phá dỡ thô sơ; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ</i>);
-	Yêu cầu trang bị	Tất cả các khu vực trong nhà, công trình kể cả những nơi đã được trang bị hệ thống chữa cháy phải trang bị bình chữa cháy xách tay hoặc bình chữa cháy có bánh xe. Việc lựa chọn, tính toán trang bị và bố trí bình chữa cháy thực hiện theo quy định tại điểm 6 và điểm 7 TCVN 7435-1	Điều 2.6.1, QCVN 10:2025/BCA	
		Trên cùng một sàn hoặc tầng nhà, nếu mặt bằng được ngăn thành các khu vực khác nhau bởi tường, vách, rào hoặc các vật cản khác không có lối đi qua lại thì việc trang bị bình chữa cháy phải riêng biệt cho mỗi khu vực và đảm bảo theo quy định tại điểm 6 và điểm 7 TCVN 7435-1	Điều 2.6.3 QCVN 10:2025/BCA	- Hành vi không duy trì đủ số lượng hoặc không bảo đảm yêu cầu kỹ thuật

-	Phân loại đám cháy	<table><tr><th>Ký hiệu loại đám cháy</th><th>Đặc tính của loại đám cháy</th><th>Ký hiệu nhóm đám cháy</th><th>Đặc tính của nhóm đám cháy</th></tr><tr><td>A</td><td>Cháy chất rắn</td><td>A1</td><td>Cháy các chất rắn với quá trình cháy âm i (ví dụ: gỗ, giấy, cỏ khô, rơm rạ, than, sản phẩm dệt...)</td></tr><tr><td></td><td></td><td>A2</td><td>Cháy các chất rắn nhưng không có quá trình cháy âm i (ví dụ: chất dẻo...)</td></tr><tr><td>B</td><td>Cháy chất lỏng</td><td>B1</td><td>Cháy chất lỏng không tan trong nước (ví dụ: xăng ete, nhiên liệu dầu mỏ); cháy chất rắn hóa lỏng (ví dụ: paraphin...)</td></tr><tr><td></td><td></td><td>B2</td><td>Cháy các chất lỏng hòa tan trong nước (ví dụ: rượu, metanol, glycerin...)</td></tr><tr><td>C</td><td>Cháy các chất khí</td><td>C</td><td>Cháy các chất khí (ví dụ: metan, hydro, propan...)</td></tr><tr><td></td><td></td><td>D1</td><td>Cháy các chất kim loại nhẹ (ví dụ: nhôm, magiê và hợp kim của chúng...), trừ các kim loại kiềm</td></tr><tr><td>D</td><td>Cháy các kim loại</td><td>D2</td><td>Cháy kim loại kiềm và các kim loại đồng dạng khác (ví dụ: natri, kali...)</td></tr><tr><td></td><td></td><td>D3</td><td>Cháy các hợp chất có chứa kim loại (ví dụ: các hợp chất hữu cơ kim loại, hydrua kim loại...)</td></tr><tr><td>E</td><td>Cháy các thiết bị mang điện</td><td>E</td><td>Cháy vật liệu cấu thành nên thiết bị điện, có thể là chất dẻo, kim loại... trong đám cháy có thể còn dòng điện trong thiết bị</td></tr></table>	Ký hiệu loại đám cháy	Đặc tính của loại đám cháy	Ký hiệu nhóm đám cháy	Đặc tính của nhóm đám cháy	A	Cháy chất rắn	A1	Cháy các chất rắn với quá trình cháy âm i (ví dụ: gỗ, giấy, cỏ khô, rơm rạ, than, sản phẩm dệt...)			A2	Cháy các chất rắn nhưng không có quá trình cháy âm i (ví dụ: chất dẻo...)	B	Cháy chất lỏng	B1	Cháy chất lỏng không tan trong nước (ví dụ: xăng ete, nhiên liệu dầu mỏ); cháy chất rắn hóa lỏng (ví dụ: paraphin...)			B2	Cháy các chất lỏng hòa tan trong nước (ví dụ: rượu, metanol, glycerin...)	C	Cháy các chất khí	C	Cháy các chất khí (ví dụ: metan, hydro, propan...)			D1	Cháy các chất kim loại nhẹ (ví dụ: nhôm, magiê và hợp kim của chúng...), trừ các kim loại kiềm	D	Cháy các kim loại	D2	Cháy kim loại kiềm và các kim loại đồng dạng khác (ví dụ: natri, kali...)			D3	Cháy các hợp chất có chứa kim loại (ví dụ: các hợp chất hữu cơ kim loại, hydrua kim loại...)	E	Cháy các thiết bị mang điện	E	Cháy vật liệu cấu thành nên thiết bị điện, có thể là chất dẻo, kim loại... trong đám cháy có thể còn dòng điện trong thiết bị	Bảng 1 QCVN 10:2025/BCA	theo quy định của phương tiện chữa cháy thông dụng, dụng cụ phá dỡ thô sơ đã được trang bị, lắp đặt (khoản 1 Điều 9 Nghị định số 69/2026/ND-CP; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ); - Hành vi không bảo quản, bảo dưỡng phương tiện chữa cháy thông dụng hoặc thiết bị báo cháy độc lập (điểm a khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ);
Ký hiệu loại đám cháy	Đặc tính của loại đám cháy	Ký hiệu nhóm đám cháy	Đặc tính của nhóm đám cháy																																									
A	Cháy chất rắn	A1	Cháy các chất rắn với quá trình cháy âm i (ví dụ: gỗ, giấy, cỏ khô, rơm rạ, than, sản phẩm dệt...)																																									
		A2	Cháy các chất rắn nhưng không có quá trình cháy âm i (ví dụ: chất dẻo...)																																									
B	Cháy chất lỏng	B1	Cháy chất lỏng không tan trong nước (ví dụ: xăng ete, nhiên liệu dầu mỏ); cháy chất rắn hóa lỏng (ví dụ: paraphin...)																																									
		B2	Cháy các chất lỏng hòa tan trong nước (ví dụ: rượu, metanol, glycerin...)																																									
C	Cháy các chất khí	C	Cháy các chất khí (ví dụ: metan, hydro, propan...)																																									
		D1	Cháy các chất kim loại nhẹ (ví dụ: nhôm, magiê và hợp kim của chúng...), trừ các kim loại kiềm																																									
D	Cháy các kim loại	D2	Cháy kim loại kiềm và các kim loại đồng dạng khác (ví dụ: natri, kali...)																																									
		D3	Cháy các hợp chất có chứa kim loại (ví dụ: các hợp chất hữu cơ kim loại, hydrua kim loại...)																																									
E	Cháy các thiết bị mang điện	E	Cháy vật liệu cấu thành nên thiết bị điện, có thể là chất dẻo, kim loại... trong đám cháy có thể còn dòng điện trong thiết bị																																									
-	Loại mức nguy hiểm	- Loại mức nguy hiểm được xác định theo bảng D.1 TCVN 7435-2 Bảng D.1 - ví dụ tiêu chí đặc biệt để lựa chọn các loại mức nguy hiểm. <table><tr><th rowspan="2">Thông số</th><th colspan="3">Loại mức nguy hiểm</th></tr><tr><th>Thấp</th><th>Trung bình</th><th>Cao</th></tr><tr><td>Chiều cao công trình</td><td>Đến 25</td><td>Không quy định</td><td>Trên 25</td></tr><tr><td>Số lượng người</td><td>Dưới 15</td><td>Từ 15 đến 250</td><td>Trên 250</td></tr><tr><td>Diện tích bề mặt công trình (m²)</td><td>Dưới 300</td><td>Từ 300 đến 3000</td><td>Trên 3000</td></tr><tr><td>Khí dễ cháy (lít)</td><td>Dưới 500</td><td>Từ 500 đến 3000</td><td>Trên 3000</td></tr></table>			Thông số	Loại mức nguy hiểm			Thấp	Trung bình	Cao	Chiều cao công trình	Đến 25	Không quy định	Trên 25	Số lượng người	Dưới 15	Từ 15 đến 250	Trên 250	Diện tích bề mặt công trình (m²)	Dưới 300	Từ 300 đến 3000	Trên 3000	Khí dễ cháy (lít)	Dưới 500	Từ 500 đến 3000	Trên 3000	bảng D.1 TCVN 7435-2																
Thông số	Loại mức nguy hiểm																																											
	Thấp	Trung bình	Cao																																									
Chiều cao công trình	Đến 25	Không quy định	Trên 25																																									
Số lượng người	Dưới 15	Từ 15 đến 250	Trên 250																																									
Diện tích bề mặt công trình (m²)	Dưới 300	Từ 300 đến 3000	Trên 3000																																									
Khí dễ cháy (lít)	Dưới 500	Từ 500 đến 3000	Trên 3000																																									

		Chất lỏng dễ cháy (lít)	Dưới 250	Từ 250 đến 1000	Trên 1000																																																																																																		
		Chất lỏng cháy được (lít)	Dưới 500	Từ 1000 đến 2000	Trên 2000																																																																																																		
-	Lựa chọn bình chữa cháy	<table><tr><th colspan="2">Chất chữa cháy</th><th colspan="5">Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy</th></tr><tr><th rowspan="3">Nước</th><th>Phun tia</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><th>Phun sương</th><td>++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><th>Phun tia</th><td>++</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>+(1)</td></tr><tr><th rowspan="2">Chất chữa cháy gốc nước</th><th>Phun sương</th><td>+++</td><td>+++</td><td>-</td><td>-</td><td>++(1)</td></tr><tr><th>Bội số nở thấp</th><td>++</td><td>++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><th rowspan="2">Bọt</th><th>Bội số nở trung bình</th><td>+</td><td>++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><th colspan="2">Chất chữa cháy</th><th colspan="5">Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy</th></tr><tr><th rowspan="2">Bọt</th><th>Bội số nở cao</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><th>Bọt chữa flo</th><td>++</td><td>+++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><th rowspan="2">Khí</th><th>Khí CO₂, Nitơ</th><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>+++</td></tr><tr><th>Khí Freon ⁽²⁾</th><td>+</td><td>++</td><td>+</td><td>-</td><td>++</td></tr><tr><th rowspan="2">Aerosol (Sol-khí)</th><th></th><td>++</td><td>++</td><td>++</td><td>-</td><td>++</td></tr><tr><th>Bột</th><td>++</td><td>+++</td><td>+++</td><td>+++</td><td>++</td></tr></table> (1) Tuân thủ các yêu cầu an toàn điện. (2) Khí Freon là các khí chữa cháy có thành phần chlorofluorocarbon hoặc hydrofluorocarbon như: HFC-227ea, FK-5-1-12... CHÚ THÍCH: Dấu “+++” Chữa cháy rất hiệu quả. Dấu “++” Chữa cháy hiệu quả. Dấu “+” Chữa cháy hiệu quả thấp Dấu “-” Chữa cháy không thích hợp. Khí nhà, công trình, gian phòng, khu vực có từ hai chất chữa cháy hiệu quả thấp hoặc hiệu quả hoặc rất hiệu quả trở lên thì được phép lựa chọn một trong các chất chữa cháy này nhằm hạn chế việc hư hại các thiết bị, máy móc trong khu vực bảo vệ do chất chữa cháy gây ra. Không được sử dụng chất chữa cháy mà các chất này có thể gây ra phản ứng hóa học với chất có trong khu vực bảo vệ dẫn đến cháy, nổ.					Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy					Nước	Phun tia	A	B	C	D	E	Phun sương	++	-	-	-	-	Phun tia	++	+	-	-	+(1)	Chất chữa cháy gốc nước	Phun sương	+++	+++	-	-	++(1)	Bội số nở thấp	++	++	-	-	-	Bọt	Bội số nở trung bình	+	++	-	-	-	Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy					Bọt	Bội số nở cao	A	B	C	D	E	Bọt chữa flo	++	+++	-	-	-	Khí	Khí CO ₂ , Nitơ	+	+	+	-	+++	Khí Freon ⁽²⁾	+	++	+	-	++	Aerosol (Sol-khí)		++	++	++	-	++	Bột	++	+++	+++	+++	++					
Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy																																																																																																					
Nước	Phun tia	A	B	C	D	E																																																																																																	
	Phun sương	++	-	-	-	-																																																																																																	
	Phun tia	++	+	-	-	+(1)																																																																																																	
Chất chữa cháy gốc nước	Phun sương	+++	+++	-	-	++(1)																																																																																																	
	Bội số nở thấp	++	++	-	-	-																																																																																																	
Bọt	Bội số nở trung bình	+	++	-	-	-																																																																																																	
	Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy																																																																																																				
Bọt	Bội số nở cao	A	B	C	D	E																																																																																																	
	Bọt chữa flo	++	+++	-	-	-																																																																																																	
Khí	Khí CO ₂ , Nitơ	+	+	+	-	+++																																																																																																	
	Khí Freon ⁽²⁾	+	++	+	-	++																																																																																																	
Aerosol (Sol-khí)		++	++	++	-	++																																																																																																	
	Bột	++	+++	+++	+++	++																																																																																																	
		Bảng 2 QCVN 10:2025/BCA																																																																																																					

-	Tính toán số lượng bình chữa cháy																			
+	Tính toán số bình chữa cháy với mỗi nguy hiểm loại A.	- Bình chữa cháy đối với các loại nguy hiểm khác nhau được cung cấp trên cơ sở bảng 1 <table><tr><td>Loại nguy hiểm</td><td>Công suất chữa cháy nhỏ nhất tới bình chữa cháy, m²</td><td>Khoảng cách di chuyển lớn nhất của 1 bình chữa cháy tới bình chữa cháy, m</td><td>Diện tích bảo vệ lớn nhất của 1 bình chữa cháy, m²</td></tr><tr><td>Thấp</td><td>2-A</td><td>20</td><td>300</td></tr><tr><td>Trung bình</td><td>3-A *</td><td>20</td><td>150</td></tr><tr><td>Cao</td><td>4-A *</td><td>15</td><td>100</td></tr></table> * Hai bình chữa cháy kiểu nước công suất 2-A được bố trí liên kế có thể được sử dụng để thực hiện các yêu cầu đối với bình chữa cháy công suất 3-A hoặc 4-A. - Mỗi tầng (sàn) phải được trang bị ít nhất hai bình chữa cháy như quy định trong bảng 1 TCVN 7435-1:2004 Lưu ý: Đối với tầng có diện tích nhỏ hơn 100m² có thể chỉ trang bị 1 bình chữa cháy - Các yêu cầu bảo vệ có thể được thực hiện bằng các bình chữa cháy có công suất lớn hơn, miễn là khoảng cách di chuyển tới các bình chữa cháy không vượt quá khoảng cách quy định trong bảng 1 TCVN 7435-1:2004 Trên cùng một sàn hoặc tầng nhà, nếu mặt bằng được ngăn thành các khu vực khác nhau bởi tường, vách, rào hoặc các vật cản khác không có lối đi qua lại thì việc trang bị bình chữa cháy phải riêng biệt cho mỗi khu vực và đảm bảo theo quy định tại điểm 6 và điểm 7 TCVN 7435-1	Loại nguy hiểm	Công suất chữa cháy nhỏ nhất tới bình chữa cháy, m ²	Khoảng cách di chuyển lớn nhất của 1 bình chữa cháy tới bình chữa cháy, m	Diện tích bảo vệ lớn nhất của 1 bình chữa cháy, m ²	Thấp	2-A	20	300	Trung bình	3-A *	20	150	Cao	4-A *	15	100	Điều 7.2.1 TCVN 7435-1:2004 Điều 7.2.2 TCVN 7435-1:2004 Điều 7.2.3 TCVN 7435-1:2004 Điều 2.6.2 QCVN 10:2025/BCA Điều 7.3.1 TCVN 7435-1:2004	
Loại nguy hiểm	Công suất chữa cháy nhỏ nhất tới bình chữa cháy, m ²	Khoảng cách di chuyển lớn nhất của 1 bình chữa cháy tới bình chữa cháy, m	Diện tích bảo vệ lớn nhất của 1 bình chữa cháy, m ²																	
Thấp	2-A	20	300																	
Trung bình	3-A *	20	150																	
Cao	4-A *	15	100																	
+	Tính toán số bình chữa cháy với mỗi nguy hiểm loại B (trừ chất lỏng cháy có chiều dày quá 0,6 cm) và đối với mỗi nguy hiểm loại C	- Các bình chữa cháy dùng cho các loại nguy hiểm này phải được trang bị trên cơ sở bảng 2 TCVN 7435-1:2004 <table><tr><td>Loại nguy hiểm</td><td>Công suất chữa cháy lớn nhất</td><td>Khoảng cách di chuyển lớn nhất tới bình chữa cháy, m</td><td>Diện tích bảo vệ lớn nhất của 1 bình chữa cháy, m²</td></tr><tr><td>Thấp</td><td>55 B</td><td>15</td><td>300</td></tr><tr><td>Trung bình</td><td>144 B</td><td>15</td><td>150</td></tr><tr><td>Cao</td><td>233 B</td><td>15</td><td>100</td></tr></table>	Loại nguy hiểm	Công suất chữa cháy lớn nhất	Khoảng cách di chuyển lớn nhất tới bình chữa cháy, m	Diện tích bảo vệ lớn nhất của 1 bình chữa cháy, m ²	Thấp	55 B	15	300	Trung bình	144 B	15	150	Cao	233 B	15	100		
Loại nguy hiểm	Công suất chữa cháy lớn nhất	Khoảng cách di chuyển lớn nhất tới bình chữa cháy, m	Diện tích bảo vệ lớn nhất của 1 bình chữa cháy, m ²																	
Thấp	55 B	15	300																	
Trung bình	144 B	15	150																	
Cao	233 B	15	100																	

		<i>Lưu ý: Bình chữa cháy công suất nhỏ hơn, dùng cho các mối nguy hiểm riêng nhỏ bên trong khu vực nguy hiểm chung, có thể được sử dụng nhưng không được xem xét như là thực hiện bất kỳ phần nào của các yêu cầu trong bảng 2.</i> - Đối với đám cháy chất khí và chất lỏng cháy nên: + Bình chữa cháy chứa chất chữa cháy khác biệt nói chung không có hiệu quả đối với đám cháy khí nén và chất lỏng cháy nén. Việc lựa chọn bình chữa cháy cho loại nguy hiểm này được thực hiện trên cơ sở các khuyến nghị của nhà sản xuất các thiết bị chuyên dùng này. Hệ thống bình chữa cháy có lưu lượng phun hiệu quả đối với đám cháy loại B không sử dụng cho loại đám cháy này. Việc sử dụng vòi phun đặc biệt và công suất của chất chữa cháy được quy định để đối phó với các mối nguy hiểm đó. <i>Cảnh báo: Không mong muốn có gắng dập tắt loại đám cháy này trừ khi có đảm bảo hợp lý rằng có thể ngắt ngay lập tức nguồn năng lượng này.</i> + Bình chữa cháy trang bị ở khu vực có mối nguy hiểm loại B ba chiều bao gồm: vật liệu loại B di động, như chất lỏng cháy đang rót, chuyển động hoặc cháy nhỏ giọt, phải được lựa chọn trên cơ sở các khuyến nghị của nhà chế tạo bình chữa cháy. Hệ thống sử dụng bình chữa cháy công suất trong đám cháy loại B (chất lỏng cháy ở độ sâu) không được sử dụng trực tiếp cho các loại nguy hiểm này. Chú thích: Phải cân nhắc việc lắp đặt hệ thống cố định cho các mối nguy hiểm như vậy khi sử dụng. + Xe đẩy chữa cháy phải được xem xét để chống lại các mối nguy hiểm trong vùng nguy hiểm cao hoặc khi có các yêu cầu: Lưu lượng chất chữa cháy rất lớn; Tầm phun xa của chất chữa cháy tăng; Cần lượng chất chữa cháy tăng. - Đối với đám cháy liên quan đến chất lỏng cháy tan trong nước: Bình chữa cháy sử dụng để dập tắt đám cháy chất lỏng hoặc cháy tan trong nước, như: rượu, etc, halon v.v... không phải là loại AFFF hoặc FFFP trừ khi chất chữa cháy đã được thử đặc biệt và được xác định là thích hợp cho việc sử dụng loại chất chữa cháy này. - Không được sử dụng hai hoặc nhiều hơn bình chữa cháy công suất nhỏ hơn để thực hiện các yêu cầu bảo vệ trong bảng 2 TCVN 7435-1:2004 <i>Lưu ý: Có thể sử dụng tới 3 bình chữa cháy loại AFFF hoặc FFFP, nếu tổng công suất của chúng bằng hoặc lớn hơn công suất quy định nhỏ nhất, để thực hiện các yêu cầu của một bình chữa cháy với công suất quy định.</i> - Các yêu cầu bảo vệ có thể được thực hiện bằng các bình chữa cháy có công suất hơn, nếu khoảng cách di chuyển đến các bình này không vượt quá khoảng cách quy định trong bảng 2. - Mỗi tầng phải được trang bị ít nhất hai bình chữa cháy như quy định trong bảng 2. <i>Lưu ý: Đối với tầng diện tích nhỏ hơn 100m² có thể chỉ trang bị một bình chữa cháy.</i>	Điều 6.4 TCVN 7435-1:2004 Điều 7.3.2 TCVN 7435-1:2004 Điều 7.3.3 TCVN 7435-1:2004	
--	--	--	--	--

		Trên cùng một sàn hoặc tầng nhà, nếu mặt bằng được ngăn thành các khu vực khác nhau bởi tường, vách, rào hoặc các vật cản khác không có lối đi qua lại thì việc trang bị bình chữa cháy phải riêng biệt cho mỗi khu vực và đảm bảo theo quy định tại điểm 6 và điểm 7 TCVN 7435-1	Điều 7.3.4 TCVN 7435-1:2004 Điều 2.6.2 QCVN 10:2025/BCA	
+	Tính toán số bình chữa cháy với mỗi nguy hiểm loại B của chất lỏng cháy có chiều dày quá 0,6 cm	- Không được bố trí bình chữa cháy như là biện pháp bảo vệ duy nhất đối với mỗi nguy hiểm do chất lỏng cháy ở độ sâu, có thể xác định được (lớn hơn 0,6cm) khi diện tích bề mặt lớn hơn 1m². - Đối với chất lỏng cháy ở độ sâu có thể xác định được như ở trong thùng nhúng hoặc thùng tôi, phải trang bị bình chữa cháy loại B trên cơ sở thể chứa cháy ít nhất 144B trên 1 mét vuông (144B/m²) của diện tích cháy ước lượng lớn nhất. Chú thích 1: Khi hệ thống hoặc thiết bị chữa cháy tự động được chuẩn y lắp đặt đối với mỗi nguy hiểm chất lỏng cháy, có thể bỏ bình chữa cháy xách tay loại B. Khi bị loại bỏ, bình chữa cháy loại B được trang bị theo phạm vi của 7.3.1 để bảo vệ các vùng nguy hiểm riêng của các mối nguy hiểm được bảo vệ đó. Chú thích 2: Bình chữa cháy loại AFFF hoặc FFFP có thể được trang bị trên cơ sở 89B cho 1m² của nơi có mối nguy hiểm. - Không được sử dụng hai hoặc nhiều hơn bình chữa cháy có công suất thấp hơn để thay thế bình chữa cháy được quy định với thùng chứa lớn nhất. Chú thích: Có thể sử dụng đến 3 bình chữa cháy loại AFFF hoặc FFFP để thực hiện các yêu cầu của một bình chữa cháy có công suất quy định, nếu tổng công suất của các bình đó bằng hoặc lớn hơn công suất quy định nhỏ nhất. - Khi kích thước của mối nguy hiểm loại B có ở độ sâu có thể xác định được không thể bảo vệ được bằng bình chữa cháy xách tay, có thể xem xét việc sử dụng xe đẩy chữa cháy nếu chúng có khả năng chống lại mối nguy hiểm đó. Khi sử dụng các xe đẩy chữa cháy như vậy, bình chữa cháy xách tay loại B cũng được trang bị theo 7.3.1 để bảo vệ khu vực lân cận vùng nguy hiểm đó. - Khoảng cách di chuyển đến bình chữa cháy không được quá 15m. - Các mối nguy hiểm phân tán hoặc cách xa nhau nhiều phải được bảo vệ riêng. Bình chữa cháy ở gần mỗi nguy hiểm phải được bố trí để có thể tiếp cận được khi có cháy mà không gây nguy hiểm cho người sử dụng.	Điều 7.4 TCVN 7435-1:2004	
		Trên cùng một sàn hoặc tầng nhà, nếu mặt bằng được ngăn thành các khu vực khác nhau bởi tường, vách, rào hoặc các vật cản khác không có lối đi qua lại thì việc trang bị bình	Điều 2.6.2 QCVN 10:2025/BCA	

		chứa cháy phải riêng biệt cho mỗi khu vực và đảm bảo theo quy định tại điểm 6 và điểm 7 TCVN 7435-1		
+	Tính toán số bình chữa cháy đối với mỗi nguy hiểm điện	- Mỗi nguy hiểm điện bao gồm cả mối nguy hiểm trực tiếp xung quanh thiết bị điện. - Tùy theo mối nguy hiểm là loại A hoặc loại B, kích cỡ và nơi bố trí các bình chữa cháy phải trên cơ sở mối nguy hiểm loại A hoặc loại B đã biết. - Nơi có các thiết bị điện, các bình chữa cháy phải được đảm bảo là thích hợp cho việc sử dụng trên các thiết bị điện và được ghi nhãn như vậy. - Thiết bị điện phải được ngắt càng nhanh càng tốt để chống cháy lại.	Điều 7.5 TCVN 7435-1:2004	
+	Tính toán số bình chữa cháy đối với mỗi nguy hiểm loại D	- Phải trang bị bình chữa cháy loại D đối với các mối nguy hiểm do kim loại cháy gây ra. - Khoảng cách di chuyển tới bình chữa cháy loại D không được quá 20m. - Cỡ và số lượng bình chữa cháy được xác định trên cơ sở kim loại cháy riêng, cỡ hạt vật lý của chúng và diện tích bao phủ Trên cùng một sàn hoặc tầng nhà, nếu mặt bằng được ngăn thành các khu vực khác nhau bởi tường, vách, rào hoặc các vật cản khác không có lối đi qua lại thì việc trang bị bình chữa cháy phải riêng biệt cho mỗi khu vực và đảm bảo theo quy định tại điểm 6 và điểm 7 TCVN 7435-1	Điều 7.6 TCVN 7435-1:2004 Điều 2.6.2 QCVN 10:2025/BCA	
-	Bố trí	Bình chữa cháy được bố trí ở vị trí dễ thấy, dễ lấy và nên có màu đỏ, trường hợp khó nhận biết có thể sử dụng các chỉ dẫn vị trí và theo các quy định tại điểm 5 TCVN 7435-1. Không được để bình chữa cháy tập trung một chỗ. Bình chữa cháy phải luôn sẵn sàng để sử dụng ngay lập tức và được bố trí tại: - Nơi mà những người theo đường thoát nạn dễ dàng nhìn thấy; - Gần lối ra, vào phòng, cầu thang bộ, hành lang và lối đi; - Ở các vị trí tương tự trên mỗi tầng, nơi các tầng có cấu trúc giống nhau. Không đặt bình chữa cháy ở các khu vực, vị trí sau: - Khi đám cháy tiềm ẩn có thể ngăn cản việc tiếp cận bình chữa cháy; - Gần các thiết bị sinh nhiệt có thể ảnh hưởng đến chất lượng, hiệu quả của bình chữa cháy; - Ở những vị trí khuất sau cửa ra, vào, trong tủ không quan sát được bình chữa cháy hoặc hộc sâu; - Nơi có thể gây cản trở lối thoát nạn; - Ở các vị trí trong phòng hoặc hành lang cách xa lối ra, trừ trường hợp cần thiết đối với nguy hiểm cháy; - Nơi bình chữa cháy có thể bị hỏng do các hoạt động thường ngày	Điều 2.6.4 QCVN 10:2025/BCA	

2	Trang bị, bố trí bình bột chữa cháy tự động kích hoạt loại treo			
-	Phạm vi, đối tượng trang bị	Các bình bột chữa cháy tự động kích hoạt loại treo phải phù hợp với TCVN 12314-1. Căn cứ điều kiện thực tế của nhà và công trình, có thể lắp đặt ở mặt tường hoặc treo trên trần nhà, với chiều cao thích hợp sao cho đảm bảo diện tích bảo vệ hữu hiệu theo công bố của đơn vị sản xuất. Trong bất kỳ trường hợp nào phải đảm bảo khoảng cách từ bộ phận cảm biến nhiệt đến trần nhà là không quá 40 cm. Bình bột chữa cháy tự động kích hoạt loại treo có thể được trang bị tại khu vực bếp của nhà hàng, các phòng nồi hơi, giặt là có diện tích không quá 100 m² và các phòng ký thuật điện có diện tích không quá 10 m². Nếu lắp đặt tại khu vực có diện tích trên 100 m² thì nên phân chia thành các khu vực có diện tích đến 100 m² bằng tường ngăn cháy (có giới hạn chịu lửa không thấp hơn REI 45) hoặc vách ngăn cháy (có giới hạn chịu lửa không thấp hơn EI 45). Phạm vi áp dụng của các bình bột chữa cháy loại treo là các bình có khối lượng tổng không lớn hơn 20 kg và được kích hoạt bằng tác dụng nhiệt	Điều 2.5.4 QCVN 10:2025/BCA	
-	Loại chất chữa cháy, tính phù hợp với tính chất khu vực bảo vệ	- Bình bột chữa cháy tự động kích hoạt loại treo phải phù hợp với tất cả thử nghiệm chữa cháy loại A và loại B - Phân loại đám cháy loại A, B xem 3.4 TCVN 7026 và TCVN 4878:2009 (ISO 3941:2007) + Loại A (class A) Đám cháy các chất rắn (thông thường là các chất hữu cơ) khi cháy thường kèm theo sự tạo ra than hồng; + Loại B (class B) Đám cháy của các chất lỏng hoặc chất rắn hóa lỏng + Loại C (class C) Đám cháy của các chất khí. + Loại D (class D) Đám cháy của kim loại. + Loại F (class F) Đám cháy của thực phẩm (thực vật hoặc dầu và mỡ động vật) trong các dụng cụ nấu nướng	Điều 4.1.9 TCVN 12314- 1:2018	
3	Trang bị, bố trí bình khí chữa cháy tự động kích hoạt.			

-	Phạm vi, đối tượng trang bị	Cho phép trang bị bình khí, bình sol-khí chữa cháy tự động kích hoạt (có chức năng giám sát trạng thái thường trực của thiết bị, giám sát trạng thái khi chữa cháy, các tín hiệu này phải được liên động với hệ thống báo cháy tự động) thay thế hệ thống chữa cháy tự động tại các khu vực không thường xuyên có người với diện tích không quá 100 m ² . Nếu lắp đặt tại khu vực có diện tích trên 100 m ² thì phải phân chia thành các khu vực có diện tích không quá 100 m ² bằng tường ngăn cháy (có giới hạn chịu lửa không thấp hơn REI 45) hoặc vách ngăn cháy (có giới hạn chịu lửa không thấp hơn EI 45)	Điều 2.5.5 QCVN 10:2025/BCA							
-	Yêu cầu đối với khu vực bảo vệ	Bình khí được dùng để chữa cháy trong khu vực được bao che kín hoặc các thiết bị có sẵn cấu kiện bao che vây quanh đảm bảo thời gian duy trì nồng độ dập tắt theo quy định tại TCVN 7161-1	Điều 5.2 TCVN 12314-2:2022							
-	Vị trí lắp đặt, cơ cấu kích hoạt	Bình khí có thể được lắp trong khu vực bảo vệ. Bình khí không yêu cầu phải có cơ cấu kích hoạt bằng tay	Điều 5.3 TCVN 12314-2:2022							
-	Khoảng cách từ bộ phận cảm biến nhiệt đến trần	Chiều cao lắp đặt tối đa của bộ phận cảm biến nhiệt theo công bố của nhà sản xuất nhưng không cao quá 9 m, khoảng cách từ bộ phận cảm biến nhiệt đến trần của khu vực bảo vệ phải đảm bảo khoảng cách từ 0,08 m – 0,4 m. Khoảng cách tối đa giữa các bộ phận cảm biến nhiệt theo bảng sau: <table><tr><td></td><td>Khu vực có trần bằng phẳng</td><td>Khu vực có trần được phân đoạn bằng dầm, xà... có độ sâu > 300 mm</td></tr><tr><td>Bán kính bảo vệ của bộ phận cảm biến</td><td>≤ 5,1 m</td><td>≤ 3,6 m</td></tr></table>		Khu vực có trần bằng phẳng	Khu vực có trần được phân đoạn bằng dầm, xà... có độ sâu > 300 mm	Bán kính bảo vệ của bộ phận cảm biến	≤ 5,1 m	≤ 3,6 m	Điều 5.6 TCVN 12314-2:2022	
	Khu vực có trần bằng phẳng	Khu vực có trần được phân đoạn bằng dầm, xà... có độ sâu > 300 mm								
Bán kính bảo vệ của bộ phận cảm biến	≤ 5,1 m	≤ 3,6 m								
-	Thời gian xả khí	Phải giải phóng chất khí chữa cháy một cách hiệu quả ngay sau khi thiết bị chữa cháy được kích hoạt. Thời gian xả khí không quá 10 s đối với khí chữa cháy hoá lỏng, và không quá 60 s với khí chữa cháy không hoá lỏng	Điều 4.1.1.1 TVCN 12314-2:2022							
-	Lượng khí chữa cháy cần thiết, nồng độ khí chữa cháy	Lượng khí chữa cháy sử dụng phải đảm bảo nồng độ chữa cháy, đồng thời không vượt quá nồng độ có thể gây nguy hiểm cho người được quy định trong các phần tương ứng của TCVN 7161 (ISO 14520)	Điều 4.1.3 Điều 4.3.2 TVCN 12314-2:2022							
4	Phương tiện, dụng cụ phá dỡ thô sơ; mặt nạ lọc độc và mặt nạ phòng độc cách ly.			- Hành vi trang bị phương tiện chữa cháy thông dụng, dụng cụ phá dỡ thô sơ không bảo đảm theo quy định (khoản 1 Điều 20; Phạt tiền từ 1.000.000 đồng đến 2.000.000 đồng; biện pháp khác						

		7.	Chợ hạng 1, chợ hạng 2, trung tâm thương mại				
-	Bố trí	Dùng cụ phá dỡ thô sơ trang bị cho nhà, công trình được bố trí tại khu vực có người thường xuyên trực về phòng cháy, chữa cháy					Điều 2.7.1 QCVN 10:2025/BCA
4.2	Mặt nạ lọc độc và mặt nạ phòng độc cách ly.						
-	Yêu cầu trang bị	Bảng F.1					Phụ lục F QCVN 10:2025/BCA
		STT	Đối tượng	Quy mô, đặc điểm	Số lượng (chiếc)		
		1.	Khách sạn, nhà khách, nhà nghỉ và cơ sở dịch vụ lưu trú khác	Cao từ 3 tầng trở lên	Trang bị mặt nạ lọc độc tại tất cả các tầng nhà với định mức 01 chiếc/01 người (bao gồm cả khách lưu trú và nhân viên phục vụ có mặt thường xuyên)		
		2.	Nhà sử dụng với mục đích kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường thuộc cơ sở kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường và nhà có công năng sử dụng tương tự	Không phụ thuộc quy mô	Trang bị mặt nạ lọc độc tại tất cả các tầng nhà. Số lượng mặt nạ trên một tầng được tính toán theo số người có mặt đồng thời trong một phòng có diện tích lớn nhất của tầng đó với định mức 01 chiếc/01 người		
		3.	Cơ sở chế biến khí đốt	Công suất từ 10 triệu m ³ khí/ngày đêm trở lên	Trang bị tối thiểu 03 bộ mặt nạ phòng độc cách ly		
		4.	Nhà máy lọc dầu; nhà máy hóa dầu; nhà máy lọc, hóa dầu	Không phụ thuộc quy mô			

BẢNG HT13: HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA PHƯƠNG TIỆN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ CHỈ DẪN THOÁT NẠN VÀ HỆ THỐNG LOA THÔNG BÁO HƯỚNG DẪN THOÁT NẠN

1. Phương pháp, nội dung kiểm tra:

1.1. Kiểm tra phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn

- a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra
 - Thiết bị kiểm tra: Thước đo chiều dài; thiết bị đo cường độ sáng,...
 - Phương pháp kiểm tra: Kiểm tra về vị trí, khoảng cách lắp đặt, thông số kỹ thuật và tác động trực tiếp hoặc sử dụng thiết bị thử nghiệm.
- b. Nội dung kiểm tra
 - Kiểm tra nhà, công trình, gian phòng, thiết bị có duy trì lắp đặt, hoạt động theo hồ sơ thiết kế;
 - Kiểm tra việc bố trí đèn, vị trí lắp đặt, thông số;
 - Sử dụng thiết bị đo cường độ ánh sáng để đo cường độ ánh sáng;
 - Sử dụng thước đo để kiểm tra chiều cao lắp đặt biển báo;
 - Kiểm tra đầu nối nguồn điện cấp cho đèn chiếu sáng sự cố (không đầu nối nguồn điện cấp cho đèn chiếu sáng sự cố vào nguồn điện ưu tiên).
- c. Việc dán tem kiểm định hoặc có cấp phép lưu thông phương tiện về PCCC;

1.2. Kiểm tra hệ thống loa thông báo hướng dẫn thoát nạn

- a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra
 - Thiết bị kiểm tra: Thước đo chiều dài; thiết bị đo cường độ âm thanh; thiết bị thử hệ thống báo cháy.
 - Phương pháp kiểm tra: Kiểm tra trực quan vị trí, khoảng cách lắp đặt, thông số kỹ thuật; kiểm tra hồ sơ; thử nghiệm bằng kích hoạt hệ thống.
- b. Nội dung kiểm tra
 - Kiểm tra nhà, công trình, khu vực có duy trì lắp đặt, hoạt động theo hồ sơ thiết kế;
 - Hệ thống loa: Số lượng, vị trí lắp đặt, chủng loại; khoảng cách bố trí; tình trạng lắp đặt; cáp tín hiệu; Phát tín hiệu kiểm tra âm thanh; đo cường độ âm thanh; kiểm tra độ rõ của thông báo;

- Nội dung thông báo: Kiểm tra nội dung, ngôn ngữ, kích bản thông báo thoát nạn theo thiết kế; Thử nghiệm phát nội dung khi có tín hiệu báo cháy;
- Liên động hệ thống: Kiểm tra liên động với hệ thống báo cháy; ưu tiên tín hiệu khẩn cấp; khả năng phát theo vùng;
- Nguồn điện: Kiểm tra nguồn chính, nguồn dự phòng và khả năng hoạt động khi mất điện.

2. Căn cứ để đối chiếu kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
I	Phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn			- Hành vi trang bị, lắp đặt đèn, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn không bảo đảm theo quy định (khoản 3 Điều 20; <i>Phạt tiền từ 5.000.000 đồng đến 7.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt đèn, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Đội trưởng</i>);
1	Đối tượng trang bị	Nhà, công trình phải trang bị phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn theo quy định tại TCVN 13456. Việc thiết kế, lắp đặt phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn được quy định tại TCVN 13456.	Điều 2.2.1 QCVN 10:2025/BCA Điều 2.2.2 QCVN 10:2025/BCA	- Hành vi không duy trì hoạt động của đèn, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn đã được trang bị, lắp đặt (<i>điểm a khoản 3 Điều 21; Phạt tiền từ 5.000.000 đồng đến 10.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì đèn, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Đội trưởng</i>);
2	Quy định chung			
2.1	Nguồn điện dự phòng	Đèn chiếu sáng sự cố và biển báo an toàn có nguồn điện dự phòng phải đảm bảo thời gian hoạt động ổn định liên tục tối thiểu là 120 min khi có sự cố cháy, nổ Nguồn điện sử dụng cho chiếu sáng khẩn cấp phải được kiểm soát tại tủ phân phối. Quy định này không áp dụng cho pin, ắc qui tự nạp (chỉ áp dụng đối với công trình thuộc phạm vi áp dụng của Quy chuẩn)	Điều 4.5 TCVN 13456:2022 Điều 2.3.8.12 QCVN 12:2014/BXD	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
2.2	Phương tiện chiếu sáng sự cố			
2.2.1	Yêu cầu trang bị	a) Cầu thang bộ thoát nạn; b) Đường thoát nạn và vị trí chuyển hướng thoát nạn, nút giao của hành lang; c) Vị trí trên đường thoát nạn có thay đổi về cao độ; d) Cửa, lối ra thoát nạn; e) Gara để xe; f) Trong gian phòng có người làm việc và khoảng cách từ điểm xa nhất của gian phòng đến lối ra thoát nạn gần nhất lớn hơn 13 m. Trường hợp các gian phòng này có bố trí đường thoát nạn thì có thể chỉ lắp đặt đèn chiếu sáng sự cố tại đường thoát nạn đó; g) Trong phòng đặt trạm biến áp, phòng máy phát điện, phòng kỹ thuật thang máy, gian lạnh nạn; h) Trong phòng trực điều khiển chống cháy, phòng bơm chữa cháy và tại các vị trí trang bị phương tiện phòng cháy và chữa cháy khác. Có thể không cần bố trí trong các trường hợp sau: - Sân vườn, khu vực sân thượng không có mái che; - Toà nhà cao 01 tầng có diện tích sàn không quá 200 m2 và diện tích lỗ hở trên tường ngoài nhà đạt tối thiểu 80%.	Điều 5.1.1 TCVN TCVN 13456:2022	
2.2.2	Độ rọi			
-	Chiều sáng sự cố đường thoát nạn	Đối với những đường thoát nạn có chiều rộng đến 2 m, thì độ rọi trung bình theo phương nằm ngang trên mặt sàn dọc theo tâm của đường thoát nạn phải lớn hơn hoặc bằng 1 lux và dài ở giữa với chiều rộng lớn hơn hoặc bằng một	Điều 5.1.2 TCVN TCVN 13456:2022	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		nửa chiều rộng của đường thoát nạn phải có được chiều sáng tối thiểu 50 % giá trị đó Chủ thích: Các đường thoát nạn rộng hơn có thể được xem là một số dài rộng 2m hoặc được xử lý như chiều sáng khoảng trống (chống hoảng loạn).		
-	Chiếu sáng sự cố gian phòng	Độ rọi trung bình theo phương nằm ngang không được nhỏ hơn 0,5 lux tại mặt sàn tại mọi điểm lối của khoảng trống, không bao gồm đường viền 0,5 m theo chu vi khu vực	Điều 5.1.3 TCVN TCVN 13456:2022	
2.2.3	Chiếu sáng phương tiện PCCC	Các tủ trung tâm báo cháy, nút ấn báo cháy và các phương tiện chữa cháy phải luôn được chiếu sáng đầy đủ để có thể dễ dàng xác định vị trí và nếu không nằm trên đường thoát nạn hoặc không nằm trong một phạm vi khoảng trống thì phải được chiếu sáng tối thiểu 5 lux tại mặt sàn	Điều 5.1.6 TCVN TCVN 13456:2022	
2.3	Chỉ dẫn thoát nạn			
2.3.1	Yêu cầu trang bị			
-	Biển báo chỉ dẫn lối ra thoát nạn	Lắp đặt biển báo chỉ dẫn lối ra thoát nạn ở tất cả các lối ra vào của cầu thang bộ thoát nạn, các đường thoát nạn trên tầng nhà và tất cả các lối ra của gian phòng có từ 02 lối ra thoát nạn trở lên; Có thể không cần bố trí trong các trường hợp sau: - Đối với gian phòng có trang bị chiếu sáng sự cố phải đảm bảo một trong các điều kiện sau: + Chỉ có 01 lối ra vào hoặc; + Có lối ra trực tiếp ra hành lang bên hoặc không gian ngoài nhà. - Đối với gian phòng không trang bị chiếu sáng sự cố phải đảm bảo một trong các điều kiện sau:	Điều 5.2.1 TCVN TCVN 13456:2022	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		+ Chỉ có 01 lối ra vào và khoảng cách từ điểm bất kỳ của gian phòng đến lối ra thoát nạn gần nhất không lớn hơn 7 m; + Khoảng cách từ điểm bất kỳ của gian phòng đến cửa ra vào không lớn hơn 13 m và diện tích tối thiểu phân tường tiếp giáp hành lang đạt 50 % là kính đồng thời đảm bảo một trong các điều kiện sau: • Cửa mở vào hành lang có bố trí chiếu sáng sự cố; • Cửa mở hành lang bên hoặc mở trực tiếp ra ngoài nhà. - Đối với nhà 1 tầng có diện tích sàn không quá 200 m² và diện tích lỗ hờ trên tường ngoài nhà đạt tối thiểu 80%.		
-	Biển báo chỉ hướng thoát nạn	Lắp đặt biển báo chỉ hướng thoát nạn trên đường thoát nạn, ở trong gian phòng và tất cả các vị trí mà tầm nhìn bị che khuất không thể phát hiện được các lối ra thoát nạn. Có thể không cần bố trí biển chỉ hướng thoát nạn, trong các trường hợp sau: - Sân vườn, khu vực sân thượng không có mái che. - Nhà 1 tầng chỉ có mái che (không có tường bao quanh), với diện tích sàn không quá 200 m² và diện tích lỗ hờ chiếm tối thiểu 80% diện tích tường ngoài của nhà.	Điều 5.2.2 TCVN TCVN 13456:2022	
-	Biển báo an toàn tầm thấp	Lắp đặt các biển báo chỉ dẫn lối ra thoát nạn và biển báo chỉ hướng thoát nạn tầm thấp ở các tầng nhà có bố trí phòng nghỉ của khách sạn cao từ 07 tầng hoặc tổng khối tích 5.000 m ³ trở lên có hành lang thoát nạn lớn hơn 10 m.	Điều 5.2.3 TCVN TCVN 13456:2022	
-	Sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn	- Tại các tầng có diện tích lớn hơn 1000 m² hoặc có từ hai lối ra thoát nạn trở lên phải có sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn - Trong các phòng nghỉ của khách sạn và các cơ sở lưu trú, cho thuê phòng ở phải có sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn	Điều 5.2.9 TCVN TCVN 13456:2022	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
2.3.2	Vị trí lắp đặt			
-	Biển báo an toàn	- Vị trí lắp đặt giữa các biển báo an toàn (không bao gồm biển báo an toàn tầm thấp) phải đảm bảo khoảng cách không lớn hơn 25 m. - Biển báo an toàn bố trí dọc theo đường thoát nạn phải đáp ứng TCVN 8092:2009 (ISO 7010:2003); TCVN 5053:1990; ISO 3864-1.	Điều 5.2.6 TCVN TCVN 13456:2022	
-	Biển báo an toàn tầm thấp	Đáy của biển báo tầm thấp phải lắp cách sàn một khoảng từ 150 mm đến 200 mm. Khoảng cách giữa các biển báo phải được đặt cách nhau không quá 10 m. Đối với cửa thoát hiểm, biển báo phải ở trên cửa hoặc giáp cửa với mép gần nhất của biển báo trong phạm vi 100 mm tính từ khung cửa	Điều 5.2.3 TCVN TCVN 13456:2022	
-	Chiều cao của biển báo tương ứng với khoảng cách nhìn	Chiều cao nhỏ nhất của biển báo an toàn được xác định theo công thức sau: $h = \frac{L}{Z}$ trong đó: h – chiều cao nhỏ nhất của biển báo an toàn (m); L – khoảng cách quan sát (m); Z – hằng số, trong đó Z bằng 100 cho các biển báo an toàn được chiếu sáng từ bên ngoài và bằng 200 cho các biển báo an toàn chiếu sáng từ bên trong.	Điều 5.2.7 TCVN TCVN 13456:2022	
-	Chiều cao lắp đặt của biển báo an toàn	Biển báo an toàn (không bao gồm biển báo an toàn tầm thấp) phải lắp đặt ở độ cao từ 2 m đến 2,7 m so với mặt sân, hoặc ngay trên cửa nếu cửa có chiều cao lớn hơn 2,7 m. Các khu vực không được bảo vệ chống khói khiến khói tích tụ có thể che khuất thì biển báo an toàn nên được gắn thấp hơn trần nhà	Điều 5.2.8 TCVN TCVN 13456:2022	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/ND-CP						
-	Sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn	tối thiểu 0,5 m để tránh bị ngập khói và không được lắp đặt biển báo an toàn được chiếu sáng từ bên ngoài. - Sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn gồm hai phần: phần chỉ dẫn bằng chữ và phần ký hiệu hình học. Sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn phải được niêm yết ở các vị trí dễ nhận biết, dễ thấy và vị trí có người thường xuyên qua lại. + Phần ký hiệu hình học bao gồm mặt bằng của tầng; lối ra và chỉ hướng đường thoát nạn; cầu thang bộ; vị trí của sơ đồ tại tầng; vị trí đặt phương tiện, thiết bị chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (ký hiệu phù hợp với quy định tại TCVN 4879:1989 và TCVN 5053 : 1990). + Phần chỉ dẫn bằng chữ gồm nội dung và trình tự xử lý khi có cháy. - Kích thước của sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn phụ thuộc vào đặc tính, tính chất hoạt động; diện tích của tầng, phòng; phương án thoát nạn nhưng không được nhỏ hơn: + 600x400 mm - đối với sơ đồ chỉ dẫn tại tầng; + 400x300 mm – đối với sơ đồ chỉ dẫn tại phòng. - Sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn được gắn sao cho mép dưới của sơ đồ chỉ dẫn thoát nạn nằm ở độ cao 1,5 m ± 0,2 m so với mặt sàn.	Điều 5.2.9 TCVN TCVN 13456:2022							
II	Hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn									
1	Đối tượng trang bị	Nhà, công trình phải trang bị hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn được quy định tại Phụ lục G. <table><tr><th>STT</th><th>Đối tượng</th><th>Quy mô</th></tr><tr><td>1.</td><td>Chung cư, nhà và công trình công cộng thuộc diện quản lý về phòng cháy, chữa cháy</td><td>Cao trên 10 tầng hoặc có từ 2 tầng hầm trở lên</td></tr></table>	STT	Đối tượng	Quy mô	1.	Chung cư, nhà và công trình công cộng thuộc diện quản lý về phòng cháy, chữa cháy	Cao trên 10 tầng hoặc có từ 2 tầng hầm trở lên	Điều 2.2.4 QCVN 10:2025/BCA	
STT	Đối tượng	Quy mô								
1.	Chung cư, nhà và công trình công cộng thuộc diện quản lý về phòng cháy, chữa cháy	Cao trên 10 tầng hoặc có từ 2 tầng hầm trở lên								

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/ND-CP															
		<table><tr><td>2.</td><td>Nhà sử dụng với mục đích kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường thuộc cơ sở kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường và nhà có công năng sử dụng tương tự; nhà hát; rạp chiếu phim; bệnh viện; nhà đường lão</td><td>Từ 50 người trên 1 tầng trở lên</td></tr><tr><td>3.</td><td>Nhà để xe ô tô, xe máy dạng kín (bao gồm cả nhà để xe độc lập và trong nhà có chức năng khác)</td><td>Tổng diện tích sàn từ 18 000 m2 trở lên</td></tr><tr><td>4.</td><td>Nhà sản xuất</td><td>Tổng diện tích sàn từ 18 000 m2 trở lên và có từ 300 người trên 1 tầng trở lên</td></tr><tr><td>5.</td><td>Hầm giao thông đường bộ (hầm đường ô tô)</td><td>Chiều dài từ 500 m trở lên</td></tr><tr><td>6.</td><td>Nhà ga hành khách thuộc cảng hàng không; nhà ga hành khách, đề-pô (depot) đường sắt; nhà ga hành khách, đề-pô (depot) đường sắt đô thị</td><td>Không phụ thuộc quy mô</td></tr></table> 2.2.5 Việc thiết kế, lắp đặt hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn phải bảo đảm các yêu cầu quy định tại H.4.	2.	Nhà sử dụng với mục đích kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường thuộc cơ sở kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường và nhà có công năng sử dụng tương tự; nhà hát; rạp chiếu phim; bệnh viện; nhà đường lão	Từ 50 người trên 1 tầng trở lên	3.	Nhà để xe ô tô, xe máy dạng kín (bao gồm cả nhà để xe độc lập và trong nhà có chức năng khác)	Tổng diện tích sàn từ 18 000 m2 trở lên	4.	Nhà sản xuất	Tổng diện tích sàn từ 18 000 m2 trở lên và có từ 300 người trên 1 tầng trở lên	5.	Hầm giao thông đường bộ (hầm đường ô tô)	Chiều dài từ 500 m trở lên	6.	Nhà ga hành khách thuộc cảng hàng không; nhà ga hành khách, đề-pô (depot) đường sắt; nhà ga hành khách, đề-pô (depot) đường sắt đô thị	Không phụ thuộc quy mô	Điều 2.2.5 QCVN 10:2025/BCA	
2.	Nhà sử dụng với mục đích kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường thuộc cơ sở kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường và nhà có công năng sử dụng tương tự; nhà hát; rạp chiếu phim; bệnh viện; nhà đường lão	Từ 50 người trên 1 tầng trở lên																	
3.	Nhà để xe ô tô, xe máy dạng kín (bao gồm cả nhà để xe độc lập và trong nhà có chức năng khác)	Tổng diện tích sàn từ 18 000 m2 trở lên																	
4.	Nhà sản xuất	Tổng diện tích sàn từ 18 000 m2 trở lên và có từ 300 người trên 1 tầng trở lên																	
5.	Hầm giao thông đường bộ (hầm đường ô tô)	Chiều dài từ 500 m trở lên																	
6.	Nhà ga hành khách thuộc cảng hàng không; nhà ga hành khách, đề-pô (depot) đường sắt; nhà ga hành khách, đề-pô (depot) đường sắt đô thị	Không phụ thuộc quy mô																	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
2	Số nguồn cấp	Các thiết bị điện của hệ thống bảo vệ chống cháy của nhà phải được cấp điện ưu tiên từ hai nguồn độc lập (một nguồn điện lưới và một nguồn máy phát điện dự phòng). CHÚ THÍCH: Đối với các thiết bị điện có nguồn dự phòng riêng (ví dụ bơm diesel, tủ chống cháy có ắc quy dự phòng) thì chỉ cần một nguồn điện lưới, nhưng nguồn dự phòng riêng này phải đảm bảo hoạt động bình thường khi có cháy.	Điều 3.1.10 QCVN 06:2022/BXD	
3	Yêu cầu về mức âm thanh	Hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn: - Hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn phải bảo đảm mọi người trong nhà và công trình có thể nghe rõ thông báo, hướng dẫn khi có sự cố. - Tín hiệu âm thanh của hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn phải đảm bảo mức âm thanh tổng thể (mức âm thanh của tiếng ồn thường xuyên cùng với âm thanh từ các tín hiệu cảnh báo tạo ra) không thấp hơn 75 dBA ở khoảng cách 3 m từ tín hiệu cảnh báo, nhưng không quá 120 dBA ở bất kỳ vị trí nào. - Tín hiệu âm thanh của hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn phải tạo ra mức âm thanh cao hơn ít nhất 15 dBA so với mức âm thanh của tiếng ồn thường xuyên tại gian phòng. Việc đo mức âm thanh được thực hiện ở độ cao 1,5 m tính từ sàn nhà. - Trong phòng ngủ, tín hiệu âm thanh của hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn phải có mức âm thanh cao hơn ít nhất 15 dBA so với mức âm thanh của tiếng ồn thường xuyên trong phòng, nhưng mức âm thanh tổng thể không nhỏ hơn 70 dBA và không quá 120 dBA. Việc đo mức âm thanh được thực hiện ở vị trí ngang với đầu của người đang ngủ.	H.4 QCVN 10:2025/BCA	

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
		- Thiết bị loa cảnh báo cháy và điều khiển thoát nạn gắn trên tường phải được bố trí sao cho phần trên của chúng cách mặt sàn ít nhất 2,3 m và cách trần tối thiểu phải là 0,15 m. - Trong các phòng được bảo vệ, nơi có người ở trong các thiết bị chống ồn, cũng như trong các phòng có mức ồn trên 95 dBA, hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn phải kết hợp với cảnh báo bằng ánh sáng. Việc sử dụng thiết bị cảnh báo nhấp nháy bằng ánh sáng được cho phép. - Thiết bị loa cảnh báo và chỉ dẫn thoát nạn bằng giọng nói phải phát ra âm thanh có tần số trong dải từ 200 Hz đến 5 000 Hz. - Số lượng thiết bị loa cảnh báo và chỉ dẫn thoát nạn bằng giọng nói, cách bố trí và công suất của chúng phải đảm bảo mức âm thanh ở tất cả khu vực đề ở phù hợp với các quy định của Quy chuẩn này.		

Ghi chú: Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa vào sử dụng (nếu công trình chưa được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC). Ví dụ công trình được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC năm 2024 thì kiểm tra việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định của TCVN 3890:2023.

a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra

- Thiết bị kiểm tra: Thước kẹp đo tiết diện, ampe kìm, đồng hồ vạn năng....

- + **Thực quan:** Kiểm tra số lượng nguồn điện ưu tiên, công suất máy phát điện, máy biến áp, vị trí lắp đặt máy phát điện, máy biến áp,...;
- + **Thử nghiệm:** Thử nghiệm chế độ bằng tay và chế độ liên động với hệ thống báo cháy tự động của hệ thống điện ưu tiên cấp cho hệ thống PCCC.

2. Căn cứ để đối chiếu kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Điều, Khoản	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
1	Yêu cầu chung			
1.1	Các phụ tải được cấp điện ưu tiên, nguồn dự phòng phục vụ PCCC	Thiết bị bảo vệ và nguồn điện cấp cho hệ thống phòng cháy chữa cháy, hệ thống hút khói, hệ thống cung cấp không khí bảo vệ chống khói, thang máy chữa cháy, màn ngăn cháy, rèm ngăn cháy, cửa ngăn cháy	Điều đ, Khoản 2, Điều 9 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP	- Hành vi lắp đặt, sử dụng dây dẫn điện, thiết bị điện, thiết bị đóng ngắt, bảo vệ không bảo đảm an toàn phòng cháy (<i>khoản 1 Điều 12; Phạt tiền từ 6.000.000 đồng đến 8.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Đối tượng</i>); - Hành vi không duy trì nguồn điện phục vụ phòng cháy và chữa cháy (<i>điểm c khoản 4 Điều 12; Phạt tiền từ 40.000.000 đồng đến 50.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND</i>)
1.2	Thiết bị bảo vệ và nguồn điện	Phải lắp đặt các thiết bị điều khiển, bảo vệ tại các tủ phân phối điện trừ trường hợp tại điểm bắt đầu rẽ nhánh đã được bảo vệ và khi tủ phân phối điện được cấp điện bằng đường dây riêng. Hồ sơ thiết kế phải thuyết minh thể hiện yêu cầu kỹ thuật với các nội dung: - Dòng điện định mức của thiết bị bảo vệ không được nhỏ hơn dòng điện làm việc lâu dài lớn nhất của mạch điện. - Thiết bị bảo vệ phải có khả năng cắt được dòng ngắn mạch lớn nhất. - Trường hợp cắt quá tải làm mất nguồn cấp điện có thể gây ra mối nguy hiểm lớn hơn thì thiết bị bảo vệ chống quá tải không được tự động cắt nguồn điện mà phải có biện pháp theo dõi sự xuất hiện của quá tải để khắc phục.	Điều 2.1.12.3 QCVN 12:2014/BXD Điều 2.3.4.1 QCVN 12:2014/BXD	

		- Bảo vệ chống ngắn mạch và chống điện giật trong điều kiện bình thường và trong trường hợp sự cố phải được đảm bảo ở phương án đấu nối bất kỳ với nguồn cấp điện bình thường và nguồn dùng cho dịch vụ an toàn. - Thiết bị bảo vệ chống quá dòng phải được chọn và lắp đặt sao cho không để quá dòng trong một mạch làm ảnh hưởng đến hoạt động đúng của mạch dùng cho dịch vụ an toàn. Các trung tâm bảo cháy phải được tiếp đất bảo vệ. Việc tiếp đất bảo vệ phải thỏa mãn yêu cầu của quy phạm nối đất thiết bị điện hiện hành.	Điều 2.3.4.2 QCVN 12:2014/BXD Điều 2.3.8.3 QCVN 12:2014/BXD Điều 2.3.8.4 QCVN 12:2014/BXD Điều 2.3.8.5 QCVN 12:2014/BXD Điều 5.13.1 QCVN 12:2014/BXD	cấp tỉnh; Giám đốc Công an tỉnh; Cục trưởng C07)
1.3	Dây dẫn			
-	Mạch điện độc lập	Mạch điện của dịch vụ an toàn phải độc lập với các mạch khác	2.3.8.1 QCVN 12:2014/BXD	
-	Yêu cầu chống cháy	- Dây dẫn và cáp cấp điện cho các phụ tải phục vụ công tác PCCC, công tác thoát hiểm khi xảy ra hỏa hoạn phải dùng dây dẫn và cáp điện có lớp vỏ là vật liệu chống cháy. <i>Lưu ý: Trường hợp dùng nguồn phụ là UPS để cấp cho thiết bị ngoại vi (van điện từ, chuông, đèn...) đảm bảo dung lượng, thời gian sử dụng 24h cho thiết bị hoạt động ở chế độ thường trực và 30 phút khi có cháy thì không yêu cầu dây cáp nguồn cho UPS là dây chống cháy, chỉ yêu cầu dây chống cháy từ UPS đến thiết bị sử dụng. Trường hợp chỉ sử dụng bộ đổi nguồn (AC sang DC) không có bộ lưu điện thì yêu cầu toàn bộ dây dẫn phải bảo đảm chống cháy theo quy định.</i>	5.3 TCVN 9207:2012	
-	Yêu cầu bổ sung đối với nhà chung cư thuộc nhóm nguy hiểm cháy theo	- Dây điện và cáp điện từ thiết bị phân phối đầu vào đến các hệ thống bảo vệ chống cháy (thiết bị điện của hệ thống chữa cháy, báo cháy, hút xả khói, chiếu sáng thoát nạn và tương tự) phải được thực hiện bằng các cáp có khả năng	A.2.28.8 và A.3.1.17	

	công năng F1.3 có chiều cao PCCC từ trên 75 m đến 150 m; Nhà (có chiều cao PCCC từ trên 50 m đến 150 m) thuộc nhóm F1.2, F4.2, F4.3 và nhà hỗn hợp	chịu lửa (dây điện và cáp điện có lớp khoảng hoặc dây điện và cáp điện khác có giới hạn chịu lửa không thấp hơn 120 phút) Lưu ý: không yêu cầu cáp chống cháy dẫn nguồn điện lưới đến đèn chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn khi chúng có nguồn ác quy, pin dự phòng riêng; chỉ yêu cầu đối với dây dẫn từ UPS đến đèn chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn khi sử dụng nguồn từ UPS để cấp điện (dây điện và cáp điện có lớp khoảng hoặc dây điện và cáp điện khác có giới hạn chịu lửa không thấp hơn 120 phút)	QCVN 06:2022/BXD	
2	Yêu cầu riêng			
2.1	Hệ thống báo cháy	Trung tâm của hệ thống báo cháy phải có hai nguồn điện độc lập: Một nguồn 220 V xoay chiều và một nguồn là ác quy dự phòng. Dung lượng của ác quy dự phòng phải bảo đảm ít nhất 24 giờ cho thiết bị hoạt động ở chế độ thường trực và 30 phút khi có cháy Khi sử dụng ác quy làm nguồn điện, ác quy phải được nạp điện tự động Đối với các thiết bị điện có nguồn dự phòng riêng (ví dụ bơm diezen, tủ chống cháy có ác quy dự phòng) thì chỉ cần một nguồn điện lưới, nhưng nguồn dự phòng riêng này phải đảm bảo hoạt động bình thường khi có cháy.	Điều 5.13 TCVN 7568- 14:2025	
2.2	Hệ thống chữa cháy bằng nước, bọt	Các máy bơm chữa cháy sử dụng động cơ điện phải được kết nối với hai nguồn điện độc lập từ nguồn điện lưới hoặc nguồn điện từ máy phát điện dự phòng. Cho phép sử dụng một nguồn điện khi máy bơm dự phòng là máy bơm sử dụng động cơ đốt trong. Cho phép không trang bị máy bơm dự phòng khi cấp nước cho nhà sản xuất, nhà kho có bậc chịu lửa I, II với hạng nguy hiểm cháy D, E và lưu lượng cấp nước chữa cháy ngoài nhà yêu cầu nhỏ hơn 20 L/s. 8.1 Nguồn điện cho hệ thống chữa cháy tự động phải là nguồn ưu tiên và có nguồn điện dự phòng. Cho phép máy bơm chữa cháy chính chỉ đầu nối với một nguồn điện nếu máy bơm dự phòng là máy bơm động cơ đốt trong, nhưng các thiết bị khác của hệ thống vẫn phải bảo đảm có nguồn điện dự phòng. 8.2 Cho phép sử dụng các máy phát điện diesel làm nguồn điện dự phòng.	Điều 3.1.10 QCVN 06:2022/BXD	
			H.3.2 QCVN 10:2025/BCA	
			Điều 8.1; 8.2; 8.3 TCVN 7336:2021	

		8.3 Trong trường hợp cấp nguồn cho hệ thống chữa cháy tự động bằng nguồn dự phòng, nếu cần thiết, phải ngắt các phụ tải không ưu tiên của nhà. Không sử dụng thiết bị bảo vệ quá nhiệt trong các mạch điều khiển của hệ thống chữa cháy tự động nếu việc ngắt mạch có thể dẫn đến việc không đưa được chất chữa cháy vào đám cháy. * Phải có hệ thống điện riêng để duy trì hoạt động các bộ phận thiết yếu cho dịch vụ an toàn làm việc ở mọi thời điểm, mọi điều kiện * Các hệ thống tự động phải được điều khiển bởi sự phát hiện cháy tự động và kích hoạt các cơ cấu thích hợp cho hệ thống chữa cháy, sự cố cháy và cũng phải được trang bị các cơ cấu vận hành bằng tay. Các hệ thống phát hiện đám cháy vận hành bằng điện phải tuân theo tiêu chuẩn quốc gia thích hợp. Nguồn năng lượng điện phải độc lập đối với nguồn điện cung cấp cho vùng có sự cố cháy và phải bao gồm một nguồn điện dự phòng khẩn cấp với bộ chuyển đổi tự động trong trường hợp nguồn điện chính bị hư hỏng. Khi sử dụng hai hoặc nhiều bộ phát hiện, như là các đầu báo khói hoặc lửa thì hệ thống chỉ nên vận hành sau khi đã nhận được các tín hiệu từ hai bộ phát hiện. Đối với các thiết bị điện có nguồn dự phòng riêng (ví dụ bơm diesel, tủ chống cháy có ắc quy dự phòng) thì chỉ cần một nguồn điện lưới, nhưng nguồn dự phòng riêng này phải đảm bảo hoạt động bình thường khi có cháy.		
2.3	Hệ thống chữa cháy bằng khí, bột		Điều 2.3.6.1 QCVN 12:2014/BXD Điều 11.3.1 TCVN 13877- 2:2023 Hoặc 6.4.3.1 TCVN 7161- 1:2022	
2.4	Hệ thống đèn, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn.	- Phải có hệ thống điện riêng để duy trì hoạt động các bộ phận thiết yếu cho dịch vụ an toàn làm việc ở mọi thời điểm, mọi điều kiện - Đèn chiếu sáng sự cố và biển báo an toàn có nguồn điện dự phòng phải đảm bảo thời gian hoạt động ổn định liên tục tối thiểu là 120 min khi có sự cố cháy, nổ <i>Lưu ý: Lựa chọn sử dụng nguồn điện dự phòng (ắc quy/pin). đầu nối với nguồn điện sinh hoạt hoặc sử dụng nguồn ưu tiên tự động chiếu sáng và bảo đảm công suất thời gian hoạt động ổn định liên tục tối thiểu là 120 min khi có sự cố cháy, nổ</i> Yêu cầu riêng đối với Nhà (có chiều cao PCCC từ trên 50 m đến 150 m) thuộc nhóm F1.2, F4.2, F4.3 và nhà hỗn hợp Điện cấp cho các hệ thống thiết bị kỹ thuật nêu dưới đây phải bảo đảm duy trì sự làm việc của các thiết bị đó trong thời gian không ít hơn 3 giờ kể từ khi có cháy và phải được lấy từ 2 nguồn cấp độc lập	Điều 2.3.6.1 QCVN 12:2014/BXD Điều 4.5 TCVN 13456:2022 Điều A.2.28 QCVN 06:2022/BXD	

2.4	Hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn	Phải có hệ thống điện riêng để duy trì hoạt động các bộ phận thiết yếu cho dịch vụ an toàn làm việc ở mọi thời điểm, mọi điều kiện Các thiết bị điện của hệ thống bảo vệ chống cháy của nhà phải được cấp điện ưu tiên từ hai nguồn độc lập (một nguồn điện lưới và một nguồn máy phát điện dự phòng). CHÚ THÍCH: Đối với các thiết bị điện có nguồn dự phòng riêng (ví dụ bom diezen, tủ chống cháy có ắc quy dự phòng) thì chỉ cần một nguồn điện lưới, nhưng nguồn dự phòng riêng này phải đảm bảo hoạt động bình thường khi có cháy.	Điều 2.3.6.1 QCVN 12:2014/BXD Điều 3.1.10 QCVN 06:2022/BXD	
2.5	Hệ thống hút khói, hệ thống cung cấp không khí bảo vệ chống khói	Phải có hệ thống điện riêng để duy trì hoạt động các bộ phận thiết yếu cho dịch vụ an toàn làm việc ở mọi thời điểm, mọi điều kiện Nguồn điện cấp cho thông gió sự cố và cấp cho hệ bảo vệ chống khói phải được cấp từ 02 nguồn độc lập theo quy định về an toàn cháy cho nhà và công trình. Các thiết bị điện của hệ thống bảo vệ chống cháy của nhà phải được cấp điện ưu tiên từ hai nguồn độc lập (một nguồn điện lưới và một nguồn máy phát điện dự phòng).	Điều 2.3.6.1 QCVN 12:2014/BXD Điều 12.1 TCVN 5687:2024 Điều 3.1.10 QCVN 06:2022/BXD	
2.6	Thang máy chữa cháy	Phải có hệ thống điện riêng để duy trì hoạt động các bộ phận thiết yếu cho dịch vụ an toàn làm việc ở mọi thời điểm, mọi điều kiện Các thiết bị điện của hệ thống bảo vệ chống cháy của nhà phải được cấp điện ưu tiên từ hai nguồn độc lập (một nguồn điện lưới và một nguồn máy phát điện dự phòng). Hệ thống điện cung cấp cho thang máy và chiếu sáng phải bao gồm có các nguồn điện cung cấp chính và phụ (khẩn cấp, dự phòng, luân phiên). Mức phòng cháy ít nhất phải bằng mức phòng cháy đối với giếng thang (Phụ lục C)	Điều 2.3.6.1 QCVN 12:2014/BXD Điều 3.1.10 QCVN 06:2022/BXD	

		Hình C.1 – Ví dụ về các nguồn cấp điện cho thang máy chữa cháy — Sự cung cấp được bảo vệ tính ảnh hưởng của đám cháy — Sự cung cấp bình thường	Điều 5.9.1 TCVN 6396-72:2010 Phụ lục C TCVN 6396-72:2010	
2.7	Màn ngăn cháy (trừ màn nước ngăn cháy), Rèm ngăn cháy, cửa ngăn cháy điều khiển hoạt động bằng điện.	Phải có hệ thống điện riêng để duy trì hoạt động các bộ phận thiết yếu cho dịch vụ an toàn làm việc ở mọi thời điểm, mọi điều kiện Các thiết bị điện của hệ thống bảo vệ chống cháy của nhà phải được cấp điện ưu tiên từ hai nguồn độc lập (một nguồn điện lưới và một nguồn máy phát điện dự phòng).	Điều 2.3.6.1 QCVN 12:2014/BXD Điều 3.1.10 QCVN 06:2022/BXD	
3	Tính toán công suất điện			
-	Nhà chung cư	Nhà có chiều cao PCCC từ 28 m trở lên phải được trang bị máy phát điện dự phòng với công suất tối thiểu đảm bảo hoạt động của mạng điện ưu tiên gồm: điện cho bơm nước sinh hoạt, bơm nước chữa cháy, hệ thống báo cháy tự động, hệ thống bảo vệ chống khói, thang máy chữa cháy, chiếu sáng công cộng, thiết bị báo cháy, camera quan sát, thông báo cháy và điều khiển thoát nạn và các phụ tải khác theo quy định của tiêu chuẩn thiết kế hiện hành.	2.8.4 QCVN 04:2021/BXD	
-	Tính toán công suất nguồn chính	* Phụ tải tính toán của nhóm phụ tải PCCC P_t (kW) tính theo công thức: $P_{tt} = K_{dt} \cdot \sum_{i=1}^n P_i = K_{dt} \cdot (P_{BT} + P_{TM} + P_{KHAC})$ Trong đó:	Mục 5 TCVN 9206:2012	

	- K_{dt} - Hệ số đồng thời của phụ tải PCCC; $K_{dt} = 1$; - P_i: Công suất tính toán (kW) của thiết bị PCCC thứ i. - Công suất tính toán của nhóm phụ tải bơm nước, thông gió (động cơ bơm nước, quạt hút khói, tăng áp,...) và các thiết bị khác (Tủ điều khiển trung tâm báo cháy, đèn exit, đèn sự cố, van điện từ...) được xác định theo biểu thức sau: $P_{BT/KHÁC} = K_{yc} \cdot \sum_{i=1}^n P_i$ K_{yc} - Hệ số yêu cầu của phụ tải PCCC, $K_{yc} = 1$ n - Số động cơ; P_i - Công suất điện định mức (kW) của động cơ bơm nước, quạt hút khói, tăng áp và các thiết bị khác (Tủ điều khiển trung tâm báo cháy, đèn exit, đèn sự cố, van điện từ...) thứ i. - Công suất tính toán của nhóm phụ tải thang máy chứa cháy được tính theo công thức: $P_{TM} = K_{yc} \cdot \sum_{i=1}^n P_{ni} \sqrt{P_{vi}} + P_{gt}$ P_{TM} - Công suất tính toán (kW) của nhóm phụ tải thang máy chứa cháy; P_{ni} - Công suất điện định mức (kW) của động cơ kéo thang máy thứ i; P_{gt} - Công suất (kW) tiêu thụ của các khí cụ điều khiển và các đèn điện trong thang máy chứa cháy thứ i, nếu không có số liệu cụ thể có thể lấy giá trị $P_{gt} = 0,1P_{ni}$; P_{vi} - Hệ số gián đoạn của động cơ điện theo lí lịch thang máy chứa cháy thứ i nếu không có số liệu cụ thể có thể lấy giá trị của $P_{vi} = 1$; K_{yc} - Hệ số yêu cầu của phụ tải PCCC; $K_{yc} = 1$ * Công suất biểu kiến máy biến áp $S_{MBA} \geq \frac{P_{tt}}{\cos \phi}$ Trong đó: $\cos \phi$: là hệ số công suất trung bình của lưới điện PCCC. Nếu không có số liệu chính xác, có thể lấy giá trị dự kiến trong khoảng 0.8 đến 0.85 do phụ tải chủ yếu là động cơ.		
-	Tính toán công suất nguồn dự phòng	Công suất định mức của máy phát điện (S_{MPP}) phải lớn hơn hoặc bằng giá trị lớn nhất giữa công suất vận hành và công suất yêu cầu khi khởi động, đồng thời có một hệ số dự phòng. $S_{MPP} \geq \max(S_{tt}, S_{kd}) \cdot K_{dp}$ Trong đó:	Quy phạm điện phần 1 11TCN-18-2006

4	$S_{tt} = \frac{P_{tt}}{c_{osm}}; S_{kd} = \frac{P_{kd}}{c_{osm}}$ k_{dp}: Hệ số dự phòng, thường lấy từ 1.1 đến 1.25 để đảm bảo máy hoạt động bền bỉ và có khả năng mở rộng tải trong tương lai. Thiết bị hệ thống PCCC lắp đặt trong môi trường nguy hiểm nổ phải là loại thiết bị chống nổ phù hợp với môi trường theo từng loại công trình: Thiết bị điện sử dụng trong các vùng nguy hiểm phải là loại phòng nổ và có cấp nhiệt độ lớn nhất trên bề mặt phù hợp với yêu cầu của từng vị trí lắp đặt, phù hợp với điện áp và tần số danh định của lưới điện. Các khu vực nguy hiểm nổ Khu vực hơi, khí (Tham khảo TCVN 5334:2007) 1. Vùng nguy hiểm cấp Z_0: Vùng mà môi trường khí nổ xuất hiện, tích tụ một cách thường xuyên, liên tục và/hoặc trong một thời gian dài. Vùng nguy hiểm cấp Z_0 hình thành trong những trường hợp sau: a) Trong khí vận hành, khai thác bình thường các hạng mục, công trình không hoàn toàn kín dùng để tồn chứa, xuất nhập dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ; b) Trong các hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng công trình, thiết bị tồn chứa, bơm chuyển dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ; c) Trong trường hợp có sự cố hư hỏng của công trình, thiết bị tồn chứa, bơm chuyển, xuất nhập dẫn tới tràn dầu hoặc rò rỉ, tích tụ khí hoặc hơi chất dễ cháy, kết hợp với không khí tạo thành môi trường khí nổ. 2. Vùng nguy hiểm cấp Z_1: Vùng mà môi trường khí nổ có thể xuất hiện nhưng không thường xuyên trong các điều kiện hoạt động bình thường. Vùng nguy hiểm cấp Z_1 hình thành trong những trường hợp sau: a) Tại khu vực mà dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ thường xuyên được tồn chứa, bảo quản trong các vật chứa hoặc hệ thống đóng kín, nhưng khí hoặc hơi của chúng có thể thoát ra trong những trường hợp có sự cố dẫn tới tràn dầu và/hoặc rò rỉ chất dễ cháy, tạo thành môi trường khí nổ; b) Tại khu vực có môi trường khí nổ nhưng được thường xuyên thông gió cưỡng bức, hiện tượng tập trung hơi chất dễ cháy để tạo ra môi trường khí nổ chỉ xảy ra khi có hư hỏng hoặc hoạt động không bình thường của thiết bị thông gió; c) Tại khu vực liên kề với vùng nguy hiểm cấp Z_0 và có thể xảy ra sự thông khí với nhau (không thường xuyên), mà không có các biện pháp ngăn chặn sự lưu thông khí đó hoặc không áp dụng các biện pháp thông gió cưỡng bức cần thiết.	Điều 14 QCVN 10:2012/BCT	
---	---	--------------------------------	--

	3. Vùng nguy hiểm cấp Z₂: Vùng mà môi trường khí nổ không có khả năng xuất hiện trong các điều kiện hoạt động bình thường, hoặc nếu xuất hiện thì chỉ tồn tại trong một thời gian ngắn. Vùng nguy hiểm cấp Z₂ thường là những vùng liền kề với vùng nguy hiểm cấp Z₁ hoặc khu vực tồn chứa, bao quản, cấp phát, bơm chuyển dầu mỏ và các sản phẩm dầu mỏ loại 3. Bụi dễ cháy: (tham khảo TCVN 5279: 1990 an toàn cháy nổ - bụi cháy - yêu cầu chung) Để phục vụ cho việc lựa chọn, lắp đặt các thiết bị điện phòng nổ, đơn vị thiết kế phải chỉ rõ giới hạn vùng nguy hiểm các cấp theo quy định, và yêu cầu loại phòng nổ của thiết bị điện phù hợp với mỗi vị trí thiết kế lắp đặt.		
--	---	--	--

Ghi chú: Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa vào sử dụng (nếu công trình chưa được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC).

Ví dụ công trình được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC năm 2024 thì kiểm tra việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định của TCVN 3890:2023.

BẢNG HT15: HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG BẰNG NƯỚC CHO NHÀ KHO CÓ CHIỀU CAO SẮP XẾP HÀNG HOÁ TRÊN GIÁ ĐỖ CAO TRÊN 5,5 m ĐẾN 25 m

1. Phương pháp, nội dung kiểm tra:

a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra

- Thiết bị kiểm tra: Thước đo chiều dài; thiết bị đo áp suất, lưu lượng; thiết bị thử đầu phun sprinkler;
- Phương pháp kiểm tra: Kiểm tra về vị trí, khoảng cách lắp đặt, thông số kỹ thuật, chủng loại và tác động trực tiếp hoặc sử dụng thiết bị thử nghiệm.

b. Nội dung kiểm tra: Kiểm tra nhà, công trình, gian phòng, hệ thống có duy trì lắp đặt, hoạt động theo hồ sơ thiết kế;

- Hệ thống đầu phun sprinkler dưới mái

+ Kiểm tra số lượng, vị trí lắp đặt đầu phun; kiểm tra chủng loại đầu phun (hệ số K, nhiệt độ kích hoạt, loại đầu phun);

+ Thử nghiệm: Kích hoạt đầu phun hoặc đường thử để kiểm tra khả năng hoạt động, đo áp lực và lưu lượng tại vị trí bất lợi;

- Hệ thống đầu phun trong giá đỡ (nếu có)

+ Kiểm tra vị trí lắp đặt đầu phun trong kệ hàng theo từng tầng; khoảng cách đầu phun đến hàng hóa $\geq 0,05$ m; bố trí trong khe khối; kiểm tra tấm chắn và chủng loại đầu phun;

+ Thử nghiệm: Kích hoạt hệ thống để kiểm tra phân bố nước, đo lưu lượng và cường độ phun.

- Tấm chắn trong giá đỡ: Kiểm tra vật liệu không cháy; kiểm tra vị trí, khoảng cách giữa các tấm chắn; kiểm tra tấm chắn che kín toàn bộ mặt cắt ngang giá đỡ;

- Hệ thống đường ống:

Kiểm tra vật liệu, đường kính ống, bố trí mạng đường ống; kiểm tra giá treo, đỡ ống; Thử kín, thử áp lực, kiểm tra tổn thất áp lực;

- Các van và thiết bị trên đường ống

+ Kiểm tra vị trí lắp đặt alarm valve, van chặn, van điện, đồng hồ áp lực; kiểm tra chức năng giám sát trạng thái van;

+ Khóa van để kiểm tra tín hiệu giám sát; kích hoạt hệ thống để kiểm tra chuồng nước, công tắc dòng chảy và tín hiệu báo cháy;

- Lưu lượng, áp lực và thời gian cấp nước: Kiểm tra lưu lượng, áp lực tại vị trí bất lợi; kiểm tra thời gian cấp nước.

- Hệ thống điều khiển và liên động

- + Kiểm tra chức năng tự động phát hiện cháy, khởi động bơm, mở van, truyền tín hiệu;
 - + Kích hoạt hệ thống để kiểm tra liên động với bơm chữa cháy, hệ thống báo cháy, hút khói và các hệ thống kỹ thuật khác;
 - Hệ thống bơm và cấp nước: Kiểm tra chế độ hoạt động của bơm (tự động, bằng tay); kiểm tra bơm chính, dự phòng; kiểm tra nguồn điện cấp;
 - Điều kiện kho và giá đỡ
- Kiểm tra loại giá đỡ, khe khói; kiểm tra bố trí hàng hóa không cản trở phun nước; kiểm tra chiều cao lưu trữ phù hợp thiết kế.
- c. Việc dán tem kiểm định hoặc có cấp phép lưu thông phương tiện về PCCC.

2. Căn cứ để đối chiếu kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính:

TT	Nội dung kiểm tra	Nội dung quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP
1	Đối tượng trang bị	Tiêu chuẩn này quy định về việc thiết kế hệ thống chữa cháy tự động bằng nước cho nhà kho có chiều cao sắp xếp hàng hóa trên giá đỡ cao trên 5,5 m đến 25 m sử dụng giải pháp bố trí một tầng hoặc nhiều tầng đầu phun, áp dụng cho các nhà kho và nhà thuộc nhóm nguy hiểm cháy theo công năng	Điều 1.1 TCVN 14496:2025	- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy không bảo đảm theo quy định (điểm b khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khác phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trường phòng PC07, Trường phòng C07);
-	Các khu vực không yêu cầu	Tiêu chuẩn này không áp dụng đối với việc thiết kế hệ thống chữa cháy tự động bằng nước cho các nhà kho có chiều cao sắp xếp hàng hóa trên giá đỡ cao trên 5,5 m đến 25 m được thiết kế để lưu trữ vecni, sơn, chất lỏng cháy và dễ cháy, vật liệu cháy âm i (bông, thuốc lá), phân bón khoáng khô và hóa chất bảo vệ thực vật, chất nổ, phóng xạ và chất có tính độc cao, khí dễ cháy, các sản phẩm aerosol đựng trong bình dạng xịt, khí không cháy trong các bình chứa ở áp suất trên 70 kPa, dầu mỡ và các sản phẩm dầu mỡ, cao su nguyên liệu, nhựa dễ cháy, bột mì, thức ăn chăn nuôi, lông thú và các sản phẩm lông thú, các chất và vật liệu có hoạt tính hóa học, bao gồm: - Các chất phản ứng với chất chữa cháy gây nổ (hợp chất hữu cơ nhôm, kim loại kiềm,...); - Các chất phân hủy khi tương tác với chất chữa cháy và giải phóng các khí dễ cháy (hợp chất hữu cơ lithi, azide chì, hyđrua nhôm, kẽm, magiê); - Các chất tương tác với chất chữa cháy có tác dụng tỏa nhiệt mạnh (axit sulfuric, titan clorua, Thermite...); - Các chất tự cháy khi tiếp xúc với nước (natri hydrosulfite, v.v.). CHÚ THÍCH: Đối với nhà kho có chiều cao sắp xếp hàng hóa trên giá đỡ đến 5,5 m áp dụng các quy định về việc thiết kế, lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động bằng nước theo TCVN 7336.	Điều 1.2 TCVN 14496:2025	- Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy (điểm b khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khác phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND

3	Quy định chung			<i>cấp xã; Trường phòng PC07, Trường phòng C07);</i>
3.1	Màn nước ngăn cháy			- Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống chữa cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm c khoản 1 Điều 22; <i>Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ</i>);
-	Lưu lượng nước tối thiểu	- Khi chiều rộng lối đi từ nhà kho đến các khoang cháy khác đến 5 m, đường ống phân phối của màn nước cho phép là 01 dài, với lưu lượng tối thiểu là 1 l/s cho 1 m chiều dài màn nước; - Khi chiều rộng lối đi từ nhà kho đến các khoang cháy khác trên 5 m, đường ống phân phối của màn nước là 02 dài (một dài ở bên nhà kho và một dài ở khoang cháy liền kề) với lưu lượng tối thiểu cho mỗi dài là 0,5 l/s cho 1 m chiều dài, khoảng cách giữa 02 dài từ 0,4 đến 0,6 m.	Điều 4.19 TCVN 14496:2025	
-	Vị trí lắp đặt đầu phun	Đầu phun của màn nước được lắp đặt đảm bảo các vị trí sát mái phía trên lối đi, lối đi phải được che chắn hoàn toàn bởi dòng nước và hướng phun của mỗi màn nước nằm trên ranh giới của các lối đi đó. Đầu phun nằm gần tường được lắp đặt cách tường không quá 0,5 m. Đầu phun trên 02 dài màn ngăn phải được bố trí so le.	Điều 4.20 TCVN 14496:2025	
-	Yêu cầu kỹ thuật của đầu phun	Đối với màn nước, được phép sử dụng đầu phun ngăn cháy có các đặc tính kỹ thuật khác với đầu phun sử dụng để chữa cháy, nhưng tất cả các đầu phun sử dụng trong màn ngăn cháy phải có thông số kỹ thuật giống nhau	Điều 4.12 TCVN 14496:2025	
-	Phương pháp kích hoạt hệ thống	Các giải pháp để kích hoạt màn nước (tất cả màn nước hoặc lựa chọn một số màn nước) được lựa chọn phụ thuộc vào điều kiện sản xuất cụ thể. Nếu màn nước bao gồm hai dài thì cả hai màn nước được kích hoạt đồng thời.	Điều 4.21 TCVN 14496:2025	
		Các thiết bị kích hoạt màn nước bằng tay được bố trí trên các lối ra thoát nạn và (hoặc) trên tương, ngay phía bên ngoài cửa thoát nạn của gian phòng được bảo vệ bởi màn nước	Điều 4.22 TCVN 14496:2025	
3.2	Hệ thống hòng nước chữa cháy trong nhà			- Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy không bảo đảm theo quy định (điểm b khoản 8 Điều 20; <i>Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000</i>
-	Lượng nước cần thiết thống hòng	Bảng 1 – Số tia phun chữa cháy và lưu lượng nước tối thiểu	Bảng 1	

	nước chữa cháy trong nhà	cho chữa cháy trong nhà đối với nhà kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng <table><tr><th>Bậc chịu lửa của nhà</th><th>Hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ của nhà</th><th>Cấp nguy hiểm cháy của kết cấu</th><th>Số tia phun chữa cháy và lưu lượng nước tối thiểu, L/s, đối với 1 tia phun, cho chữa cháy trong nhà đối với nhà kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng có chiều cao PCCC đến 50 m và theo khối tích, 1 000 m³</th><th></th></tr><tr><td rowspan="2">I, II</td><td>A, B, C</td><td>S0, S1</td><td>2 × 2,5</td><td>≤ 150</td></tr><tr><td>D, E</td><td>Không quy định</td><td>1 × 2,5</td><td>3 × 2,5</td></tr><tr><td rowspan="2">III</td><td>A, B, C</td><td>S0</td><td>2 × 2,5</td><td>1 × 2,5</td></tr><tr><td>D, E</td><td>S0, S1</td><td>1 × 2,5</td><td>3 × 2,5</td></tr><tr><td rowspan="2">IV</td><td>A, B</td><td>S0</td><td>2 × 2,5</td><td>2 × 2,5</td></tr><tr><td>C</td><td>S0, S1</td><td>2 × 2,5</td><td>3 × 2,5</td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>C</td><td>S2, S3</td><td>3 × 2,5</td><td>2 × 5</td></tr><tr><td>D, E</td><td>S0, S1, S2, S3</td><td>1 × 2,5</td><td>4 × 2,5</td></tr><tr><td rowspan="2">V</td><td>C</td><td>Không quy định</td><td>2 × 2,5</td><td>2 × 2,5</td></tr><tr><td>D, E</td><td>Không quy định</td><td>1 × 2,5</td><td>2 × 5</td></tr></table>					Bậc chịu lửa của nhà	Hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ của nhà	Cấp nguy hiểm cháy của kết cấu	Số tia phun chữa cháy và lưu lượng nước tối thiểu, L/s, đối với 1 tia phun, cho chữa cháy trong nhà đối với nhà kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng có chiều cao PCCC đến 50 m và theo khối tích, 1 000 m ³		I, II	A, B, C	S0, S1	2 × 2,5	≤ 150	D, E	Không quy định	1 × 2,5	3 × 2,5	III	A, B, C	S0	2 × 2,5	1 × 2,5	D, E	S0, S1	1 × 2,5	3 × 2,5	IV	A, B	S0	2 × 2,5	2 × 2,5	C	S0, S1	2 × 2,5	3 × 2,5		C	S2, S3	3 × 2,5	2 × 5	D, E	S0, S1, S2, S3	1 × 2,5	4 × 2,5	V	C	Không quy định	2 × 2,5	2 × 2,5	D, E	Không quy định	1 × 2,5	2 × 5	TCVN 14496:2025	đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy (điểm b khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khác phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07); - Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống chữa cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm c khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ);
Bậc chịu lửa của nhà	Hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ của nhà	Cấp nguy hiểm cháy của kết cấu	Số tia phun chữa cháy và lưu lượng nước tối thiểu, L/s, đối với 1 tia phun, cho chữa cháy trong nhà đối với nhà kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng có chiều cao PCCC đến 50 m và theo khối tích, 1 000 m ³																																																							
I, II	A, B, C	S0, S1	2 × 2,5	≤ 150																																																						
	D, E	Không quy định	1 × 2,5	3 × 2,5																																																						
III	A, B, C	S0	2 × 2,5	1 × 2,5																																																						
	D, E	S0, S1	1 × 2,5	3 × 2,5																																																						
IV	A, B	S0	2 × 2,5	2 × 2,5																																																						
	C	S0, S1	2 × 2,5	3 × 2,5																																																						
	C	S2, S3	3 × 2,5	2 × 5																																																						
	D, E	S0, S1, S2, S3	1 × 2,5	4 × 2,5																																																						
V	C	Không quy định	2 × 2,5	2 × 2,5																																																						
	D, E	Không quy định	1 × 2,5	2 × 5																																																						
-	Thiết kế hệ thống chữa cháy tự động bằng nước cho kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng kết hợp với hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà được thực hiện theo TCVN 7336						Điều 4.10 TCVN 14496:2025																																																			
3.3	Tính toán thủy lực đối với nhà kho																																																									
-	Tổng lưu lượng nước cần thiết để chữa cháy cho khu vực lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng	Lưu lượng nước chữa cháy của hệ thống chữa cháy tự động bằng nước cho nhà kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng được xác định bằng lưu lượng nước lớn nhất trong khu vực lưu trữ bằng giá đỡ Tổng lưu lượng nước cần thiết để chữa cháy cho khu vực lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng được tính theo công thức: $Q = Q_s + Q_D + Q_{TN}$ Trong đó:					Điều 4.6 TCVN 14496:2025																																																			

		Q là tổng lưu lượng nước cần thiết để chữa cháy cho khu vực lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng, l/s; Q_S là lưu lượng của hệ thống chữa cháy tự động bằng nước một tầng đầu phun hoặc hệ thống chữa cháy tự động bằng nước nhiều tầng đầu phun, l/s; Q_D là lưu lượng của màn nước, l/s; Q_{TN} là lưu lượng của họng nước chữa cháy trong nhà, l/s;	Điều 4.7 TCVN 14496:2025	
-	Tính toán thủy lực	Tính toán thủy lực đối với hệ thống chữa cháy tự động bằng nước trong khu vực lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng, khu vực tiếp nhận, đóng gói và vận chuyển hàng hóa, cũng như hệ thống màn nước, phải được thực hiện theo Phụ lục B TCVN 7336, có tính đến đặc tính kỹ thuật của đầu phun được sử dụng	Điều 4.9 TCVN 14496:2025	
-	Thời gian chữa cháy	Thời gian cấp nước để chữa cháy cho nhà kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng được lấy theo tiêu chuẩn áp dụng nếu có yêu cầu cao hơn nhưng cần đảm bảo tối thiểu 1 h bất kể bố trí hoặc không bố trí hệ thống màn nước và họng nước chữa cháy trong nhà. Với mạng đường ống của hệ thống chữa cháy tự động bằng nước cho kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng và hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà riêng biệt , thời gian hoạt động của hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà lấy bằng thời gian làm việc của hệ thống chữa cháy tự động bằng nước cho kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng	Điều 4.8 TCVN 14496:2025	
-	Lượng nước yêu cầu	Tính toán		
3.4	Trạm bơm cấp nước chữa cháy	Trạm bơm và thiết bị trong trạm bơm phải được thiết kế phù hợp với TCVN 7336 và tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật khác có liên quan.	Điều 4.15 TCVN 14496:2025	
-	Số lượng bơm	Cần cử vào lưu lượng cần thiết có thể sử dụng một hoặc một số máy bơm chính. Với bất kỳ số lượng máy bơm hoạt động, phải có ít nhất một máy bơm dự phòng, tương ứng với lưu lượng tối đa và áp lực cần thiết của máy bơm chính. Máy bơm dự phòng sẽ tự động bật khi có sự cố ngắt khẩn cấp hoặc hỏng hóc của bất kỳ bơm chính nào.	Điều 5.8.2 TCVN 7336:2021	
-	Vị trí trạm bơm	Các trạm bơm được đặt trong các nhà độc lập hoặc ngoài nhà hoặc trong một phòng riêng biệt ở tầng 1 hoặc tầng hầm trên cùng. Cho phép đặt trạm bơm nước chữa cháy tại các tầng nổi khác của nhà khi phòng đặt bơm có cửa ra thông với buồng đệm thang thoát nạn của nhà qua hành lang được bảo vệ bằng kết cấu ngăn cháy loại 1. Khu vực của trạm bơm phải được ngăn cách với các khu vực khác bằng tường và trần ngăn cháy có giới hạn chịu lửa REI 45.	Điều 5.8.5, 5.8.6 TCVN 7336:2021	
-	Trang bị cho trạm bơm	Trạm bơm phải được trang bị điện thoại kết nối với phòng trực điều khiển chống cháy Ở lối vào trạm bơm phải có đèn ghi chữ "trạm bơm chữa cháy", kết nối với đèn chiếu sáng sự cố	Điều 5.8.8, 5.8.9 TCVN 7336:2021	

-	Bố trí mặt bằng trạm bơm	Khi bố trí mặt bằng trạm bơm, chiều rộng của các lối đi tối thiểu như sau: Giữa các bộ điều khiển và giữa bộ điều khiển với tường: 0,5 m; Giữa các máy bơm hoặc động cơ điện: 0,7 m; Giữa máy bơm hoặc động cơ điện và tường: 1 m, chiều rộng của lối đi từ phía bên của động cơ điện phải đủ để tháo dỡ rôto; Giữa các máy nén khí: 1,5 m, giữa máy nén khí với tường: 1 m; Giữa các bộ phận nhô ra cố định của thiết bị: 0,7 m. CHÚ THÍCH: Đối với bơm có đường kính họng đẩy đến DN 100, cho phép: - Lắp đặt bơm gần tường hoặc trên giá đỡ; - Lắp đặt hai bơm trên cùng một móng với khoảng cách tối thiểu 0,2 m nhưng phải có các lối đi xung quanh móng với chiều rộng tối thiểu 0,7 m	Điều 5.8.10 TCVN 7336:2021	
-	Bố trí họng tiếp	Đề kết nối hệ thống chữa cháy với phương tiện chữa cháy di động, trong trạm bơm phải bố trí đường ống có đường kính danh định từ DN 80 trở lên với họng tiếp ở bên ngoài có chiều cao $(1,35 \pm 0,15)$ m với khớp nối DN 65. Đường ống phải bảo đảm lưu lượng tính toán cao nhất của hệ thống chữa cháy. Bên ngoài trạm bơm phải bố trí ít nhất hai khớp nối để kết nối với xe chữa cháy.	Điều 5.8.11, 5.8.12 TCVN 7336:2021	
-	Bồn nhiên liệu cho bơm động cơ đốt trong	Trong các trạm bơm có động cơ đốt trong, cho phép bố trí bồn nhiên liệu (xăng - 250 l, dầu diesel - 500 l) cách biệt với phòng bơm bằng các bộ phận ngăn cháy có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn EI 120.	Điều 5.8.18 TCVN 7336:2021	
-	Đường hút	Trạm bơm phải có ít nhất 2 đường hút, không phụ thuộc vào số lượng bơm. Mỗi đường hút phải được thiết kế để bảo đảm lưu lượng nước tính toán Phải bố trí các van trên tất cả các đường ống hút và đường ống đẩy để bảo đảm khả năng thay thế hoặc sửa chữa bất kỳ máy bơm nào, van một chiều và van khóa chính, cũng như kiểm tra các đặc tính của máy bơm Đường ống hút phải dốc dần lên phía máy bơm với độ dốc ít nhất 0,05 %. Tại vị trí thay đổi đường kính ống phải sử dụng côn thu lệch tâm	Điều 5.8.21, 5.8.22, 5.8.23 TCVN 7336:2021	
-	Bố trí van	Trên đường ống đẩy của mỗi bơm cần có van một chiều, van công và đồng hồ đo áp suất; trên đường hút phải có van công và đồng hồ đo áp suất. Khi bơm hoạt động mà không có áp suất dương tại đường ống hút thì không cần lắp đặt van công. Van khóa (van công hoặc van bướm) lắp đặt trên đường ống cấp chất chữa cháy vào bồn chứa phải đặt trong khuôn viên của trạm bơm. Cho phép đặt van này tại vị trí thiết bị đo được mực nước của bồn, bể.	Điều 5.8.24, 5.8.26 TCVN 7336:2021	
3.5	Thiết bị cấp nước	Thiết bị cấp nước tự động và phụ trợ phải tuân thủ các yêu cầu của TCVN 7336. Các thiết bị cấp nước tự động và phụ trợ sẽ ngừng hoạt động khi máy bơm chữa cháy chính được bật. Thiết bị cấp nước tự động Trong hệ thống Sprinkler hoặc hệ thống Sprinkler-Drencher, phải sử dụng một trong các loại thiết bị cấp nước tự động sau:	Điều 4.16 TCVN 14496:2025	

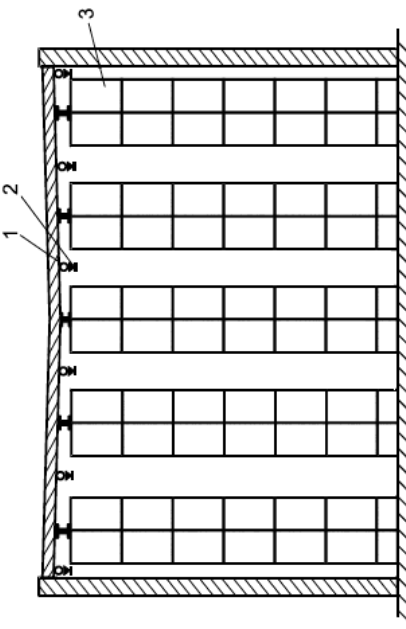
		- Một hoặc nhiều bình tích áp có tổng dung tích không nhỏ hơn 1 m³, trong đó chứa nước ($0,5 \pm 0,1$) m³ và khí nén; - Bơm bù được trang bị bình tích áp có dung tích ít nhất 40 lít; - Đường ống cấp nước cho các mục đích khác nhau với áp lực bảo đảm hoạt động cho các bộ điều khiển. Thiết bị cấp nước tự động (bình tích áp có dung tích tối thiểu 1 m³) phải được trang bị đồng hồ đo áp suất, công tắc áp lực, đồng hồ đo mực nước trực quan và từ xa, van an toàn. Thiết bị cấp nước tự động (bơm bù áp) phải được trang bị đồng hồ đo áp suất và công tắc áp lực (hoặc đồng hồ đo áp suất tín hiệu điện). Thiết bị cấp nước phụ trợ Thiết bị cấp nước phụ trợ được sử dụng trong các trường hợp khi thời gian khởi động của bơm chữa cháy ở chế độ tự động hoặc bằng tay là hơn 30 s Thiết bị cấp nước phụ trợ phải được trang bị hai đồng hồ đo áp suất, đồng hồ đo mực nước trực quan và từ xa, van an toàn.	Điều 5.7.4, 5.7.7, 5.7.8 TCVN 7336:2021 Điều 5.7.5, 5.7.9 TCVN 7336:2021	
3.6	Bộ điều khiển hệ thống chữa cháy tự động cho nhà kho			
-	Yêu cầu lắp đặt bộ điều khiển	Các bộ điều khiển phải được bố trí riêng biệt đối với các khu vực sau: - Khu vực kho lưu trữ hàng hóa; - Khu vực tiếp nhận, đóng gói, phân loại và gửi hàng hóa; - Khu vực hành chính và kỹ thuật. Thiết bị điều khiển và báo động của hệ thống chữa cháy tự động bằng nước cho kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng phải đáp ứng các yêu cầu của TCVN 7336.	Điều 4.17 TCVN 14496:2025	
-	Vị trí bộ điều khiển	Bộ điều khiển phải được đặt trong khuôn viên của trạm bơm hoặc phòng trực điều khiển chống cháy hoặc trong khu vực được bảo vệ, có nhiệt độ không khí từ 5°C trở lên và đảm bảo tiếp cận dễ dàng để bảo dưỡng hệ thống. Bộ điều khiển đặt trong khu vực được bảo vệ phải được ngăn cách bằng các tường, vách ngăn, trần nhà có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn EI 45 và các cửa ngăn cháy có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn EI 30. Cho phép đặt các bộ điều khiển của từng khu vực riêng biệt trong các tủ bảo vệ mà chỉ nhân viên bảo dưỡng hệ thống có quyền tiếp cận, cho phép đặt tủ bảo vệ trong hoặc gần khu vực được bảo vệ mà không cần ngăn cháy khi đảm bảo khoảng cách từ các tủ này đến khu vực có chất cháy không nhỏ hơn 2 m. Các bộ điều khiển đặt bên ngoài khu vực bảo vệ phải được ngăn cách bằng kính hoặc lưới bảo vệ.	Điều 8.1 TCVN 14496:2025 Điều 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3 TCVN 7336:2021	

-	Hệ thống điều khiển các van của hệ thống chữa cháy tự động bằng nước cho kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng lắp đặt trên đường ống cấp và phân phối (van tín hiệu, van khởi động, van điện, van đĩa điện, v.v.) phải đảm bảo: - Mở thiết bị khóa và khởi động khi nhận được tín hiệu thích hợp từ các thiết bị kỹ thuật điều khiển tự động; - Điều khiển từ xa các thiết bị khóa và khởi động; - Có tín hiệu về trạng thái của các van ("Mở" - "Đóng"); - Điều khiển nguồn cấp đối với các thiết bị kỹ thuật và mạch điều khiển của hệ thống chữa cháy tự động bằng nước cho kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng.	Điều 8.3 TCVN 14496:2025	
3.7	Yêu cầu với đường ống	Mục 7 TCVN 14496:2025	
-	Vật liệu làm ống	Điều 5.5.1 TCVN 7336:2021	
-	Phân chia đường ống chính	Điều 5.5.3 TCVN 7336:2021	
-	Kết nối nguồn nước	Điều 5.5.4 TCVN 7336:2021	
-	Bố trí van xả khí và đồng hồ áp suất trên đường ống	Điều 5.5.8 TCVN 7336:2021	
-	Bố trí van khóa	Điều 5.1.14, 5.1.15, 5.5.9 TCVN 7336:2021	
4	Hệ thống chữa cháy tự động		

4.1	bảng nước một tầng đầu phun Phạm vi áp dụng	Nhà kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng thuộc nhóm nguy cơ cháy nhóm 5 hoặc nhóm 6 theo Phụ lục B TCVN 7336 với chiều cao gian phòng không quá 14 m và chiều cao xếp hàng hoá đến 12,5 m	Điều 5.1 TCVN 14496:2025							
4.2	Tính toán hệ thống									
-	Nhóm nguy cơ phát sinh cháy	Phụ lục A (Quy định)	Phụ lục A TCVN 7336:2021							
-	Cường độ phun tối thiểu	Hệ số lưu lượng (hệ số K của đầu phun) sử dụng trong hệ thống chữa cháy tự động bằng nước một tầng đầu phun tối thiểu là $1,26 \text{ l/(s.mcn}^{0,5})$. Với đầu phun có hệ số K bằng $1,26 \text{ l/(s.mcn}^{0,5})$ phải đảm bảo cường độ phun theo Bảng 3, tại độ cao 2,5 m trong diện tích vòng tròn $9,6 \text{ m}^2$ (đường kính vòng tròn 3,5 m).	Điều 5.8 TCVN 14496:2025							
		<table><tr><td>Áp suất, MPa</td><td>Cường độ phun i_{cd}, $\text{l/(s.m}^2)$, không nhỏ hơn</td></tr><tr><td>0,1</td><td>0,27</td></tr><tr><td>0,3</td><td>0,46</td></tr></table> Cường độ phun của đầu phun sử dụng trong hệ thống chữa cháy tự động một tầng đầu phun, với hệ số $K_x > 1,26 \text{ l/(s.mcn}^{0,5})$ được xác định: $i_{cd} = 0,27 + 0,22(K_x - 1,26)$ tại áp suất 0,1 MPa (3) $i_{cd} = 0,46 + 0,36(K_x - 1,26)$ tại áp suất 0,3 MPa (4) Trong đó: i_{cd} là cường độ phun của đầu phun sử dụng trong hệ thống chữa cháy tự động một tầng đầu phun, $\text{l/(s.m}^2)$; K_x là hệ số lưu lượng của đầu phun được lựa chọn, $\text{l/(s.mcn}^{0,5})$.	Áp suất, MPa	Cường độ phun i_{cd} , $\text{l/(s.m}^2)$, không nhỏ hơn	0,1	0,27	0,3	0,46	Điều 5.9 TCVN 14496:2025	
Áp suất, MPa	Cường độ phun i_{cd} , $\text{l/(s.m}^2)$, không nhỏ hơn									
0,1	0,27									
0,3	0,46									
-	Diện tích tính toán tối thiểu	Diện tích tối thiểu 90 m^2	Điều 5.10 TCVN 14496:2025							
-	Hệ số thay đổi chiều cao của gian phòng	Hệ số thay đổi chiều cao của gian phòng xác định theo Bảng 2. Bảng 2 – Hệ số thay đổi chiều cao của gian phòng <table><tr><td>Chiều cao gian phòng H, m</td><td>Hệ số thay đổi chiều cao của gian phòng, ψ, m^{-1}</td></tr><tr><td>Đến 6,4.</td><td>0</td></tr><tr><td>Trên 6,4 đến 14,0.</td><td>0,06</td></tr></table>	Chiều cao gian phòng H, m	Hệ số thay đổi chiều cao của gian phòng, ψ , m^{-1}	Đến 6,4.	0	Trên 6,4 đến 14,0.	0,06	Điều 5.7 TCVN 14496:2025	
Chiều cao gian phòng H, m	Hệ số thay đổi chiều cao của gian phòng, ψ , m^{-1}									
Đến 6,4.	0									
Trên 6,4 đến 14,0.	0,06									
-	Lưu lượng	Lưu lượng tối thiểu của đầu phun chủ đạo được tính theo công thức:	Điều 5.6 TCVN							

	$q_{cd} = [q_{5,5} + 0,19(h - 5,5)][1 + \psi(H - 10)] (2)$ Trong đó: q_{cd} là lưu lượng tối thiểu của đầu phun chủ đạo, l/s; $q_{5,5}$ là lưu lượng yêu cầu của đầu phun chủ đạo ở chiều cao lưu trữ hàng hoá 5,5 m và chiều cao gian phòng không quá 6,4 m, l/s; h là chiều cao lưu trữ hàng hóa, m; ψ là hệ số thay đổi chiều cao của gian phòng, m ⁻¹ ; H là chiều cao gian phòng, m. Đối với gian phòng nhóm 5, lưu lượng của đầu phun $q_{5,5}$ bằng 5,3 l/s, đối với các gian phòng nhóm 6 bằng 6,5 l/s. Công thức (2) áp dụng cho các nhà kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng có chiều cao lưu trữ hàng từ 5,5 m đến 12,5 m và chiều cao phòng từ 6,4 m đến 14,0 m.	14496:2025	
-	Cột áp	Phụ lục B TCVN 7336:2021	
4.3	Kết cấu giá đỡ	Điều 5.12; 5.13 TCVN 14496:2025	
4.4	Yêu cầu đối với đầu phun	Điều 4.13 TCVN 14496:2025	
		Điều 5.2 TCVN 14496:2025	
		Điều 5.3 TCVN 14496:2025	
		Điều 5.4 TCVN 14496:2025	
		Điều 5.5 TCVN 14496:2025	

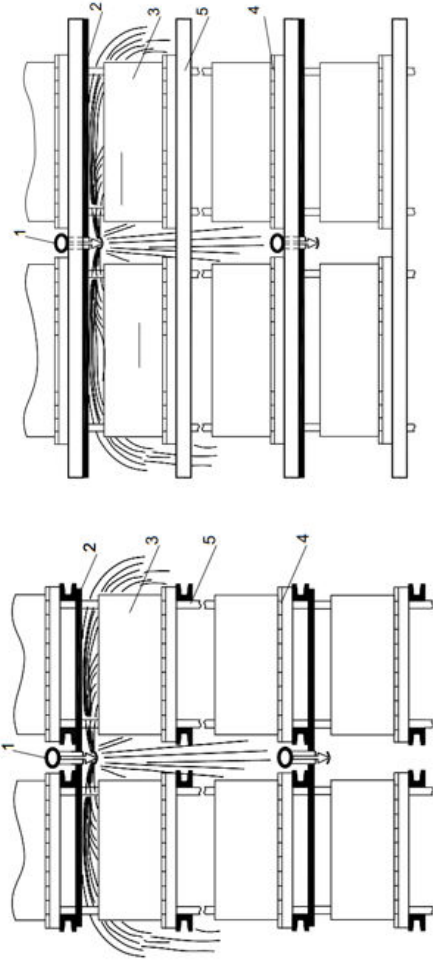
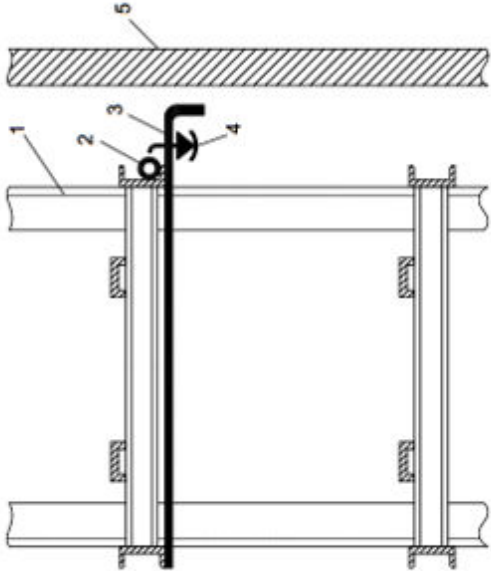
5	Hệ thống chữa cháy tự động bằng nước nhiều tầng đầu phun			
5.1	Phạm vi áp dụng	Nhà kho có giá đỡ cao tầng với giá đỡ cố định có chiều cao lưu trữ hàng hóa lên đến 25 m	Điều 6.1 TCVN 14496:2025	
5.2	Hệ thống chữa cháy tự động phía dưới mái			
5.2.1	Tính toán hệ thống chữa cháy tự động phía dưới mái			
-	Nhóm nguy cơ phát sinh cháy	Phụ lục A	TCVN 7336:2021	
-	Cường độ phun tối thiểu	Đối với hệ thống chữa cháy tự động bằng nước nhiều tầng đầu phun được đặt dưới mái, với chiều cao xếp hàng lên đến 16 m, cường độ phun tối thiểu phải là $0,12 \text{ l/(s.m}^2\text{)}$ và chiều cao xếp hàng trên 16 m, cường độ phun tối thiểu phải là $0,18 \text{ l/(s.m}^2\text{)}$	Điều 6.6 TCVN 14496:2025	
-	Diện tích tính toán tối thiểu	Diện tích tính toán, không phụ thuộc vào cách bố trí đầu phun, tối thiểu phải là 90 m^2 .	Điều 6.6 TCVN 14496:2025	
-	Lưu lượng	Tính toán Q_m theo Phụ lục B (Tham khảo). Không nhỏ hơn với lưu lượng tối thiểu tại Bảng 1, 2, 3 Nếu khu vực được bảo vệ thực tế (Stt) nhỏ hơn diện tích tính toán tối thiểu (S) được quy định trong Bảng 1, thì lưu lượng thực tế có thể giảm theo hệ số $K = Stt / S$	Điều 5.1.3, Phụ lục B TCVN 7336:2021	
-	Cột áp	Tính toán H_m theo Phụ lục B. Ngoài ra có thể tham khảo các phương pháp tính toán thủy lực khác nhưng các thông số tính toán phải đảm bảo quy định tại Bảng 1, 2, 3	Phụ lục B TCVN 7336:2021	
5.2.2	Yêu cầu với đầu phun			
-	Bố trí đầu phun	Trong trường hợp giá đỡ hàng hóa đồng thời là kết cấu chịu lực của công trình, các đầu phun dưới mái phải được bố trí theo các lối đi như Hình 1. Trong trường hợp này, khoảng cách giữa các đầu phun dọc theo các lối đi không được quá 2 m. Nếu giá đỡ không phải là kết cấu chịu lực, thì đầu phun được bố trí không phụ thuộc vào các lối đi.	Điều 6.2 TCVN 14496:2025	

	 CHÚ DẪN: 1 - đường ống phân phối; 2 - đầu phun; 3 - giá đỡ (kệ hàng) Hình 1 – Minh họa phương án bố trí các đầu phun phía trên mái Việc bố trí đầu phun dưới mái phải được thực hiện theo TCVN 7336	Điều 6.3 TCVN 14496:2025 Điều 5.1.9 TCVN 7336:2021 Điều 5.1.11 TCVN 7336:2021 Điều 5.2.12, 5.2.13 TCVN 7336:2021 Điều 5.2.16, 5.2.22 TCVN 7336:2021	
-	Thông số kỹ thuật đầu phun	Trong một gian phòng phải lắp đặt đầu phun có cùng nhiệt độ tác động (đối với đầu phun Sprinkler), cùng thông số kỹ thuật. Cho phép bố trí trong cùng một phòng các đầu phun của hệ thống Drencher dạng màn nước với thông số đầu phun khác thông số của đầu phun Sprinkler, tất cả các đầu phun Drencher phải có thông số kỹ thuật giống nhau. Khoảng cách giữa đầu phun với điểm trên cùng của chất cháy, thiết bị công nghệ hoặc kết cấu của nhà phải tính đến ngưỡng áp suất làm việc và hình dạng của dòng tia phun.	
-	Khoảng cách đến điểm trên cùng chất cháy	Khoảng cách từ tâm của phần tử nhạy cảm với nhiệt của đầu phun đến mặt phẳng trần (mái) phải nằm trong khoảng 0,08 m đến 0,30 m; trong trường hợp đặc biệt, do thiết kế trần (ví dụ có các phần nhô ra) được phép tăng khoảng cách này lên 0,40 m. Khoảng cách từ tâm của phần tử nhạy cảm với nhiệt của đầu phun ngang đến trần phải từ 0,07 m đến 0,15 m.	
-	Khoảng cách đến trần	Khoảng cách giữa đầu phun với tường (vách ngăn) có tính nguy hiểm cháy cấp K0, K1 không được vượt quá một nửa khoảng cách giữa các đầu phun được quy định trong Bảng 1 hoặc theo tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất. Khoảng cách giữa đầu phun với tường (vách ngăn) có tính nguy hiểm cháy cấp K2, K3 và các loại khác không được vượt quá 1,2 m hoặc theo tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất. Trong các tòa nhà có mái chéo đơn và đôi có độ dốc lớn hơn 1/3, khoảng cách theo phương ngang từ đầu phun đến tường và từ đầu phun đến mép mái phải đảm bảo: - Không quá 1,5 m - mái có tính nguy hiểm cháy cấp K0;	
-	Khoảng cách đến tường		

		- Không quá 0,8 m - trong các trường hợp còn lại.			
-	Khoảng cách giữa 02 đầu phun	Khoảng cách giữa các đầu phun không được nhỏ hơn 1,5 m (theo phương ngang).	Điều 5.2.22 TCVN 7336:2021		
-	Bố trí theo khoang dầm	Trong các tòa nhà có kết cấu trần (mái) thuộc tính nguy hiểm cháy cấp K0 và K1 có các phần nhô ra với chiều cao hơn 0,3 m và trong các cấp nguy hiểm cháy còn lại với chiều cao hơn 0,2 m, phải bố trí đầu phun giữa các khoang tạo khoảng tạo bởi các phần nhô ra (dầm, vì kèo và các cấu trúc xây dựng khác).	Điều 5.2.11 TCVN 7336:2021		
-	Các vị trí bố trí bổ sung đầu phun	Khi lắp đặt hệ thống chữa cháy trong các gian phòng có các thiết bị công nghệ và sản thao tác, các đường ống lắp đặt theo phương ngang hoặc xiên có chiều rộng hoặc đường kính lớn hơn 0,75 m, nằm ở độ cao không nhỏ hơn 0,7 m so với mặt sàn, nếu chúng cản trở khả năng phun của đầu phun đến bề mặt được bảo vệ thì phải lắp đặt đầu phun bổ sung cho các thiết bị, sàn và đường ống này.	Điều 5.2.15 TCVN 7336:2021		
-	Dự phòng đầu phun	Phải dự phòng tối thiểu số lượng đầu phun Sprinkler và Drencher của hệ thống chữa cháy tự động như sau: - 03 đầu phun Sprinkler đối với hệ thống có dưới 100 đầu phun Sprinkler, 01 đầu phun Drencher đối với hệ thống có dưới 100 đầu phun Drencher; - 10 đầu phun Sprinkler đối với hệ thống có dưới 1000 đầu phun Sprinkler, 02 đầu phun Drencher đối với hệ thống có dưới 1000 đầu phun Drencher; - 15 đầu phun Sprinkler đối với hệ thống có 1000 đầu phun Sprinkler trở lên, 03 đầu phun Drencher đối với hệ thống có 1000 đầu phun Drencher trở lên; Để phục vụ thử nghiệm, số lượng đầu phun Sprinkler dự trữ không thấp hơn 2 lần số lượng đầu phun trên diện tích tính toán tối thiểu tại Bảng 1 cho mỗi khu vực thuộc nhóm nguy cơ phát sinh cháy khác nhau của công trình.	Điều 5.1.12 TCVN 7336:2021		
5.3	Hệ thống chữa cháy tự động trong không gian giá đỡ				
5.3.1	Tính toán hệ thống chữa cháy tự động trong không gian giá đỡ				
-	Cường độ phun tối thiểu	Cường độ phun yêu cầu trong không gian kệ hàng được xác định theo Bảng 6. Bảng 6 – Cường độ phun yêu cầu trong không gian kệ hàng	Điều 6.12 TCVN 14496:2025		

		Loại hàng hóa lưu trữ	Cường độ phun yêu cầu tối thiểu trong không gian kệ hàng tại mỗi tầng được phân chia bởi các tấm chắn, l/(s.m²)		
			từ đa đến 2,0 m	từ trên 2,0 m đến 3,0 m	Từ trên 3,0 m đến 4,5 m
		Vật liệu dễ cháy ở thể rắn	0,24	0,36	0,5
		Vật liệu không cháy trong bao bì dễ cháy	0,20	0,30	0,4
		Sản phẩm cao su	0,40	0,60	0,8
-	Chiều dài kệ hàng để tính toán	Chiều dài tính toán được xác định theo Bảng 5 phụ thuộc vào loại pallet sử dụng để làm khay đựng hàng. Bảng 5 – Chiều dài tính toán A, m			
		Loại tấm pallet	Chiều dài tính toán A, m		
		Dạng phẳng	15		
		Dạng hộp	12		
		Dạng hộp bằng kim loại	8		
-	Chiều rộng tối đa của kệ hàng	B là chiều rộng tối đa của kệ hàng, m Tham khảo phụ lục A Kệ hàng một dãy Kệ hàng không có khe khối dọc, có chiều rộng lên tới 1,8 m và chiều rộng lối đi giữa các kệ hàng tối thiểu là 1,1 m (tham khảo Hình A.1, Phụ lục A). Kệ hàng hai dãy Kệ hàng hai dãy là các kệ hàng một dãy đặt cạnh nhau với tổng chiều rộng không lớn hơn 3,7 m và chiều rộng lối đi giữa kệ hàng hai dãy với các kệ hàng khác (kệ hàng một dãy, kệ hàng hai dãy, kệ hàng nhiều dãy) tối thiểu là 1,1 m (tham khảo Hình A.2, Phụ lục A). Kệ hàng nhiều dãy Kệ hàng có chiều rộng lớn hơn 3,7 m hoặc một nhóm các kệ hàng một dãy, kệ hàng hai dãy mà có lối đi giữa chúng nhỏ hơn 1,1 m và có tổng chiều rộng lớn hơn 3,7 m (tham khảo Hình A.3, Phụ lục A).			
-	Số lượng tấm chắn theo chiều cao của kệ hàng	n là số lượng tấm chắn theo chiều cao; Kệ hàng được bố trí các tấm chắn ngang dạng đặc (không có lỗ), nên được bố trí theo các bước cao độ không quá 4,5 m.			
-	Lưu lượng	Lưu lượng nước tiêu thụ cho các đầu phun lắp đặt trong không gian kệ hàng được xác định bởi công thức: $Q_r = A \cdot B \sum_1^n i \cdot (5)$ Trong đó:			
				Điều 6.11 TCVN 14496:2025	
				Phụ lục A TCVN 14496:2025 Điều 3.11; 3.12; 3.13 TCVN 14496:2025	
				Điều 6.15 TCVN 14496:2025	
				Điều 6.10 TCVN 14496:2025	

		Q_r là lưu lượng nước tiêu thụ cho các đầu phun lắp đặt trong không gian kệ hàng, l/s; A là chiều dài tính toán, m; B là chiều rộng tối đa của kệ hàng, m; n là số lượng tấm chắn theo chiều cao; i là cường độ phun yêu cầu trong không gian kệ hàng, l/(s.m²).		
-	Cột áp	Tính toán H_r theo Phụ lục B. Ngoài ra có thể tham khảo các phương pháp tính toán thủy lực khác nhưng các thông số tính toán phải đảm bảo quy định tại Bảng 1, 2, 3	Phụ lục B TCVN 7336:2021	
5.2.2	Tổng lưu lượng nước cần thiết của hệ thống	Tổng lưu lượng nước chữa cháy trong nhà kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng được xác định theo công thức: $Q = Q_r + Q_m \quad (6)$ Trong đó: Q là tổng lưu lượng nước chữa cháy trong nhà kho lưu trữ hàng hóa trên giá đỡ cao tầng, l/s; Q_r là lưu lượng nước yêu cầu của hệ thống đầu phun trong không gian kệ hàng, l/s; Q_m là lưu lượng nước yêu cầu của hệ thống đầu phun dưới mái, l/s.	Điều 6.13 TCVN 14496:2025	
5.2.3	Tổng cột áp cần thiết của hệ thống	Tính toán		
5.2.4	Yêu cầu với đầu phun			
-	Lắp đặt đầu phun trong không gian giá đỡ	Trong không gian giá đỡ, các đầu phun được lắp đặt dưới các tấm chắn. Khoảng cách giữa tán của đầu phun và đỉnh của hàng hóa lưu trữ không nhỏ hơn 0,05 m. Khoảng cách phân tử nhạy cảm về nhiệt của đầu phun và tấm chắn nằm trong khoảng từ 0,08 m đến 0,3 m.	Điều 6.7 TCVN 14496:2025	
-	Bố trí đầu phun trong kệ hàng hai dãy	Các phương án lắp đặt đầu phun trong không gian giá đỡ được thể hiện trong Hình 2	Điều 6.9 TCVN 14496:2025	

		CHÚ DẪN: 1 - đường ống phân phối; 2 - tấm chắn; 3 - hàng hóa; 4 - pallet; 5 - giá đỡ (kệ hàng)  a) Minh họa phương án bố trí các đầu phun trong khe khối dọc hàng) b) Minh họa phương án bố trí các đầu phun trong khe khối ngang		
-	Bố trí đầu phun trong kệ hàng một dãy	CHÚ DẪN: 1 - giá đỡ (kệ hàng); 2 - đường ống phân phối; 3 - tấm chắn; 4 - đầu phun; 5 - tường 	Điều 6.9 TCVN 14496:2025	

-	Thông số kỹ thuật của đầu phun	Trong không gian giá đỡ phải sử dụng đầu phun đảm bảo các yêu cầu theo Bảng 4 hoặc các đầu phun khác có thông số kỹ thuật tương đương. Bảng 4 – Đặc điểm kỹ thuật của đầu phun lắp đặt bên trong giá đỡ				Điều 6.8 TCVN 14496:2025	
		Thông số kỹ thuật		Đường kính lỗ phun của đầu phun, mm			
		12		15			
		Dải áp suất làm việc, MPa		Từ 0,1 đến 1,0.			
		Diện tích bảo vệ dự kiến với một đầu phun ¹⁾ , m ²		3,0			
		Cường độ phun, l/(s.m ²), tại áp suất 0,1 MPa		0,3			
				0,4			
-	Bố trí đầu phun bảo vệ hàng hoá tầng trên cùng của kệ hàng	Cho phép sử dụng các đầu phun lắp đặt ở dưới mái để bảo vệ hàng hóa lưu trữ trên kệ hàng ở tầng trên cùng (trừ các giá đỡ chịu lực) phía trên các tấm chắn cao tới 1 m (trừ các sản phẩm cao su). Đồng thời, cường độ phun tối thiểu phải là 0,16 l/(s.m ²) và khoảng cách từ đỉnh hàng hóa lưu trữ đến mái không vượt quá 10 m.				Điều 6.8 TCVN 14496:2025	
5.2.5	Yêu cầu đối với tấm chắn của kệ hàng						
-	Bố trí tấm chắn	Tấm chắn phải bao phủ toàn bộ mặt cắt ngang của giá đỡ, bao gồm các khoảng trống giữa các kệ hàng hai dãy, kệ hàng nhiều dãy. Khoảng cách đến tấm chắn đầu tiên được xác định từ sản.				Điều 6.16 TCVN 14496:2025	
-	Độ dày tối thiểu của tấm chắn	Tấm chắn phải được làm bằng vật liệu không cháy. Danh mục các vật liệu sử dụng để chế tạo tấm chắn được trình bày trong Bảng 7.				Điều 6.17 TCVN 14496:2025	
		Loại vật liệu		Độ dày tối thiểu, mm			
		Tấm thép		0,6			
		Tấm vật liệu từ xi măng		10			

Ghi chú: Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa vào sử dụng (nếu công trình chưa được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC).
Ví dụ công trình được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC năm 2024 thì kiểm tra việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định của TCVN 3890:2023.

BẢNG HT16: HƯỚNG DẪN NỘI DUNG KIỂM TRA HỆ THỐNG CHỮA CHÁY BẰNG BỘT

1. Phương pháp, nội dung kiểm tra:

a. Thiết bị, phương pháp kiểm tra

- Thiết bị kiểm tra: Thước đo chiều dài; đồng hồ đo áp suất; thiết bị thử hệ thống báo cháy; thiết bị kiểm tra tín hiệu điều khiển.

- Phương pháp kiểm tra:

+ Kiểm tra nhà, công trình, gian phòng, thiết bị có duy trì lắp đặt, hoạt động theo hồ sơ thiết kế;

+ Kiểm tra về vị trí, khoảng cách lắp đặt, thông số kỹ thuật của bình bột;

+ Tác động trực tiếp hoặc sử dụng các thiết bị thử nghiệm.

b. Nội dung kiểm tra; Kiểm tra việc bố trí và hoạt động của hệ thống

- Bình chứa bột và khí đẩy:

+ Trục quan: Vị trí lắp đặt; số lượng; chủng loại; điều kiện môi trường; khả năng tiếp cận kiểm tra, bảo dưỡng; tình trạng cổ định, giá đỡ;

+ Kiểm tra áp suất khí đẩy; tình trạng bột (không vón cục, không ẩm);

- Lượng bột và khí đẩy: Kiểm tra lượng bột chữa cháy, khí đẩy theo thiết kế; Kiểm tra nguồn dự phòng (nếu có);

- Đường ống và phụ kiện: Trục quan: Vật liệu đường ống; đường kính; mối nối; bố trí tuyến ống; giá treo; Kiểm tra áp lực làm việc; điều kiện lắp đặt; không sử dụng vật liệu không phù hợp;

- Đầu phun bột: Trục quan: Số lượng; vị trí; chủng loại; không bị che khuất; Kiểm tra khả năng bao phủ khu vực bảo vệ;

- Hệ thống phát hiện, điều khiển và vận hành:

+ Kiểm tra hệ thống phát hiện cháy;

+ Kiểm tra tủ điều khiển; nguồn điện chính và dự phòng;

+ Kiểm tra chế độ vận hành tự động và bằng tay;

- Hệ thống cảnh báo và an toàn:

+ Kiểm tra chuông, đèn cảnh báo trước khi xả;

+ Kiểm tra thời gian trễ; lối thoát nạn; cửa thoát nạn;

- Khu vực bảo vệ: Kiểm tra độ kín (đối với hệ thống theo thể tích); Kiểm tra các lỗ hở, thông gió;
 - Thử nghiệm hoạt động:
 - + Thử tự động: kích hoạt qua hệ thống báo cháy;
 - + Thử bằng tay: kích hoạt tại vị trí điều khiển;
 - + Kiểm tra hoạt động xả bột, tín hiệu cảnh báo, thời gian trễ;
 - + Sau thử nghiệm, đưa hệ thống về trạng thái thường trực.
- d. Việc dán tem kiểm định hoặc có cấp phép lưu thông phương tiện về PCCC.

2. Căn cứ để đối chiếu kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính

TT	Nội dung	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP																																																																
1	Yêu cầu trang bị	Phụ lục A	QCVN 10:2025/BCA	Hành vi trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy không bảo đảm theo quy định (điểm b khoản 8 Điều 20; Phạt tiền từ 30.000.000 đồng đến 40.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc trang bị, lắp đặt thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp tỉnh; Trưởng phòng PC07, Trưởng phòng C07);																																																																
2	Phạm vi áp dụng	Tiêu chuẩn này áp dụng đối với các hệ thống chữa cháy cố định bằng bột trang bị cho nhà và công trình xây dựng cũng như các khu vực nguy hiểm cháy ngoài trời. Tiêu chuẩn này không áp dụng đối với các hệ thống chữa cháy cố định bằng bột có bình chứa áp suất cố định và các hệ thống thiết kế sẵn có lượng chất chữa cháy lên đến 150 kg, hệ thống đường vòi và giám sát chữa cháy bằng bột, các khu vực có nguy cơ nổ, động đất hoặc có điều kiện môi trường đặc biệt như hàng hải, khai thác mỏ, hàng không hoặc có khả năng xảy ra đám cháy loại D (đám cháy các kim loại theo TCVN 4878 Phòng cháy và chữa cháy - Phân loại cháy).	Điều 1 TCVN 13877-2:2023																																																																	
3	Lựa chọn chất chữa cháy (xem xét sự phù hợp)	<table><tr><th colspan="2">Chất chữa cháy</th><th colspan="5">Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy</th></tr><tr><th rowspan="4">Nước</th><th rowspan="2">Phun tia</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><td>++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><th rowspan="2">Phun sương</th><td>++</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>+(1)</td></tr><tr><th>Phun tia</th><td>+++</td><td>+++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><th rowspan="4">Chất chữa cháy gốc nước</th><th rowspan="2">Phun sương</th><td>+++</td><td>+++</td><td>-</td><td>-</td><td>+++(1)</td></tr><tr><th>Bội số nở thấp</th><td>++</td><td>++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><th rowspan="2">Bột</th><th>Bội số nở trung bình</th><td>+</td><td>++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><th>Bội số nở cao</th><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><th rowspan="2">Bột</th><th>Bột chứa flo</th><td>++</td><td>+++</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy					Nước	Phun tia	A	B	C	D	E	++	-	-	-	-	Phun sương	++	+	-	-	+(1)	Phun tia	+++	+++	-	-	-	Chất chữa cháy gốc nước	Phun sương	+++	+++	-	-	+++(1)	Bội số nở thấp	++	++	-	-	-	Bột	Bội số nở trung bình	+	++	-	-	-	Bội số nở cao	+	+	-	-	-	Bột	Bột chứa flo	++	+++	-	-	-	Bảng 2 QCVN 10:2025/BCA	Hành vi không duy trì hoạt động của thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy (điểm b khoản 4 Điều 21; Phạt tiền từ 10.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng; biện pháp khắc phục hậu quả buộc duy trì thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Trưởng
Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy																																																																		
Nước	Phun tia	A	B	C	D	E																																																														
		++	-	-	-	-																																																														
	Phun sương	++	+	-	-	+(1)																																																														
		Phun tia	+++	+++	-	-	-																																																													
Chất chữa cháy gốc nước	Phun sương	+++	+++	-	-	+++(1)																																																														
		Bội số nở thấp	++	++	-	-	-																																																													
	Bột	Bội số nở trung bình	+	++	-	-	-																																																													
		Bội số nở cao	+	+	-	-	-																																																													
Bột	Bột chứa flo	++	+++	-	-	-																																																														

TT	Nội dung	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn							Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP																									
		<table><tr><td rowspan="2">Khí</td><td>Khí CO₂, Nitơ</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>+++</td></tr><tr><td>Khí Freon ⁽²⁾</td><td>+</td><td>++</td><td>+</td><td>-</td><td>++</td></tr><tr><td colspan="2">Aerosol (Sol-khí)</td><td>++</td><td>++</td><td>++</td><td>-</td><td>++</td></tr><tr><td colspan="2">Bột</td><td>++</td><td>+++</td><td>+++</td><td>+++</td><td>++</td></tr></table> (1) Tuân thủ các yêu cầu an toàn điện. (2) Khí Freon là các khí chữa cháy có thành phần chlorofluorocarbon hoặc hydrofluorocarbon như: HFC-227ea, FK-5-1-12... CHÚ THÍCH: Dấu “+++” Chữa cháy rất hiệu quả. Dấu “++” Chữa cháy hiệu quả. Dấu “+” Chữa cháy hiệu quả thấp Dấu “-” Chữa cháy không thích hợp. Khi nhà, công trình, gian phòng, khu vực có từ hai chất chữa cháy hiệu quả thấp hoặc hiệu quả hoặc rất hiệu quả trở lên thì được phép lựa chọn một trong các chất chữa cháy này nhằm hạn chế việc hư hại các thiết bị, máy móc trong khu vực bảo vệ do chất chữa cháy gây ra. Không được sử dụng chất chữa cháy mà các chất này có thể gây ra phản ứng hóa học với chất có trong khu vực bảo vệ dẫn đến cháy, nổ.	Khí	Khí CO ₂ , Nitơ	+	+	+	-	+++	Khí Freon ⁽²⁾	+	++	+	-	++	Aerosol (Sol-khí)		++	++	++	-	++	Bột		++	+++	+++	+++	++						phòng PC07, Trường phòng C07); - Hành vi bảo quản, bảo dưỡng hệ thống chữa cháy không bảo đảm nội dung theo quy định (điểm c khoản 1 Điều 22; Phạt tiền từ 3.000.000 đồng đến 5.000.000 đồng; thẩm quyền xử phạt: Chủ tịch UBND cấp xã; Cán bộ chiến sĩ);
Khí	Khí CO ₂ , Nitơ	+		+	+	-	+++																												
	Khí Freon ⁽²⁾	+	++	+	-	++																													
Aerosol (Sol-khí)		++	++	++	-	++																													
Bột		++	+++	+++	+++	++																													
3	Yêu cầu chung																																		
3.1	Lựa chọn loại khí đẩy	<table><tr><th>Khí</th><th colspan="2">Hàm lượng nước tối đa (%)</th></tr><tr><td>Không khí</td><td colspan="2">0,006</td></tr><tr><td>Argon</td><td colspan="2">0,006</td></tr><tr><td>CO₂</td><td colspan="2">0,015</td></tr><tr><td>Heli</td><td colspan="2">0,006</td></tr><tr><td>Nitơ</td><td colspan="2">0,006</td></tr></table>					Khí	Hàm lượng nước tối đa (%)		Không khí	0,006		Argon	0,006		CO ₂	0,015		Heli	0,006		Nitơ	0,006		Bảng 1 TCVN 13877-2:2023										
Khí	Hàm lượng nước tối đa (%)																																		
Không khí	0,006																																		
Argon	0,006																																		
CO ₂	0,015																																		
Heli	0,006																																		
Nitơ	0,006																																		
		Khi sử dụng CO2 làm khí đẩy, hệ thống phải được thiết kế để bảo đảm rằng nồng độ CO2 nhỏ hơn hoặc bằng 5% thể tích trong không gian kín được bảo vệ và phải phù hợp với TCVN 6100.					Điều 4.2 TCVN 13877-2:2023																												
3.2	Lượng khí đẩy	Lượng khí đẩy phải được tính toán sao cho thời gian xả hết lượng bột không quá thời gian xả tối đa tại khu vực bất lợi nhất về áp suất đáy trong phạm vi bảo vệ của hệ thống và phải					Điều 4.1 TCVN 13877-2:2023																												

TT	Nội dung	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		tính thêm lượng khí để đẩy sạch lượng bột còn sót lại trong bình chứa và đường ống trong thời gian ít nhất là 1 phút với áp suất làm việc của hệ thống.		
3.3	Bột chứa cháy			
-	Số lượng bột và khí đẩy dự phòng	Khi có yêu cầu, lượng dự phòng phải là bội số của lượng cung cấp chính theo quy định của cơ quan có thẩm quyền. Khi cần bảo vệ liên tục, cả hai nguồn cấp chính và dự phòng phải được nối có định với ống góp và phải được bố trí để dễ dàng chuyển đổi.	Điều 6 TCVN 13877-2:2023	
-	Bố trí bình chứa bột và bình khí đẩy	- Các bình chứa, cụm van và phụ kiện phải được sắp xếp sao cho có thể tiếp cận được để kiểm tra, thử nghiệm và bảo dưỡng khi cần thiết. - Các bình chứa phải được lắp đặt chắc chắn và gá đỡ phù hợp với tài liệu hướng dẫn lắp đặt các hệ thống chữa cháy để thuận tiện cho việc bảo dưỡng bình chứa và các thiết bị liên quan. - Các bình chứa phải được đặt càng gần với khu vực được bảo vệ càng tốt, nên ưu tiên đặt ngoài khu vực bảo vệ. Các bình chứa chỉ có thể được bố trí bên trong khu vực được bảo vệ nếu có thể giảm tới mức thấp nhất các nguy hiểm do cháy nổ gây ra. - Các bình chứa không được bố trí ở nơi chịu ảnh hưởng của thời tiết khắc nghiệt hoặc bị hư hỏng do tác động về cơ học, hóa học hoặc các nguyên nhân khác. Khi các bình chứa tiếp xúc với các nguy cơ dẫn đến hư hỏng hoặc có thể bị can thiệp trái phép thì phải có tường bao hoặc rào chắn thích hợp.	Điều 7 TCVN 13877-2:2023	
3.3	An toàn hệ thống			
-	Cơ cấu làm trễ thời gian	- Đối với khu vực mà thời gian trễ không làm tăng nguy hiểm đáng kể đến con người và tài sản thì các hệ thống chữa cháy phải có tín hiệu báo động trước khi phun với độ trễ thời gian đủ để cho phép sơ tán người; - Cơ cấu làm trễ thời gian chỉ được sử dụng để sơ tán người hoặc để chuẩn bị cho việc phun bột chữa cháy.	Điều 8 TCVN 13877-2:2023	
-	Yêu cầu đối với khu vực chữa cháy bột trong nhà	- Đường thoát nạn phải được giữ thông thoáng trong mọi lúc và phải trang bị đầy đủ đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn để giảm tới mức nhỏ nhất quãng đường phải đi. - Cửa mở ra ngoài có cơ cấu tự đóng có thể mở từ bên trong	Điều 8 TCVN 13877-2:2023	
-	Tín hiệu cảnh báo	- Các tín hiệu báo động liên tục bằng ánh sáng và âm thanh bên trong khu vực bảo vệ tại các cửa ra vào và các tín hiệu báo động liên tục bằng ánh sáng bên ngoài khu vực được bảo vệ, phải hoạt động cho tới khi đám cháy ở trong khu vực được bảo vệ đã được dập tắt hoàn toàn;	Điều 8 TCVN 13877-2:2023	

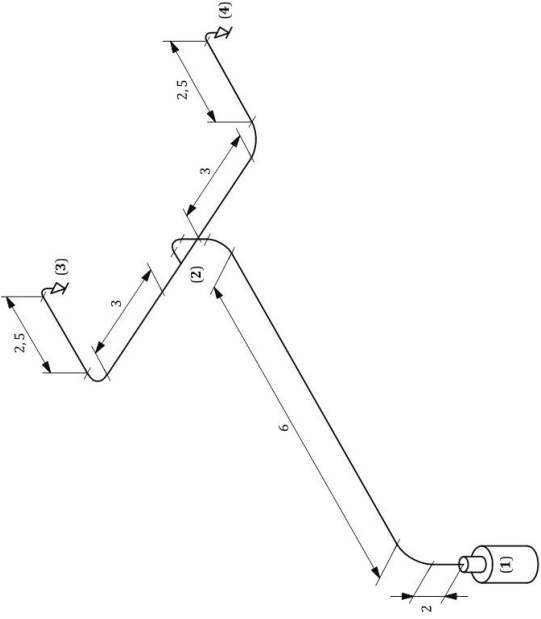
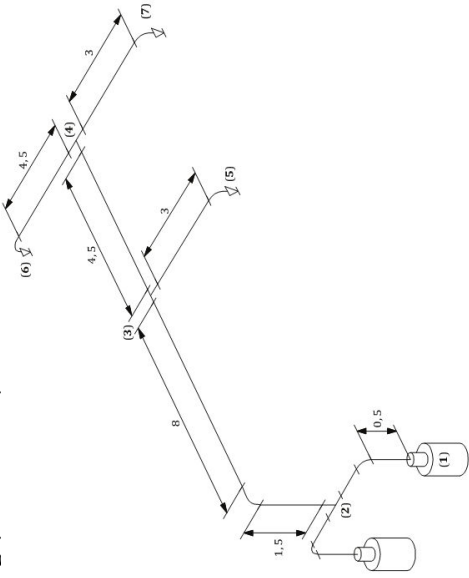
TT	Nội dung	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		- Khi có yêu cầu, các tín hiệu cảnh báo trước khi phun bột chữa cháy phải hoạt động tức thời từ lúc bắt đầu của thời gian trễ. Các tín hiệu này phải có đặc điểm khác so với tất cả các tín hiệu báo động khác		
-	An toàn đối với công người	- Nên cung cấp thiết bị hô hấp và các nhân viên được đào tạo để sử dụng thiết bị này; - Các nhân viên không đi vào trong khu vực được bảo vệ cho tới khi đã được kiểm tra là họ có đủ điều kiện đảm bảo an toàn để làm nhiệm vụ.	Điều 8 TCVN 13877-2:2023	
4	Lựa chọn loại hệ thống			
	Trường hợp 1 theo thể tích			
4.1	Tính toán theo thể tích			
-	Bố trí lỗ mở	Đối với hệ thống chữa cháy theo thể tích, tổng diện tích của các lỗ hở không thể đóng được phải nhỏ hơn hoặc bằng 15% tổng diện tích của các bề mặt không gian được bảo vệ. CHÚ THÍCH: Việc thất thoát bột khỏi vùng không gian kín thường làm giảm hiệu quả chữa cháy của hệ thống và cần được tối ưu hóa bằng cách đóng các lỗ hở nếu có thể.	Điều 9.1 TCVN 13877-2:2023	
-	Lượng bột chữa cháy	Lượng bột được xả ra phải đủ để bao phủ toàn bộ vùng không gian kín với một biên độ an toàn thích hợp để bù đắp cho bất kỳ lỗ hở nào không thể đóng lại khi hệ thống được kích hoạt. Việc đóng các lỗ hở phải được thực hiện không muộn hơn thời điểm bắt đầu xả bột. Tổng lượng bột tối thiểu phải được tính toán theo công thức sau: $Q_1 = K_1 V + K_2 A_S + K_3 A_L + K_4 R_v t$ Trong đó: Q ₁ : Lượng bột, tính bằng kg K ₁ : Hệ số lượng cơ bản, tính bằng kg/m ³ V: Tổng thể tích vùng không gian kín, tính bằng m ³ K ₂ : Hệ số lượng bổ sung cho các lỗ hở $A_S \leq 5\%$ tổng diện tích A _R , tính bằng kg/m ² A _R : Tổng diện tích vùng không gian kín (tường, trần, sàn), tính bằng m ² A _S : Tổng diện tích lỗ hở $1\% A_R < A_S \leq 5\% A_R$, tính bằng m ² K ₃ : Hệ số lượng bổ sung cho các lỗ hở $A_L > 5\%$ tổng diện tích A _R , tính bằng kg/m ² A _L : Tổng diện tích lỗ hở $5\% A_R < A_L \leq 15\% A_R$, tính bằng m ² K ₄ : Hệ số lượng bổ sung để bù đắp cho bất kỳ hệ thống thông gió nào không được đóng ngắt hoặc tắt trong quá trình xả bột, tính bằng kg/m ³ R _v : Tốc độ dòng thông gió, tính bằng m ³ /s	Điều 9.2 TCVN 13877-2:2023	

TT	Nội dung	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		t: Thời gian xả, tính bằng giây (s) Đối với đám cháy hydrocarbon, các giá trị hệ số K được lấy như sau: $K_1 = 0,65 \text{ kg/m}^3$ $K_2 = 2,5 \text{ kg/m}^2$ $K_3 = 5,0 \text{ kg/m}^2$ $K_4 = 0,65 \text{ kg/m}^3$		
-	Thời gian xả khí	Thời gian xả hết lượng bột được tính toán từ khi hệ thống được kích hoạt không được vượt quá 30 s.	Điều 9.3.1 TCVN 13877-2:2023	
-	Tốc độ xả khí	Tốc độ xả bột tối thiểu R, tính bằng kg/s, được tính theo công thức: $R = \frac{Q_1}{30}$	Điều 9.3.2 TCVN 13877-2:2023	
4.2	Bố trí đầu phun bột	Các đầu phun, bao gồm cả các đầu phun được gắn trực tiếp vào các bình chứa phải được định vị phù hợp với kích thước hình học của khu vực được bảo vệ đang được xem xét. Loại đầu phun và việc bố trí các đầu phun phải sao cho: a) Đạt được lượng bột tối thiểu trong tất cả các phần của khu vực được bảo vệ; b) Tốc độ phun không được ảnh hưởng có hại đến khu vực được bảo vệ hoặc các vật chứa bên trong khu vực được bảo vệ. Các đầu phun phải có độ bền thích hợp cho sử dụng với áp suất làm việc qui định và phải có khả năng chịu được sự tác động quá mức về cơ tính danh nghĩa và phải được thiết kế để chịu được nhiệt độ qui định mà không biến dạng. Để giảm tới mức tối thiểu khả năng làm dịch chuyển các lớp trần nhẹ, phải thực hiện các biện pháp giữ chặt các lớp trần nhẹ ở khoảng cách tối thiểu 1,5 m tính từ mỗi đầu phun. CHÚ THÍCH: Tốc độ phun được tạo ra bởi kết cấu của các đầu phun có thể là một yếu tố làm dịch chuyển các mái trần nhẹ.	Điều 9.5.1 TCVN 13877-2:2023	
			Điều 9.5.2 TCVN 13877-2:2023	
4.1	Tính toán bề mặt			
-	Lượng bột chữa cháy	Lượng bột không được nhỏ hơn Q_2 $Q_2 = K_5 V_i$ Trong đó: Q_2 : Lượng bột, tính bằng kg	Điều 10.2 TCVN 13877-2:2023	

TT	Nội dung	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		V _i : Thể tích giả định, tính bằng m ³ , xung quanh vùng nguy hiểm được chiếu ở tất cả các phía đến ranh giới gần nhất hoặc cách vùng nguy hiểm 1,5 m, tùy theo giá trị nào nhỏ hơn K ₅ : Hệ số lượng cơ bản, có giá trị bằng 1,2 kg/m ³ .		
-	Thời gian xả	Khoảng thời gian từ khi kích hoạt hệ thống bột đến khi xả lượng bột tính toán phải nhỏ hơn 30 s.	Điều 10.3 TCVN 13877-2:2023	
4.2	Bố trí đầu phun	Các đầu phun phải được bố trí theo khuyến nghị của nhà sản xuất. Các ví dụ tính toán được nêu tại Phụ lục A. Lượng bột, thời gian xả tối thiểu và tốc độ xả có thể được thiết kế phù hợp với Hình C.1 đến Hình C.4 tùy thuộc vào việc sắp xếp các đầu phun.	Điều 10.4 TCVN 13877-2:2023	
5	Các hệ thống phát hiện,			
-	Loại hệ thống	Các hệ thống phát hiện, vận hành và điều khiển có thể là hệ thống tự động hoặc bằng tay. Các hệ thống tự động cũng phải có khả năng vận hành bằng tay. Các hệ thống phát hiện, vận hành, báo động và điều khiển phải được lắp đặt, thử nghiệm và bảo trì phù hợp với các tiêu chuẩn quốc gia tương ứng.	Điều 11.1 TCVN 13877-2:2023	
-	Nguồn điện	Nếu trong tiêu chuẩn quốc gia không có qui định nào khác, phải sử dụng các nguồn năng lượng dự phòng tối thiểu là trong 24 h để cung cấp cho các yêu cầu hoạt động về phát hiện, tín hiệu, điều khiển và vận hành của hệ thống.	Điều 11.1 TCVN 13877-2:2023	
6	Cơ cấu vận hành			
-	Vận hành tự động	Phát hiện tự động phải được thực hiện bằng một phương pháp hoặc thiết bị được cơ quan có thẩm quyền chấp nhận và phải có khả năng phát hiện sớm và chỉ báo mức độ tăng nhiệt, ngọn lửa, khói, các hơi cháy hoặc trạng thái không bình thường trong sự cố tạo ra đám cháy. CHÚ THÍCH: Các thiết bị phát hiện, nếu lắp ở khoảng cách lớn nhất cho phép để phát hiện đám cháy có thể gây ra sự chậm trễ quá mức trong việc phun bột chữa cháy, đặc biệt là khi cần nhiều hơn một thiết bị trong trạng thái báo cháy để kích hoạt hệ thống phun. - Các hệ thống tự động phải được điều khiển bởi sự phát hiện cháy tự động và kích hoạt các cơ cấu thích hợp cho hệ thống chữa cháy, sự cố cháy và cũng phải được trang bị các cơ cấu vận hành bằng tay.	Điều 11.2 TCVN 13877-2:2023	
			Điều 11.3.1	

TT	Nội dung	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		Các hệ thống phát hiện đám cháy vận hành bằng điện phải tuân theo tiêu chuẩn quốc gia thích hợp. Nguồn năng lượng điện phải độc lập đối với nguồn điện cung cấp cho vùng có sự cố cháy và phải bao gồm một nguồn điện dự phòng khẩn cấp với bộ chuyển đổi tự động trong trường hợp nguồn điện chính bị hư hỏng. Khi sử dụng hai hoặc nhiều bộ phát hiện, như là các đầu báo khói hoặc lửa thì hệ thống chỉ nên vận hành sau khi đã nhận được các tín hiệu từ hai bộ phát hiện.	TCVN 13877-2:2023	
-	Vận hành bằng tay	Phải có phương án vận hành bằng tay đối với hệ thống chữa cháy bằng một bộ điều khiển đặt ở bên ngoài khu vực được bảo vệ hoặc liên kết với lối ra chính từ khu vực này. Ngoài cơ cấu vận hành tự động, hệ thống chữa cháy phải có các trang bị sau: a) Một hoặc nhiều cơ cấu vận hành bằng tay để điều khiển trực tiếp bằng cơ khí đối với hệ thống hoặc b) Một cơ cấu điều khiển bằng tay để điều khiển trực tiếp bằng cơ khí đối với hệ thống hoặc một thiết bị điều khiển bằng tay dùng điện, trong đó có thiết bị giám sát tình trạng nguồn cung cấp điện và báo tín hiệu khi nguồn điện không đảm bảo. Vận hành bằng tay phải làm cho các van kích hoạt tự động thích hợp hoạt động đồng thời để xả và phân phối bột chữa cháy. CHÚ THÍCH 1: Các tiêu chuẩn quốc gia có thể không yêu cầu xả bằng tay hoặc có thể yêu cầu xả để vận hành thông qua các tín hiệu báo trước khi phun bột chữa cháy và thời gian trễ. Cơ cấu vận hành bằng tay phải có các tác động kép hoặc bộ phận an toàn khác để hạn chế sự vận hành bất ngờ. Cơ cấu này phải có bộ phận để ngăn ngừa sự vận hành trong quá trình bảo dưỡng hệ thống chữa cháy. CHÚ THÍCH 2: Việc lựa chọn các phương tiện vận hành sẽ phụ thuộc vào tính chất của khu vực được bảo vệ. Hệ thống vận hành bằng tay thường được trang bị hệ thống báo cháy và báo động.	Điều 11.3.2 TCVN 13877-2:2023	
7	Thiết bị điều khiển			
-	Điều khiển bằng điện	Thiết bị điều khiển bằng điện phải được sử dụng để giám sát các bộ phận phát hiện, bộ phận xả bằng tay và tự động, bộ phận phát tín hiệu, cơ cấu khởi động điện, đường dây dẫn và khi có yêu cầu thì để khởi động vận hành các bộ phận trên. Thiết bị điều khiển phải có khả năng hoạt động cùng với số lượng và kiểu cơ cấu kích hoạt được dùng.	Điều 11.4.1 TCVN 13877-2:2023	
-	Điều khiển bằng khí nén	Khi sử dụng thiết bị điều khiển bằng khí nén, đường ống phải được bảo vệ chống bị uốn, gấp và hư hỏng cơ khí. Khi các thiết bị lắp đặt có thể bị hở dẫn đến tổn thất hoặc không bảo đảm tính toàn vẹn của đường ống khí nén, phải đặc biệt chú ý để bảo đảm không xảy ra tổn thất hoặc mất đi tính toàn vẹn của đường ống.	Điều 11.4.2 TCVN 13877-2:2023	

TT	Nội dung	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
8	Bảo động và hiển thị	- Các bộ phận báo động và hiển thị, hoặc cả hai phải được sử dụng để báo sự hoạt động của hệ thống chữa cháy, mỗi nguy hiểm đối với con người hoặc sự hư hỏng của cơ cấu giám sát. Kiểu (âm thanh, ánh sáng và khurú giác), số lượng và vị trí của các bộ phận này phải bảo đảm sao cho cùng hoàn thành được nhiệm vụ của mình. - Các bộ phận báo động bằng âm thanh và ánh sáng trước khi phun bột chữa cháy phải được lắp đặt trong khu vực được bảo vệ để cảnh báo một cách chắc chắn cho việc sắp phun bột chữa cháy; hoạt động của bộ phận cảnh báo phải liên tục ngay từ đầu tới khi việc báo động đã được xác nhận và bắt đầu một hoạt động thích hợp	Điều 11.5.1 TCVN 13877-2:2023 Điều 11.5.2 TCVN 13877-2:2023	
9	Công tác tạm dừng	Khi trang bị công tác tạm dừng, phải bố trí trong khu vực được bảo vệ và bố trí gần lối ra của khu vực. Công tác tạm dừng phải là kiểu có lực điều khiển bằng tay có định để ngăn chặn sự vận hành của hệ thống. Hoạt động của chức năng tạm dừng phải được thể hiện bằng âm thanh và ánh sáng, khác biệt với tín hiệu báo hỏng của hệ thống. Công tác tạm dừng hoạt động khi hệ thống ở trạng thái chờ thì tín hiệu nêu trên phải chuyển thành tín hiệu báo lỗi ở thiết bị điều khiển. Công tác tạm dừng phải được nhận ra một cách rõ ràng để dễ sử dụng.	Điều 11.6 TCVN 13877-2:2023	
10	Đường ống			
-	Vật liệu làm ống	- Hệ thống đường ống phải được chế tạo bằng vật liệu không cháy có các tính chất vật lý và hóa học sao cho có thể bảo đảm được tính toàn vẹn và độ tin cậy của vật liệu khi chịu tác dụng của ứng suất. Chiều dày của thành ống phải được tính theo tiêu chuẩn quốc gia có liên quan. Áp suất dùng trong tính toán này phải là áp suất được tạo ra ở nhiệt độ bảo quản lớn nhất không nhỏ hơn 50°C. Nếu nhiệt độ làm việc của hệ thống được chấp nhận việc cao hơn cho hệ thống thì áp suất thiết kế phải được điều chỉnh tới áp suất tăng ở nhiệt độ lớn nhất. Khi thực hiện tính toán này phải tính đến tất cả các hệ số tác động của các mối nối, mối ghép ren, dung sai của các rãnh hàn hoặc dung sai hàn.	Điều 12.1.2 TCVN 13877-2:2023	
-	Phụ tùng đường ống	Các phụ tùng đường ống phải có áp suất làm việc danh nghĩa tối thiểu bằng áp suất lớn nhất trong bình chứa ở 50°C. Đối với các hệ thống sử dụng một van giảm áp trong ống góp thì các phụ tùng đường ống ở sau van phải có áp suất làm việc danh nghĩa tối thiểu bằng áp suất lớn nhất cho trước trong đường ống sau van. Không được dùng các phụ tùng đường ống bằng gang.	Điều 12.2.1 TCVN 13877-2:2023	
11	Cân bằng hệ thống	Hệ thống cân bằng phải là hệ thống trong đó: a) Chiều dài thực tế hoặc chiều dài tương đương của ống từ bình chứa tới mỗi đầu phun chênh lệch với nhau không quá 10 %; b) Lưu lượng phun của mỗi đầu phun đều bằng nhau (xem Hình 3).	Điều 12.4 TCVN 13877-2:2023	

TT	Nội dung	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP
		 Hình 3 – Hệ thống cân bằng điển hình CHÚ THÍCH: Các chữ số đậm nét trong ngoặc biểu thị các nút thiết kế cho tính toán. Kích thước tính bằng m 12.4.2 Bất cứ hệ thống nào không đáp ứng được các yêu cầu này phải được xem là hệ thống không cân bằng (xem Hình 4). 		

TT	Nội dung	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/ND và Nghị định số 69/2026/ND-CP																										
		Hình 4 – Hệ thống không cân bằng điển hình CHÚ THÍCH: Các chữ số đậm nét trong ngoặc biểu thị các nút thiết kế để tính toán. Kích thước tính bằng m																												
12	Giá treo ống																													
-	Bố trí giá treo	Các giá treo ống phải được cố định trực tiếp vào công trình hoặc nếu cần thiết, vào máy móc, giá đỡ đồ hoặc các kết cấu khác và không được phép sử dụng để đỡ bất kỳ sự lắp đặt nào khác. Giá treo phải là loại có thể điều chỉnh được để đảm bảo khả năng chịu tải đồng đều, phải bao quanh hoàn toàn đường ống và không được hàn vào đường ống hoặc đầu nối. Phần của kết cấu mà các giá đỡ được cố định vào phải có khả năng đỡ đường ống (xem bảng 3). Đường ống có đường kính lớn hơn 50 mm không được phép đỡ từ tấm thép dạng sóng hoặc phiên bê tông ngâm khí. Các đường ống phân phối phải có một số điểm cố định thích hợp để tính đến các lực dọc trục. Không bộ phận nào của giá treo được phép làm bằng vật liệu dễ cháy. Đinh không được phép sử dụng. Giá treo ống đồng phải có lớp lót thích hợp với đủ diện tích để chống ăn mòn tiếp xúc.	Điều 12.5 TCVN 13877-2:2023																											
-	Khoảng cách giữa các giá treo	<table><thead><tr><th>Kích cỡ ống (mm)</th><th>Khoảng cách tối đa (m)</th></tr></thead><tbody><tr><td>12</td><td>1,2</td></tr><tr><td>15</td><td>1,5</td></tr><tr><td>20</td><td>1,8</td></tr><tr><td>25</td><td>2,1</td></tr><tr><td>32</td><td>2,4</td></tr><tr><td>40</td><td>2,7</td></tr><tr><td>50</td><td>3,4</td></tr><tr><td>65</td><td>3,4</td></tr><tr><td>80</td><td>3,7</td></tr><tr><td>100</td><td>4,3</td></tr><tr><td>150</td><td>5,0</td></tr><tr><td>200</td><td>6,0</td></tr></tbody></table> Khoảng cách từ bất kỳ đầu phun đầu cuối nào đến giá treo không được nhỏ hơn 0,15 m và không được vượt quá:	Kích cỡ ống (mm)	Khoảng cách tối đa (m)	12	1,2	15	1,5	20	1,8	25	2,1	32	2,4	40	2,7	50	3,4	65	3,4	80	3,7	100	4,3	150	5,0	200	6,0	Bảng 2 TCVN 13877-2:2023	
Kích cỡ ống (mm)	Khoảng cách tối đa (m)																													
12	1,2																													
15	1,5																													
20	1,8																													
25	2,1																													
32	2,4																													
40	2,7																													
50	3,4																													
65	3,4																													
80	3,7																													
100	4,3																													
150	5,0																													
200	6,0																													

TT	Nội dung	Quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn	Khoản, Điều	Nghị định 106/2025/NĐ và Nghị định số 69/2026/NĐ-CP																				
		- 0,9 m đối với đường ống có đường kính ≤ 25 mm - 1,2 m đối với đường ống có đường kính lớn hơn 25 mm Giá treo ống phải được thiết kế phù hợp với các yêu cầu của Bảng 3.																						
-	Vật liệu giá treo	Vật liệu của giá treo ống phải dày ít nhất 3 mm. Nếu được mạ kẽm, độ dày 2,5 mm là đạt yêu cầu. Điều này không áp dụng cho các giá treo ống làm bằng vật liệu mạ kẽm nhưng nóng, có thể có kích thước tối thiểu là 25 mm x 1,5 mm đối với hệ đường ống có đường kính danh nghĩa lên tới 50 mm. <table><tr><th>Đường kính ống danh nghĩa d (mm)</th><th>Khả năng chịu tải tối thiểu ở 20°C ^a (kg)</th><th>Tiết diện tối thiểu ^b (mm²)</th><th>Chiều dài tối thiểu của bu lông neo ^c (mm)</th></tr><tr><td>d ≤ 50</td><td>200</td><td>30 (M 8)</td><td>30</td></tr><tr><td>50 < d ≤ 100</td><td>350</td><td>50 (M 10)</td><td>40</td></tr><tr><td>100 < d ≤ 150</td><td>500</td><td>70 (M 12)</td><td>40</td></tr><tr><td>150 < d ≤ 200</td><td>850</td><td>125 (M 16)</td><td>50</td></tr></table> ^a: Khi vật liệu được nung nóng đến 200°C, khả năng chịu tải không được phép giảm quá 25% ^b: Tiết diện danh nghĩa của thanh ren phải được tăng lên sao cho vẫn đạt được tiết diện nhỏ nhất. ^c: Chiều dài của bu lông neo phụ thuộc vào loại được sử dụng, chủng loại và chất lượng của vật liệu được cố định vào. Các giá trị nêu trên là đối với bê tông.	Đường kính ống danh nghĩa d (mm)	Khả năng chịu tải tối thiểu ở 20°C ^a (kg)	Tiết diện tối thiểu ^b (mm ²)	Chiều dài tối thiểu của bu lông neo ^c (mm)	d ≤ 50	200	30 (M 8)	30	50 < d ≤ 100	350	50 (M 10)	40	100 < d ≤ 150	500	70 (M 12)	40	150 < d ≤ 200	850	125 (M 16)	50	Điều 12.5, Bảng 3 TCVN 13877-2:2023	
Đường kính ống danh nghĩa d (mm)	Khả năng chịu tải tối thiểu ở 20°C ^a (kg)	Tiết diện tối thiểu ^b (mm ²)	Chiều dài tối thiểu của bu lông neo ^c (mm)																					
d ≤ 50	200	30 (M 8)	30																					
50 < d ≤ 100	350	50 (M 10)	40																					
100 < d ≤ 150	500	70 (M 12)	40																					
150 < d ≤ 200	850	125 (M 16)	50																					

Ghi chú: Nội dung kiểm tra việc trang bị, duy trì hoạt động các phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định tại thời điểm công trình được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC hoặc thời điểm đưa vào sử dụng (nếu công trình chưa được thẩm duyệt/ thẩm định thiết kế về PCCC). Ví dụ công trình được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC năm 2024 thì kiểm tra việc trang bị phương tiện, hệ thống PCCC đối với cơ sở phải căn cứ theo quy định của TCVN 3890:2023.