

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 3890:2023**

Xuất bản lần 3

**PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY - PHƯƠNG TIỆN PHÒNG  
CHÁY VÀ CHỮA CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH -  
TRANG BỊ, BỐ TRÍ**

*Fire protection - Fire protection equipments for building and construction –  
Equipment, Installation*

HÀ NỘI - 2023

**Mục lục**

Lời nói đầu .....	4
1 Phạm vi áp dụng.....	5
2 Tài liệu viện dẫn.....	5
3 Thuật ngữ và định nghĩa.....	6
4 Quy định chung .....	10
5 Quy định về trang bị, bố trí phương tiện, hệ thống phòng cháy và chữa cháy.....	12
Phụ lục A (Quy định) Quy định về trang bị hệ thống báo cháy tự động, thiết bị báo cháy cục bộ và hệ thống chữa cháy tự động .....	18
Phụ lục B (Quy định) Quy định về trang bị hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà .....	34
Phụ lục C (Quy định) Quy định về trang bị hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà.....	36
Phụ lục D (Quy định) Quy định về trang bị phương tiện chữa cháy cơ giới.....	39
Phụ lục E (Quy định) Quy định về trang bị dụng cụ phá dỡ thô sơ .....	41
Phụ lục F (Quy định) Quy định về trang bị mặt nạ lọc độc và mặt nạ phòng độc cách ly.....	42
Phụ lục G (Quy định) Quy định về trang bị hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn.....	43
Phụ lục H (Quy định) Quy định về trang bị phương tiện, dụng cụ chữa cháy ban đầu.....	44
Thư mục tài liệu tham khảo.....	45

## **TCVN 3890:2023**

### **Lời nói đầu**

TCVN 3890:2023 thay thế cho TCVN 3890:2009

TCVN 3890:2023 do Cục Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ biên soạn, Bộ Công an đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

## **Phòng cháy chữa cháy – Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình – Trang bị, bố trí**

*Fire protection - Fire protection equipments for building and construction - Equipment, Installation*

### **1 Phạm vi áp dụng**

**1.1** Tiêu chuẩn này quy định về trang bị, bố trí phương tiện, hệ thống phòng cháy và chữa cháy cho nhà, công trình, đô thị, khu kinh tế, khu công nghiệp, cụm công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao và các khu chức năng khác theo quy định [5], khi:

- Xây dựng mới;
- Cải tạo làm tăng quy mô hoặc chuyển đổi công năng sử dụng của gian phòng, nhà, công trình;
- Cải tạo làm tăng quy mô của khu kinh tế, khu công nghiệp, cụm công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao và các khu chức năng khác theo quy định [5].
- Thay đổi hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ của gian phòng, nhà, công trình theo hướng tăng tính chất nguy hiểm cháy.

**1.2** Đối với nhà và công trình ngoài việc tuân thủ tiêu chuẩn này còn phải tuân thủ quy chuẩn, tiêu chuẩn riêng của các loại hình công trình đó, trong trường hợp có quy định khác với quy định tại tiêu chuẩn này, phải áp dụng quy định có yêu cầu cao hơn.

**1.3** Đối với nhà và công trình chưa có quy định cụ thể thì nghiên cứu áp dụng tiêu chuẩn nước ngoài, tiêu chuẩn quốc tế về PCCC theo quy định của pháp luật hiện hành hoặc thực hiện theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành cấp Bộ về phòng cháy và chữa cháy.

### **2 Tài liệu viện dẫn**

Các tài liệu viện dẫn dưới đây rất quan trọng khi áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu có ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản đã nêu. Đối với các tài liệu không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất (bao gồm cả sửa đổi).

TCVN 4530 Cửa hàng xăng dầu - Yêu cầu thiết kế.

TCVN 4878 Phòng cháy chữa cháy - Phân loại cháy.

## **TCVN 3890:2023**

TCVN 4879 Phòng cháy - Dấu hiệu an toàn.

TCVN 5307 Kho dầu mỏ và sản phẩm của dầu mỏ - Yêu cầu thiết kế.

TCVN 5738 Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống báo cháy tự động - Yêu cầu kỹ thuật.

TCVN 5684 An toàn cháy các công trình dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ - Yêu cầu chung.

TCVN 5760 Hệ thống chữa cháy - Yêu cầu chung về thiết kế, lắp đặt và sử dụng.

TCVN 6100 Phòng cháy chữa cháy - Chất chữa cháy - Carbon Dioxid.

TCVN 6101 Thiết bị chữa cháy - Hệ thống chữa cháy cacbon dioxid - Thiết kế và lắp đặt.

TCVN 6223 Cửa hàng khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) – Yêu cầu chung về an toàn.

TCVN 6305 (tất cả các phần) Phòng cháy chữa cháy – Hệ thống sprinkler tự động .

TCVN 7026 Chữa cháy - Bình chữa cháy xách tay - Tính năng và cấu tạo.

TCVN 7027 Chữa cháy - Bình chữa cháy có bánh xe - Tính năng và cấu tạo.

TCVN 7161 (tất cả các phần) Hệ thống chữa cháy bằng khí - Tính chất vật lý và thiết kế hệ thống.

TCVN 7336 Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, bọt - Yêu cầu thiết kế và lắp đặt.

TCVN 7435 (tất cả các phần) Phòng cháy, chữa cháy - Bình chữa cháy xách tay và xe đẩy chữa cháy.

TCVN 7568 (tất cả các phần) Hệ thống báo cháy.

TCVN 9255 Tiêu chuẩn tính năng trong tòa nhà - định nghĩa, phương pháp tính các chỉ số diện tích và không gian.

TCVN 12110 Phòng cháy chữa cháy - Bơm ly tâm loại khiêng tay dùng động cơ đốt trong - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp kiểm tra.

TCVN 12314 (tất cả các phần) Chữa cháy - Bình chữa cháy tự động kích hoạt.

TCVN 13316 (tất cả các phần) Phòng cháy chữa cháy – Xe ô tô chữa cháy.

TCVN 13332 Phương tiện bảo vệ cơ quan hô hấp - Mặt nạ trùm toàn bộ khuôn mặt - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử.

TCVN 13333 Hệ thống chữa cháy bằng sol - khí - Yêu cầu về thiết kế, lắp đặt, kiểm tra và bảo dưỡng.

TCVN 13456 Phòng cháy chữa cháy - Phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn - Yêu cầu thiết kế, lắp đặt.

### **3 Thuật ngữ và định nghĩa**

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa nêu trong TCVN 4530, TCVN 4879, TCVN 5307, TCVN 5684, TCVN 5738, TCVN 6100, 6101, TCVN 6223, TCVN 6305 (tất cả các phần), TCVN 7026, TCVN 7027, TCVN 7161 (tất cả các phần), TCVN 7336, TCVN 7435 (tất cả các phần), TCVN 7568-1, TCVN 12110,

TCVN 12314-1, TCVN 13316 (tất cả các phần), TCVN 13332, TCVN 13333, TCVN 13456, và các thuật ngữ và định nghĩa sau:

### **3.1**

#### **Phương tiện phòng cháy và chữa cháy (Fire protection equipments)**

Phương tiện cơ giới, thiết bị, máy móc, dụng cụ, hóa chất, công cụ hỗ trợ chuyên dùng cho việc phòng cháy và chữa cháy, cứu người, cứu tài sản.

### **3.2**

#### **Hệ thống chữa cháy tự động (Automatic fire extinguishing system)**

Hệ thống chữa cháy được tự động kích hoạt xả chất chữa cháy khi các yếu tố của đám cháy vượt quá giá trị được thiết lập trong khu vực bảo vệ, có chức năng giám sát xả và dừng xả/dừng kích hoạt xả chất chữa cháy.

CHÚ THÍCH:

- Tín hiệu giám sát phải được truyền về tủ trung tâm báo cháy;
- Chức năng dừng xả/dừng kích hoạt phải có khả năng thực hiện bằng tay.

### **3.3**

#### **Hạng nước chữa cháy (Hose reel)**

Tổ hợp các thiết bị chuyên dùng gồm van khóa, vòi, lăng phun được lắp đặt, trang bị sẵn để triển khai đưa nước đến đám cháy.

### **3.4**

#### **Hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà (Outdoor fire fighting water supply system)**

Hệ thống các thiết bị chuyên dùng được lắp đặt ngoài nhà để cấp nước phục vụ cho công tác chữa cháy.

### **3.5**

#### **Thiết bị báo cháy cục bộ (Local fire alarms device)**

Thiết bị tự động phát hiện và cảnh báo cháy bằng âm thanh.

Chú thích: Các thiết bị báo cháy cục bộ khi được lắp đặt trong cùng một nhà và công trình phải được liên kết với nhau, đảm bảo tất cả cùng phát tín hiệu báo cháy khi có một thiết bị được kích hoạt.

### **3.6**

#### **Phương tiện, dụng cụ chữa cháy ban đầu (Initial fire fighting facilities)**

Phương tiện, dụng cụ chữa cháy ban đầu gồm: Thùng, phuy chứa cát; xẻng; chèn.

### **3.7**

#### **Mặt nạ lọc độc (Filter masks)**

## **TCVN 3890:2023**

Thiết bị bảo hộ cá nhân để bảo vệ cơ quan hô hấp của người sử dụng chống lại khói, khí độc trong một thời gian và ở giới hạn nồng độ ô xy trong không khí nhất định.

### **3.8**

#### **Mặt nạ phòng độc cách ly (Self Contained Breathing Apparatus)**

Thiết bị bảo hộ cá nhân gồm mặt trùm toàn bộ khuôn mặt và bình khí thở để bảo vệ cơ quan hô hấp của người sử dụng chống lại sự xâm nhập không khí bên ngoài.

### **3.9**

#### **Công trình xây dựng (Constructions)**

Sản phẩm được tạo thành bởi sức lao động của con người, vật liệu xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình, được liên kết định vị với đất, có thể bao gồm phần dưới mặt đất, phần trên mặt đất, phần dưới mặt nước và phần trên mặt nước, được xây dựng theo thiết kế.

### **3.10**

#### **Nhà (Building)**

Công trình xây dựng có chức năng chính là bảo vệ, che chắn cho người hoặc vật chứa bên trong, thông thường được bao che một phần hoặc toàn bộ và được xây dựng ở một vị trí cố định.

### **3.11**

#### **Nhà hỗn hợp (Multi-function building)**

Nhà dân dụng có nhiều công năng sử dụng khác nhau (ví dụ: một nhà được thiết kế sử dụng làm văn phòng, dịch vụ thương mại, hoạt động công cộng và có thể có các phòng ở).

CHÚ THÍCH: Nhà hỗn hợp phải áp dụng các quy định về trang bị, bố trí phương tiện phòng cháy và chữa cháy đối với nhà hỗn hợp khi diện tích sàn xây dựng dùng cho mỗi công năng của nhà không vượt quá 70 % tổng diện tích sàn xây dựng của nhà (không bao gồm các diện tích sàn dùng cho hệ thống kỹ thuật, phòng cháy chữa cháy, gian lánh nạn và đỗ xe).

### **3.12**

#### **Nhà sản xuất (Production building)**

Nhà mà bên trong có các hoạt động sản xuất và bảo đảm các điều kiện cần thiết cho con người làm việc và vận hành các thiết bị công nghệ.

### **3.13**

#### **Kho lạnh (Cold storage)**

Một hoặc nhiều phòng được cách nhiệt và làm lạnh để bảo quản thực phẩm, hàng hóa ở nhiệt độ quy định.

### **3.14**

#### **Gian phòng (Room)**

Không gian bên trong nhà có công năng nhất định và được giới hạn bởi các kết cấu xây dựng.

**3.15****Chiều cao (Height for fire prevention and fighting)**

Chiều cao quy định trong tiêu chuẩn này được hiểu là chiều cao PCCC của nhà, công trình (không tính tầng kỹ thuật trên cùng) được xác định như sau:

- Bằng khoảng cách lớn nhất tính từ mặt đường cho xe chữa cháy tiếp cận đến mép dưới của lỗ cửa (cửa sổ) mở trên tường ngoài của tầng trên cùng;
- Bằng một nửa tổng khoảng cách tính từ mặt đường cho xe chữa cháy tiếp cận đến mặt sàn và đến trần của tầng trên cùng – khi không có lỗ cửa (cửa sổ).

CHÚ THÍCH 1: Khi mái nhà được khai thác sử dụng thì chiều cao PCCC của nhà được xác định bằng khoảng cách lớn nhất từ mặt đường cho xe chữa cháy tiếp cận đến mép trên tường bao của mái.

CHÚ THÍCH 2: Khi xác định chiều cao PCCC thì mái nhà không được tính là có khai thác sử dụng nếu con người không có mặt thường xuyên trên mái.

CHÚ THÍCH 3: Khi có ban công (lô gia) hoặc kết cấu bao che (lan can) cửa sổ thì chiều cao PCCC được tính bằng khoảng cách lớn nhất từ mặt đường cho xe chữa cháy tiếp cận đến mép trên của kết cấu bao che (lan can).

**3.16****Mái có khai thác sử dụng (Occupied roof)**

Mái nhà có sự có mặt thường xuyên của con người (không ít hơn 2 giờ liên tục hoặc tổng thời gian không ít hơn 6 giờ trong vòng một ngày đêm).

**3.17****Tầng kỹ thuật (Technical floors)**

Tầng hoặc một phần tầng bố trí các gian kỹ thuật hoặc các thiết bị kỹ thuật của tòa nhà. Tầng kỹ thuật có thể là tầng hầm, tầng bán hầm, tầng áp mái, tầng trên cùng hoặc tầng thuộc phần giữa của tòa nhà.

**3.18****Tầng áp mái (Attic)**

Tầng nằm bên trong không gian của mái dốc mà toàn bộ hoặc một phần mặt đứng của nó được tạo bởi bề mặt mái nghiêng hoặc mái gấp, trong đó tường bao (nếu có) không cao quá mặt sàn 1,5 m.

**3.19****Số tầng nhà (Number of floors)**

Số tầng của nhà trong tiêu chuẩn này bao gồm toàn bộ các tầng trên mặt đất (kể cả tầng kỹ thuật, tầng tum) và tầng bán/nửa hầm, không bao gồm tầng áp mái.

CHÚ THÍCH:

Tầng tum không tính vào số tầng nhà của công trình khi chỉ có chức năng sử dụng để bao che lồng cầu thang bộ/giếng thang



## **TCVN 3890:2023**

máy và che chắn các thiết bị kỹ thuật của công trình (nếu có), có diện tích mái tum không vượt quá 30 % diện tích sàn mái.

Đối với nhà ở riêng lẻ, tầng lửng không tính vào số tầng của công trình khi diện tích sàn tầng lửng không vượt quá 65% diện tích sàn xây dựng của tầng ngay bên dưới.

Đối với công trình nhà công nghiệp thì sàn giá đỡ và sàn lửng nằm ở cao độ bất kì không tính vào số tầng của công trình khi có diện tích không lớn hơn 40 % diện tích 1 tầng của công trình đó.

Đối với các công trình nhà, kết cấu dạng nhà, công trình nhiều tầng có sàn (không bao gồm nhà ở riêng lẻ, nhà công nghiệp), tầng lửng không tính vào số tầng của công trình khi chỉ bố trí sử dụng làm khu kỹ thuật (ví dụ: sàn kỹ thuật đáy bể bơi, sàn đặt máy phát điện, hoặc các thiết bị công trình khác), có diện tích sàn xây dựng không vượt quá 10% diện tích sàn xây dựng của tầng ngay bên dưới và không vượt quá 300 m<sup>2</sup>. Mỗi công trình chỉ được phép có một tầng lửng không tính vào số tầng của công trình.

### **3.20**

#### **Khối tích (Volume)**

Khối tích quy định trong tiêu chuẩn này được hiểu là khối tích của nhà, công trình/hạng mục công trình độc lập. Khối tích được tính theo quy định của TCVN 9255.

### **3.21**

#### **Diện tích (Area)**

Diện tích quy định trong tiêu chuẩn này được hiểu là tổng diện tích sàn của nhà, công trình/hạng mục công trình độc lập về kết cấu của công trình. Diện tích được tính theo quy định của TCVN 9255.

CHÚ THÍCH: Trường hợp các nhà đã bảo đảm về khoảng cách an toàn phòng cháy chữa cháy, thoát nạn và ngăn cháy lan, được kết nối với nhau bởi các lối đi (hành lang cầu) thì cho phép tính diện tích và khối tích riêng biệt của từng nhà.

## **4 Quy định chung**

**4.1** Nhà, công trình, khoang cháy dựa trên tính nguy hiểm cháy theo công năng được phân thành các nhóm F1, F2, F3, F4, F5; nhà, công trình và gian phòng có công năng sản xuất và kho theo tính nguy hiểm cháy và cháy nổ được phân thành các hạng A, B, C, D, E theo quy định [17].

**4.2** Nhà, công trình, hạng mục/khu vực, gian phòng, buồng và thiết bị (sau đây gọi chung là nhà và công trình), đô thị, khu kinh tế, khu công nghiệp, cụm công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao và các khu chức năng khác theo quy định [5], không phụ thuộc vào chủ sở hữu và đơn vị chủ quản theo pháp nhân phải trang bị các phương tiện, hệ thống phòng cháy và chữa cháy theo quy định của tiêu chuẩn này.

**4.3** Lựa chọn loại phương tiện, phương pháp chữa cháy, loại chất chữa cháy phải phù hợp với tính chất, mức độ nguy hiểm cháy của nhà, công trình, với từng loại đám cháy, với khả năng, hiệu quả của phương tiện chữa cháy và từng loại chất chữa cháy quy định tại 4.4 và trong các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành có liên quan.

**4.4** Hiệu quả chữa cháy của các chất chữa cháy quy định tại Bảng 1.

Bảng 1 – Hiệu quả chữa cháy của các chất chữa cháy

Chất chữa cháy		Hiệu quả chữa cháy các loại đám cháy							
		A		B		C	D		
		A1	A2	B1	B2		D1	D2	D3
Nước		++		-		-	-		
Bột, chất chữa cháy gốc nước	Chất chữa cháy gốc nước	++		+		-	-		
	Bột có bột số nở cao	+	-	++	+	-	-		
	Bột có bột số nở thấp và trung bình	+	+	++	+	-	-		
Khí	CO <sub>2</sub>	-		+		+	-		
	Nitơ, HFC-227ea, Inergen, Argon, FK 5-1-12...	+		+		+	-		
Bột	Bột BC	-					-		
	Bột ABC	+		++		++	-		
	Bột ABCD						++	-	
Aerosol (Sol khí)		+		+		+	-		
<b>CHÚ THÍCH:</b> Phân loại cháy theo quy định của TCVN 4878 và TCVN 5760. Dấu "++" Rất hiệu quả. Dấu "+" Chữa cháy thích hợp. Dấu "-" Chữa cháy không thích hợp. Bột BC Bột dùng chữa các đám cháy có ký hiệu B, C. Bột ABC Bột dùng chữa các đám cháy có ký hiệu A, B, C. Bột ABCD Bột dùng chữa các đám cháy có ký hiệu A, B, C và D									

- Chất chữa cháy khí chỉ trang bị cho khu vực đảm bảo thời gian duy trì nồng độ dập tắt theo quy định tại TCVN 7161-1, TCVN 6101, TCVN 13333. Chất chữa cháy CO<sub>2</sub> chỉ sử dụng tại các khu vực thường xuyên không có người.

**4.5** Khi cải tạo làm tăng quy mô hoặc chuyển đổi công năng sử dụng; hoặc thay đổi hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ của gian phòng, nhà, công trình theo hướng tăng tính chất nguy hiểm cháy của gian phòng, nhà, công trình thì phải áp dụng tiêu chuẩn này trong phạm vi thay đổi đó.

**4.6** Phải trang bị hệ thống chữa cháy tự động cho toàn bộ nhà nếu tổng diện tích các gian phòng trong nhà thuộc diện phải trang bị hệ thống chữa cháy tự động bằng hoặc lớn hơn 40% tổng diện tích sàn của nhà đó.

**4.7** Đối với gian phòng trong nhà thuộc nhóm nguy hiểm cháy theo công năng F5 (không bao gồm các gian phòng F5 nằm trong nhà thuộc nhóm nguy hiểm cháy theo công năng khác) đã trang bị hệ thống

## **TCVN 3890:2023**

chữa cháy tự động có kết nối liên động với trung tâm báo cháy thì cho phép không trang bị đầu báo cháy tự động (các thiết bị khác của hệ thống báo cháy tự động phải trang bị bảo đảm theo quy định).

**4.8** Việc trang bị phương tiện, hệ thống phòng cháy, chữa cháy cho nhà và công trình căn cứ trên cơ sở phân tích công năng sử dụng, tính chất nguy hiểm cháy và các yếu tố khác liên quan đến việc bảo vệ con người và tài sản. Đối với nhà và công trình không được quy định tại các Phụ lục A, B, C, D, E, F, G thì phải trang bị phương tiện, hệ thống phòng cháy, chữa cháy như với nhà và công trình có công năng tương tự.

**4.9** Hệ thống hoặc thiết bị báo cháy tự động trang bị cho nhà phải được kết nối với hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu về phòng cháy, chữa cháy và truyền tin báo sự cố của cơ quan Cảnh sát phòng cháy chữa cháy theo quy định [9], [10].

**4.10** Khi xác định yêu cầu trang bị hệ thống chữa cháy tự động và/hoặc hệ thống báo cháy tự động trước tiên cần xác định yêu cầu trang bị cho toàn bộ nhà (Bảng A.1), sau đó cho từng hạng mục/khu vực (Bảng A.2) và gian phòng trong nhà (Bảng A.3), cũng như thiết bị nằm trong phạm vi của công trình (Bảng A.4).

**4.11** Đối với nhà không được phân chia hoặc được phân chia thành các gian phòng bởi các kết cấu xây dựng: tường, sàn có giới hạn chịu lửa thấp hơn REI 45, vách có giới hạn chịu lửa thấp hơn EI 45 thì trang bị hệ thống báo cháy tự động và/ hoặc hệ thống chữa cháy tự động tương ứng với gian phòng theo Bảng A.3.

**4.12** Trong nhà và công trình quy định tại Phụ lục A phải trang bị hệ thống chữa cháy tự động và/hoặc hệ thống báo cháy tự động cho toàn bộ nhà và công trình, trừ các khu vực sau:

- Các phòng sản xuất với quy trình ướt, hồ bơi, phòng tắm, phòng rửa, phòng vệ sinh;
- Gian phòng hạng nguy hiểm cháy D;
- Hành lang bên;
- Thang bộ;
- Khoang đệm ngăn cháy có tầng áp;
- Khu vực không có nguy hiểm về cháy.

**4.13** Cho phép trong căn hộ của nhà nhóm F1.3 có chiều cao không quá 75 m chỉ bố trí đầu phun sprinkler của hệ thống chữa cháy tự động bằng nước tại cửa vào căn hộ (lắp tại vị trí bên trong căn hộ).

**4.14** Các phương tiện, hệ thống phòng cháy, chữa cháy quy định trong tiêu chuẩn này phải được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ theo quy định của pháp luật và các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành liên quan hoặc hướng dẫn của đơn vị sản xuất.

**4.15** Trong một số trường hợp riêng biệt, có thể xem xét thay thế một số yêu cầu của tiêu chuẩn này đối với công trình cụ thể khi có luận chứng kỹ thuật nêu rõ các giải pháp bổ sung, thay thế và cơ sở của những giải pháp này để bảo đảm an toàn cháy cho công trình. Luận chứng này phải được cơ quan quản lý chuyên ngành cấp Bộ về phòng cháy và chữa cháy chấp thuận.

## **5 Quy định về trang bị, bố trí phương tiện, hệ thống phòng cháy và chữa cháy.**

### **5.1 Trang bị, bố trí bình chữa cháy.**

**5.1.1** Trang bị, bố trí bình chữa cháy xách tay và bình chữa cháy có bánh xe.

**5.1.1.1** Tất cả các khu vực trong nhà và 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.

**5.1.1.2** Lựa chọn, tính toán trang bị và bố trí bình chữa cháy thực hiện theo quy định tại điều 6 và điều 7 TCVN 7435-1.

**5.1.1.3** Đối với khu vực có diện tích hẹp và dài hoặc khu vực có nhiều cấp sàn khác nhau, gần kề nhau thì việc trang bị bình chữa cháy vẫn phải đảm bảo khoảng cách di chuyển từ vị trí để bình chữa cháy đến điểm xa nhất cần bảo vệ của một bình không vượt quá quy định tại 5.1.1.2.

**5.1.1.4** 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 và đảm bảo theo quy định tại 5.1.1.2 và 5.1.1.3.

**5.1.1.5** Phải có số lượng bình chữa cháy dự trữ không ít hơn 10% tổng số bình theo tính toán để trang bị thay thế khi cần thiết (cho phép không quá 100 bình mỗi loại).

**5.1.1.6** Bình chữa cháy được bố trí theo thiết kế, 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 Điều 5 TCVN 7435-1. Không được để bình chữa cháy tập trung một chỗ trừ trường hợp để trong kho dự trữ theo quy định tại 5.1.1.5.

Bình chữa cháy phải luôn sẵn sàng để sử dụng ngay lập tức và được bố trí tại:

- a) Nơi mà những người theo đường thoát nạn sẽ dễ dàng nhìn thấy chúng;
- b) Phù hợp nhất, gần lối ra vào phòng, cầu thang, hành lang và lối đi;
- c) Ở các vị trí tương tự trên mỗi tầng, nơi các tầng có cấu trúc giống nhau.

Không đặt các bình chữa cháy ở các khu vực, vị trí sau:

- a) Khi đám cháy tiềm ẩn có thể ngăn cản việc tiếp cận chúng;
- b) Gần các thiết bị sinh nhiệt mà có thể làm ảnh hưởng chất lượng, hiệu quả của bình chữa cháy;
- c) Ở những vị trí khuất sau cửa ra vào, trong tủ không quan sát được bình chữa cháy hoặc hốc sâu;
- d) Nơi chúng có thể gây cản trở lối thoát nạn;
- e) Ở các vị trí trong phòng hoặc hành lang cách xa lối ra trừ trường hợp cần thiết đối với nguy hiểm cháy;
- f) Nơi chúng có thể bị hỏng do các hoạt động thường ngày.

**5.1.1.7** Bình chữa cháy xách tay và bình chữa cháy có bánh xe phải đảm bảo tính năng và cấu tạo được quy định tại TCVN 7026, TCVN 7027.

**5.1.2** Trang bị, bố trí bình bột chữa cháy tự động kích hoạt loại treo.

## **TCVN 3890:2023**

**5.1.2.1** Các bình bột chữa cháy tự động kích hoạt loại treo phải phù hợp với TCVN 12314-1.

**5.1.2.2** 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.

**5.1.2.3** Bình bột chữa cháy tự động kích hoạt loại treo có thể được trang bị tại khu vực bếp của nhà hàng, các phòng nổi hơi, giặt là có diện tích không quá 100 m<sup>2</sup>. Nếu lắp đặt tại khu vực có diện tích trên 100 m<sup>2</sup> thì nên phân chia thành các khu vực có diện tích đến 100 m<sup>2</sup> 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).

**5.1.3** Trang bị, bố trí bình khí chữa cháy tự động kích hoạt.

**5.1.3.1** Bình khí chữa cháy tự động kích hoạt phải phù hợp với TCVN 12314-2.

**5.1.3.2** Cho phép trang bị bình khí chữa cháy tự động kích hoạt (có thiết kế bổ sung chức năng giám sát xả, tín hiệu xả phải được truyền về tủ trung tâm báo cháy) thay thế hệ thống chữa cháy tự động bằng khí tại các khu vực không thường xuyên có người với diện tích không quá 100 m<sup>2</sup>. Nếu lắp đặt tại khu vực có diện tích trên 100 m<sup>2</sup> thì phải phân chia thành các khu vực có diện tích không quá 100 m<sup>2</sup> 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).

**5.2** Trang bị, bố trí hệ thống báo cháy tự động, thiết bị báo cháy cục bộ.

**5.2.1** Danh mục nhà; hạng mục/khu vực; gian phòng và thiết bị phải trang bị hệ thống báo cháy tự động, thiết bị báo cháy cục bộ được quy định tại Phụ lục A.

**5.2.2** Việc lựa chọn, bố trí thiết bị báo cháy cục bộ được thực hiện theo quy định như đối với các thiết bị tương tự của hệ thống báo cháy tự động.

**5.2.3** Yêu cầu kỹ thuật đối với hệ thống báo cháy tự động được quy định tại TCVN 5738 và TCVN 7568.

**5.3** Trang bị, bố trí hệ thống, thiết bị chữa cháy tự động.

**5.3.1** Danh mục nhà; hạng mục/khu vực; gian phòng và thiết bị phải trang bị, bố trí hệ thống, thiết bị chữa cháy tự động theo quy định tại Phụ lục A.

**CHÚ THÍCH:** Thiết bị chữa cháy tự động kích hoạt bao gồm bình chữa cháy tự động kích hoạt – bình bột loại treo và bình chữa cháy tự động kích hoạt – bình khí chữa cháy.

**5.3.2** Chất chữa cháy sử dụng trong hệ thống chữa cháy tự động có hiệu quả chữa cháy phù hợp với loại đám cháy của khu vực bảo vệ theo quy định tại Điều 4.3 và phù hợp với yêu cầu cần bảo vệ.

**5.3.3** Khi bố trí lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động mà chất chữa cháy có nguy hiểm cho người phải tính toán thời gian thoát nạn, đảm bảo cho người cuối cùng thoát ra khỏi căn phòng hoặc vùng cần bảo vệ trước khi hệ thống tự động xả chất chữa cháy. Những quy định khác về lựa chọn, bố trí hệ thống chữa cháy tự động được quy định tại TCVN 5760, TCVN 6101, TCVN 6305, TCVN 7161, TCVN 7336, TCVN 13333 và các TCVN khác có liên quan do Bộ quản lý chuyên ngành quy định.

**5.4 Trang bị, bố trí hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà.****5.4.1 Trang bị, bố trí hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà.**

**5.4.1.1** Nhà phải trang bị hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà được quy định tại Phụ lục B.

**5.4.1.2** Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà của các nhà sản xuất, nhà kho có mức nguy hiểm cháy cao, nhà có chiều cao từ 25 m trở lên, chợ, trung tâm thương mại, siêu thị, khách sạn, vũ trường, karaoke, quán bar, hộp đêm, nhà ga, các nhà dịch vụ cảng biển, các nhà dịch vụ cảng cạn, các nhà dịch vụ cảng thủy nội địa, nhà hát, rạp chiếu phim phải thường xuyên có nước duy trì áp suất bảo đảm kích hoạt hệ thống tự động.

**5.4.1.3** Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà có thể bố trí độc lập hoặc kết hợp với hệ thống chữa cháy tự động bằng nước. Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà phải có họng chờ lắp đặt ở ngoài nhà để tiếp nước từ xe bơm hoặc máy bơm chữa cháy di động.

**5.4.1.4** Không trang bị hệ thống họng nước chữa cháy cho nhà, khu vực, gian phòng có sử dụng hoặc bảo quản các chất mà khi tiếp xúc với nước có thể sinh ra cháy, nổ hoặc ngọn lửa lan truyền rộng.

**5.4.2 Trang bị, bố trí hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà.**

**5.4.2.1** Hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà phải được trang bị theo quy định tại Phụ lục C.

**5.4.2.2** Trường hợp nhà, công trình nằm trong phạm vi bán kính phục vụ đến mọi điểm của nhà xét theo phương ngang không lớn hơn 200 m tính theo đường di chuyển của vòi chữa cháy đi bên ngoài nhà từ trụ cấp nước chữa cháy hoặc bãi đỗ, bến lấy nước của ao, hồ, sông, bể nước công cộng, nếu:

- Lưu lượng và trữ lượng nước chữa cháy bảo đảm theo quy định, thì cho phép không trang bị hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà.

- Không bảo đảm lưu lượng và trữ lượng nước chữa cháy theo quy định thì phải trang bị hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà (khi tính toán lưu lượng của hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà, cho phép tính cộng lưu lượng của hạ tầng cấp nước chữa cháy ngoài nhà).

**5.4.2.3** Cho phép kết hợp hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà với hệ thống cấp nước sinh hoạt, sản xuất.

**5.5 Trang bị, bố trí phương tiện chữa cháy cơ giới.**

**5.5.1** Các kho, cảng hàng không, cảng biển, cơ sở trọng điểm về kinh tế, chính trị, văn hoá - xã hội, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao, cụm công nghiệp ngoài việc trang bị hệ thống chữa cháy, phải trang bị phương tiện chữa cháy cơ giới theo Tiêu chuẩn TCVN 13316 Phòng cháy chữa cháy – Xe ô tô chữa cháy các phần và các tiêu chuẩn quốc gia, các tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn nước ngoài được phép áp dụng tại Việt Nam. Phương tiện chữa cháy cơ giới trang bị phải đáp ứng số lượng tối thiểu theo quy định tại Phụ lục D.

**5.5.2** Xe chữa cháy, tàu chữa cháy, máy bơm chữa cháy loại khiêng tay trang bị cho nhà, công trình đảm bảo các yêu cầu sau:

a) Có đặc tính kỹ thuật và tính năng chữa cháy phù hợp với loại nhà, công trình cần bảo vệ;

## **TCVN 3890:2023**

b) Có chất chữa cháy, phương tiện, dụng cụ trang bị kèm theo đúng quy định;

c) Máy bơm chữa cháy loại khiêng tay phải đáp ứng yêu cầu kỹ thuật quy định tại TCVN 12110.

### **5.6 Trang bị, bố trí phương tiện, dụng cụ phá dỡ thô sơ; mặt nạ lọc độc và mặt nạ phòng độc cách ly.**

**5.6.1** Trang bị, bố trí phương tiện, dụng cụ phá dỡ thô sơ.

**5.6.1.1** Nhà, công trình phải trang bị phương tiện, dụng cụ phá dỡ thô sơ được quy định tại Phụ lục E.

**5.6.1.2** Phương tiện, dụng cụ phá dỡ thô sơ trang bị cho nhà, công trình được bố trí tại khu vực thường trực về phòng cháy và chữa cháy.

**5.6.2** Trang bị, bố trí mặt nạ lọc độc và mặt nạ phòng độc cách ly.

**5.6.2.1** Nhà, công trình phải trang bị mặt nạ lọc độc và mặt nạ phòng độc cách ly được quy định tại Phụ lục F. Đối với các nhà, công trình khác: chung cư, bệnh viện, văn phòng, nhà hát, rạp chiếu phim... khuyến khích việc trang bị mặt nạ lọc độc.

**5.6.2.2** Mặt nạ lọc độc trang bị cho nhà, công trình được bố trí tại các tủ phương tiện trên hành lang thoát nạn từng tầng, mặt nạ phòng độc cách ly được bố trí tại phòng trực điều khiển chống cháy tại vị trí dễ thấy, dễ lấy và đảm bảo đúng hướng dẫn của đơn vị sản xuất.

**5.6.2.3** Mặt nạ lọc độc phải có các bộ lọc phù hợp với quy định tại các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành [19]. Mặt nạ phòng độc cách ly phải có mặt trùm toàn bộ khuôn mặt đáp ứng yêu cầu quy định tại TCVN 13332.

### **5.7 Trang bị, bố trí phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn; hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn.**

**5.7.1** Trang bị, bố trí phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn.

**5.7.1.1** Phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn được trang bị cho tất cả các nhà, công trình (trừ nhà ở riêng lẻ)

**5.7.1.2** Việc lựa chọn, bố trí phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn được quy định tại tiêu chuẩn TCVN 13456.

**5.7.2** Trang bị, bố trí hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn

**5.7.2.1** Nhà, công trình phải trang bị hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn được quy định tại Phụ lục G.

**5.7.2.2** Hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn, bảo đảm mọi người trong nhà và công trình có thể nghe rõ thông báo, hướng dẫn khi có sự cố.

**5.7.2.3** 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.

**5.7.2.4** 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.

**5.7.2.5** 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.

**5.7.2.6** 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.

**5.7.2.7** 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.

**5.7.2.8** 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.

**5.7.2.9** 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 để ở phù hợp với các quy định của tiêu chuẩn này.

## **5.8 Trang bị, bố trí phương tiện, dụng cụ chữa cháy ban đầu.**

**5.8.1** Phương tiện, dụng cụ chữa cháy ban đầu trang bị cho nhà kho, cửa hàng, cơ sở sản xuất theo quy định tại Phụ lục H.

**5.8.2** Trang bị phương tiện, dụng cụ chữa cháy ban đầu cho kho dầu mỡ và sản phẩm dầu mỡ, cửa hàng xăng dầu, các công trình xăng dầu, cửa hàng kinh doanh khí đốt hóa lỏng (LPG) được quy định tại TCVN 5307, TCVN 4530, TCVN 5684, TCVN 6223 và các TCVN khác có liên quan do Bộ quản lý chuyên ngành quy định.

**5.8.3** Đối với các cơ sở khác, việc trang bị phương tiện, dụng cụ chữa cháy ban đầu sẽ tùy thuộc vào điều kiện và yêu cầu của từng cơ sở.

**5.8.4** Phương tiện, dụng cụ chữa cháy ban đầu được bố trí ở từng khu vực phù hợp với yêu cầu sử dụng để chữa cháy; không cản trở lối thoát nạn, lối đi và các hoạt động khác; tránh nắng, mưa và sự phá hủy của môi trường. Mỗi dụng cụ đựng cát kèm theo ít nhất 2 xẻng xúc. Các dụng cụ đựng cát chữa cháy được che đậy, không để vật bẩn rơi vào.

**5.8.5** Các phương tiện, dụng cụ chữa cháy ban đầu cần được sơn đỏ để dễ nhận biết.



**Phụ lục A**  
(Quy định)

**Quy định về trang bị hệ thống báo cháy tự động, thiết bị báo cháy cục bộ và hệ thống chữa cháy tự động**

**Bảng A.1 - Đối với nhà**

STT	Loại nhà	Hệ thống chữa cháy tự động <sup>(1)</sup>	Hệ thống báo cháy tự động
1.	Nhà ở riêng lẻ	Chiều cao từ 25 m trở lên	Cao từ 7 tầng hoặc 25 m trở lên (Cho phép trang bị thiết bị báo cháy cục bộ)
2.	Nhà ở riêng lẻ kết hợp sản xuất, kinh doanh hàng hóa, chất dễ cháy có phần sản xuất, kinh doanh hàng hóa chất dễ cháy không quá 30% diện tích của nhà <sup>(2)</sup>	Chiều cao từ 25 m trở lên	Cao từ 3 tầng trở lên hoặc khối tích từ 1 500 m <sup>3</sup> trở lên (Cho phép trang bị thiết bị báo cháy cục bộ khi chiều cao thấp hơn 5 tầng và khối tích nhỏ hơn 2 500 m <sup>3</sup> )
3.	Nhà hỗn hợp	Chiều cao từ 25 m trở lên hoặc diện tích từ 5 000 m <sup>2</sup> trở lên	Cao từ 3 tầng trở lên hoặc khối tích từ 1 500 m <sup>3</sup> trở lên (Cho phép trang bị thiết bị báo cháy cục bộ khi chiều cao thấp hơn 5 tầng và khối tích nhỏ hơn 1 500 m <sup>3</sup> )
4.	Chung cư, nhà tập thể, ký túc xá	Chiều cao từ 25 m trở lên hoặc diện tích từ 10 000 m <sup>2</sup> trở lên	Cao từ 5 tầng trở lên hoặc khối tích từ 2 500 m <sup>3</sup> trở lên (Cho phép trang bị thiết bị báo cháy cục bộ khi chiều cao thấp hơn 5 tầng và khối tích nhỏ hơn 5 000 m <sup>3</sup> )
5.	Nhà chuyên kinh doanh dịch vụ lưu trú (nhà trọ); khách sạn, nhà nghỉ và cơ sở lưu trú được thành lập theo quy định [1] (ngoại trừ bãi cắm trại du lịch)	Chiều cao từ 25 m trở lên hoặc diện tích từ 5 000 m <sup>2</sup> trở lên	Cao từ 3 tầng trở lên hoặc khối tích từ 2 500 m <sup>3</sup> trở lên (Cho phép trang bị thiết bị báo cháy cục bộ khi chiều cao thấp hơn 5 tầng và khối tích nhỏ hơn 5 000 m <sup>3</sup> )
6.	Nhà dưỡng lão, nhà chăm sóc người khuyết tật	Không phụ thuộc vào quy mô	Không phụ thuộc vào quy mô (Cho phép trang bị thiết bị báo cháy cục bộ khi chiều cao thấp hơn 3 tầng và khối tích nhỏ hơn 1 000 m <sup>3</sup> )

Bảng A.1 – Tiếp theo

STT	Loại nhà	Hệ thống chữa cháy tự động	Hệ thống báo cháy tự động
7.	Nhà trẻ, mẫu giáo, mầm non	Cao từ 4 tầng trở lên (không tính tầng kỹ thuật trên cùng)	Có từ 100 chấu trở lên hoặc khối tích từ 1 000 m <sup>3</sup> trở lên (Cho phép trang bị thiết bị báo cháy cục bộ khi chiều cao dưới 15 m và khối tích dưới 1 500 m <sup>3</sup> )
8.	Trường học và các cơ sở giáo dục theo quy định [2] (ngoại trừ mục 7 bảng này)	Chiều cao từ 25 m trở lên	Cao từ 5 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên (Cho phép trang bị thiết bị báo cháy cục bộ khi khối tích nhỏ hơn 2 000 m <sup>3</sup> )
9.	Đài kiểm soát không lưu, nhà ga sân bay, nhà ga đường sắt, nhà chờ cáp treo vận chuyển người, các nhà dịch vụ bến cảng biển, cảng cạn, cảng thủy nội địa, bến xe khách, trạm dừng nghỉ	Chiều cao từ 25 m hoặc diện tích từ 10 000 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào quy mô. (Cho phép trang bị thiết bị báo cháy cục bộ khi chiều cao thấp hơn 3 tầng và khối tích nhỏ hơn 1 500 m <sup>3</sup> )
10.	Bưu điện, cơ sở truyền thanh, truyền hình, viễn thông	Chiều cao từ 25 m hoặc diện tích từ 5 000 m <sup>2</sup> trở lên	Cao từ 3 tầng trở lên hoặc khối tích từ 1 500 m <sup>3</sup>
11.	Nhà văn hoá, trung tâm tổ chức sự kiện	Chiều cao từ 25 m hoặc diện tích từ 5 000 m <sup>2</sup> trở lên	Cao từ 3 tầng trở lên hoặc khối tích từ 1 500 m <sup>3</sup>
12.	Nhà lưu trữ sách; thư viện	Chiều cao từ 25 m hoặc diện tích từ 5 000 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào quy mô (Cho phép trang bị thiết bị báo cháy cục bộ khi khối tích nhỏ hơn 1 500 m <sup>3</sup> )
13.	Cửa hàng ăn uống, thẩm mỹ viện, kinh	Chiều cao từ 25 m hoặc diện tích từ 5 000 m <sup>2</sup> trở	Khối tích từ 1 000 m <sup>3</sup> trở lên (Cho phép trang bị thiết bị báo cháy

Bảng A.1 – Tiếp theo

STT	Loại nhà	Hệ thống chữa cháy tự động	Hệ thống báo cháy tự động
	doanh dịch vụ xoa bóp; khối nhà của các công trình vui chơi giải trí, thủy cung	lên	cục bộ khi chiều cao thấp hơn 3 tầng và khối tích nhỏ hơn 1 500 m <sup>3</sup> )
14.	Nhà thi đấu thể thao, cung thể thao	Chiều cao từ 25 m trở lên	Khối tích từ 1 500 m <sup>3</sup> trở lên hoặc có từ 200 chỗ trở lên (Cho phép trang bị thiết bị báo cháy cục bộ khi khối tích nhỏ hơn 5 000 m <sup>3</sup> )
15.	Nhà khám, chữa bệnh, lưu trú bệnh nhân của bệnh viện, trạm y tế, phòng khám, nhà điều dưỡng, phục hồi chức năng, chỉnh hình, cơ sở phòng chống dịch bệnh, trung tâm y tế, cơ sở y tế khác theo quy định của pháp luật hiện hành [3]	Chiều cao từ 25 m hoặc diện tích từ 2 000 m <sup>2</sup> trở lên	Cao từ 3 tầng trở lên hoặc khối tích từ 1.000 m <sup>3</sup> trở lên
16.	Nhà hành chính <sup>3)</sup>	Chiều cao từ 25 m trở lên hoặc diện tích từ 5 000 m <sup>2</sup> trở lên	Cao từ 5 tầng trở lên hoặc khối tích từ 1 500 m <sup>3</sup> trở lên (Cho phép trang bị thiết bị báo cháy cục bộ khi chiều cao thấp hơn 5 tầng và khối tích nhỏ hơn 5 000 m <sup>3</sup> )
17.	Cửa hàng điện máy, cửa hàng bách hóa, cửa hàng tiện ích và các cửa hàng kinh doanh hàng hóa chất dễ cháy <sup>4)</sup>		
17.1.	Có bố trí tại tầng hầm, tầng bán hầm	Diện tích từ 200 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào quy mô

Bảng A.1 – Tiếp theo

STT	Loại nhà	Hệ thống chữa cháy tự động	Hệ thống báo cháy tự động
17.2.	Bố trí tại trên mặt đất	Chiều cao từ 25 m trở lên hoặc diện tích từ 3 500 m <sup>2</sup> trở lên	Cao từ 3 tầng trở lên hoặc khối tích từ 1 000 m <sup>3</sup> trở lên (Cho phép trang bị thiết bị báo cháy cục bộ khi chiều cao thấp hơn 5 tầng và khối tích nhỏ hơn 1 500 m <sup>3</sup> )
18.	Nhà thương mại <sup>5)</sup> (ngoại trừ các nhà trưng bày bán xe ô tô), nhà hát, rạp chiếu phim, rạp xiếc		
18.1.	Có bố trí tại tầng hầm, tầng bán hầm.	Diện tích từ 200 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào quy mô
18.2.	Bố trí tại trên mặt đất		
18.2.1.	Một tầng, hai tầng	Diện tích từ 3 500 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào quy mô
18.2.2.	Từ ba tầng trở lên	Không phụ thuộc vào quy mô	Không phụ thuộc vào quy mô
18.3.	Nhà kinh doanh chất lỏng cháy và dễ cháy (ngoại trừ hàng hóa được được chứa trong các can, bình có thể tích chứa không lớn hơn 20 lít)	Không phụ thuộc vào quy mô	Không phụ thuộc vào quy mô
19.	Các nhà thuộc mục 3, mục 10 đến mục 18 của bảng này có bậc chịu lửa IV-V	Diện tích từ 1 200 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích Cho phép trang bị thiết bị báo cháy cục bộ khi diện tích dưới 300 m <sup>2</sup> )
20.	Nhà kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường, quán bar, hộp đêm		
20.1.	Có bố trí tại tầng hầm, tầng bán hầm	Không phụ thuộc vào quy mô	Không phụ thuộc vào quy mô
20.2.	Bố trí tại trên mặt đất		

Bảng A.1 – Tiếp theo

STT	Loại nhà	Hệ thống chữa cháy tự động	Hệ thống báo cháy tự động
20.2.1.	Một hoặc hai tầng	Diện tích từ 500 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc diện tích
20.2.2.	Từ ba tầng trở lên	Không phụ thuộc diện tích	Không phụ thuộc diện tích
21.	Nhà cho mục đích tôn giáo	Chiều cao từ 25 m trở lên	Cao từ 4 tầng trở lên
22.	Bảo tàng, nhà triển lãm		
22.1.	Có bố trí tại tầng hầm, tầng bán hầm	Diện tích từ 200 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào quy mô
22.2.	Bố trí tại trên mặt đất		
22.2.1.	Một tầng, hai tầng	Diện tích từ 1 000 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào quy mô
22.2.2.	Từ ba tầng trở lên	Không phụ thuộc vào quy mô	Không phụ thuộc vào quy mô
23.	Trạm, đội phòng cháy chữa cháy	Chiều cao từ 25 m trở lên	Cao từ 5 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
24.	Nhà lưu giữ (gara), trưng bày ô tô, xe máy <sup>6)</sup>		
24.1.	Dạng kín		
24.1.1.	Đặt tại tầng hầm, tầng bán hầm hoặc trên mặt đất từ 02 tầng trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích	Không phụ thuộc vào diện tích
24.1.2.	Một tầng trên mặt đất		
24.1.2.1.	Có bậc chịu lửa I, II, III có cấp nguy hiểm cháy kết cấu của nhà S0	Diện tích từ 7 000 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích
24.1.2.2.	Có bậc chịu lửa I, II, III, có cấp nguy hiểm cháy kết cấu của nhà S1	Diện tích từ 3 600 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích

Bảng A.1 – Tiếp theo

STT	Loại nhà	Hệ thống chữa cháy tự động	Hệ thống báo cháy tự động
24.1.2.3.	Có bậc chịu lửa IV, có cấp nguy hiểm cháy kết cấu của nhà S0	Diện tích từ 3 600 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích
24.1.2.4.	Có bậc chịu lửa IV, có cấp nguy hiểm cháy kết cấu của nhà S1	Diện tích từ 2 000 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích
24.1.2.5.	Có bậc chịu lửa IV, có cấp nguy hiểm cháy kết cấu của nhà S2, S3	Diện tích từ 1 000 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích
24.1.3.	Gara ô tô cơ khí	Không phụ thuộc vào quy mô	-
24.2.	Dạng hờ <sup>7)</sup>		
24.2.1.	Có khoảng cách từ điểm bất kỳ đến cạnh để hờ không lớn hơn 12 m	-	Diện tích từ 4 000 m <sup>2</sup> hoặc khối tích từ 15 000 m <sup>3</sup> trở lên hoặc cao trên 3 tầng
24.2.2.	Có khoảng cách từ điểm bất kỳ đến cạnh để hờ lớn hơn 12 m	Diện tích từ 4 000 m <sup>2</sup> hoặc khối tích từ 15 000 m <sup>3</sup> trở lên hoặc cao trên 3 tầng	Không phụ thuộc vào diện tích
25.	Trang trại chăn nuôi gia súc, gia cầm <sup>8)</sup>	-	Diện tích từ 10 000 m <sup>2</sup> trở lên
26.	Nhà chế biến và lưu trữ nông sản dạng hạt <sup>8)</sup>	Diện tích từ 1 000 m <sup>2</sup> trở lên	Diện tích từ 500 m <sup>2</sup> trở lên

Bảng A.1 – Kết thúc

STT	Loại nhà	Hệ thống chữa cháy tự động	Hệ thống báo cháy tự động
27.	Nhà kho hạng nguy hiểm cháy C sắp xếp hàng trên giá đỡ có chiều cao để hàng trên 5,5 m	Không phụ thuộc vào quy mô	Không phụ thuộc vào quy mô
28.	Nhà kho hạng nguy hiểm cháy B, C cao từ 2 tầng trở lên	Không phụ thuộc vào quy mô	Không phụ thuộc vào quy mô

**CHÚ THÍCH:**

1) Đối với nhà có từ 2 công năng trở lên không thuộc diện phải trang bị hệ thống chữa cháy tự động theo quy định tại Bảng A.1 nhưng phần công năng bất kỳ của nhà có quy mô thuộc diện phải trang bị hệ thống chữa cháy tự động theo Bảng A.1 thì phải trang bị hệ thống chữa cháy tự động cho phần nhà đó.

Khi bố trí kinh doanh karaoke, vũ trường, quán bar, hộp đêm trong nhà công năng khác nhưng phần kinh doanh karaoke, vũ trường, quán bar, hộp đêm của nhà có quy mô thuộc diện phải trang bị hệ thống chữa cháy tự động theo Bảng A.1 hoặc kinh doanh karaoke, vũ trường, quán bar, hộp đêm được bố trí từ tầng 3 trở lên thì phải trang bị hệ thống chữa cháy tự động cho toàn bộ nhà.

2) Cho phép chỉ trang bị hệ thống báo cháy tự động hoặc thiết bị báo cháy cục bộ tại khu vực sản xuất, kinh doanh, tuy nhiên tại mỗi tầng của nhà phải có thiết bị cảnh báo âm thanh kết nối liên động với hệ thống báo cháy tự động hoặc thiết bị báo cháy cục bộ.

3) Nhà hành chính: trụ sở cơ quan nhà nước các cấp, nhà làm việc của doanh nghiệp, tổ chức chính trị, xã hội.

4) Cửa hàng kinh doanh hàng hóa chất dễ cháy bao gồm cửa hàng kinh doanh nội thất, quần áo, chăn nệm, sách báo, vàng mã và các cửa hàng có tính chất tương tự.

5) Nhà thương mại: chợ, siêu thị, trung tâm thương mại.

Cho phép không lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động tại các khu vực lưu trữ và chế biến để bán thịt, cá, trái cây và rau quả (trong bao bì không cháy), xoong nồi, thiết bị, hàng hóa, vật liệu không cháy.

6) Cho phép không bố trí chữa cháy tự động trong các gara để xe ngầm một tầng được xây dựng trên khu đất trống khí sức chứa không quá 25 chỗ;

Trong các gara ô-tô 1 hoặc 2 tầng dạng ngăn (ngăn cách tối thiểu bằng vách ngăn cháy loại 1 có lối ra ngoài trời trực tiếp từ từng ngăn chứa, cho phép không trang bị hệ thống báo cháy và hệ thống chữa cháy tự động, với điều kiện mỗi ngăn không quá 2 xe.

Cho phép không trang bị hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chữa cháy tự động đối với nhà lưu giữ, trưng bày xe máy cao không quá 02 tầng và diện tích không quá 1 000 m<sup>2</sup>.

7) Nhà dạng hờ: Nhà không có tường bao che ngoài. Nhà cũng được coi là hờ nếu công trình có hai cạnh đối diện dài nhất được để hờ. Cạnh được coi là được để hờ nếu tổng diện tích phần để hờ dọc theo cạnh này chiếm không ít hơn 50% diện tích mặt ngoài của nó ở trên từng tầng.

8) Không yêu cầu trang bị hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chữa cháy tự động đối với nhà dạng hờ để chăn nuôi gia súc, gia cầm và nhà chế biến và lưu trữ nông sản dạng hạt.

Bảng A.2 - Đối với hạng mục/khu vực

STT	Hạng mục/khu vực	Hệ thống chữa cháy tự động	Hệ thống báo cháy tự động
1.	Hạng mục cấp <sup>1)</sup> của nhà máy điện (không bao gồm phần cáp đặt ở ngoài nhà, công trình)	Không phụ thuộc vào quy mô	Không phụ thuộc vào quy mô
2.	Hạng mục cấp <sup>1)</sup> của trạm biến áp (không bao gồm phần cáp đặt ở ngoài nhà, công trình)		
2.1.	Có điện áp từ 500 kV trở lên	Không phụ thuộc vào quy mô	Không phụ thuộc vào quy mô
2.2.	Có điện áp dưới 500 kV.	-	Không phụ thuộc vào quy mô
3.	Hạng mục cấp <sup>1)</sup> của trạm biến áp có điện áp 110-220kV (không bao gồm phần cáp đặt ở ngoài nhà, công trình) với máy biến áp có công suất:		
3.1.	Từ 63 MVA trở lên	Không phụ thuộc vào quy mô	Không phụ thuộc vào quy mô
3.2.	Dưới 63 MVA	-	Không phụ thuộc vào quy mô
4.	Hầm cáp trong nhà sản xuất và nhà dân dụng trong đó đặt cáp hoặc dây dẫn có điện áp từ 220V trở lên:		
4.1.	Khối tích hầm trên 100 m <sup>3</sup>	Từ 12 sợi trở lên	Từ 5 sợi trở lên
4.2.	Khối tích hầm từ 10 m <sup>3</sup> đến 100 m <sup>3</sup>	-	Từ 5 sợi trở lên
5.	Bảng tải kín vận chuyển nguyên vật liệu dễ cháy	Chiều dài từ 25 m trở lên	Chiều dài từ 25 m trở lên
6.	Khoảng không gian phía trên trần giả hoặc dưới sàn nâng của các khu vực <sup>2)</sup> trong các gian phòng, nhà thuộc diện trang bị hệ thống chữa cháy tự động và/hoặc hệ thống báo cháy tự động <sup>3)</sup> có:		
6.1.	Đường ống kỹ thuật được bọc bằng vật liệu có tính cháy Ch2-Ch4, không phụ thuộc khối lượng	Không phụ thuộc vào diện tích và thể tích	Không phụ thuộc vào diện tích và thể tích



Bảng A.2 - (Kết thúc)

STT	Loại nhà	Hệ thống chữa cháy tự động	Hệ thống báo cháy tự động
6.2.	Máng cáp (bó cáp) có điện áp từ 220V trở lên và tổng thể tích chất cháy thuộc nhóm Ch2 đến Ch4 từ 0,007 m <sup>3</sup> /mét chiều dài trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích và thể tích	Không phụ thuộc vào diện tích và thể tích
6.3.	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 m <sup>3</sup> đến dưới 0,007 m <sup>3</sup> /mét chiều dài	-	Không phụ thuộc vào diện tích và thể tích
<p><b>CHÚ THÍCH:</b></p> <p>1) Hạng mục cáp trong tiêu chuẩn này bao gồm hầm, đường hầm, giếng, sàn nâng, máng kín, khoang dùng để đặt cáp (bao gồm cả kết hợp với các phương tiện liên lạc khác).</p> <p>2) Các khu vực áp dụng yêu cầu tại mục 6.1, 6.2 và 6.3 của bảng này, gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hành lang thoát nạn, hội trường, tiền sảnh;</li> <li>- Gian phòng có từ 50 người trở lên;</li> <li>- Gian phòng cấp nguy hiểm cháy theo công năng nhóm F1.1 và F4.1 và kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường, quán bar, hộp đêm.</li> </ul> <p>Cho phép chỉ bố trí đầu phun chữa cháy, đầu báo cháy tại các vị trí các đường ống kỹ thuật và/hoặc đường máng cáp tại không gian phía trên trần treo.</p> <p>3) Hạng mục cáp đặt tại không gian phía trên trần treo và dưới sàn nâng không phải trang bị hệ thống báo cháy tự động, chữa cháy tự động (ngoại trừ mục 1 đến mục 3 của bảng này), cụ thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cáp được luồn trong ống hoặc được bọc bằng vật liệu không cháy hoặc có tính cháy Ch1;</li> <li>- Cáp đơn (dây dẫn) để cấp nguồn cho các hệ thống chiếu sáng và hệ thống cáp thông tin.</li> </ul>			

Bảng A.3- Đối với gian phòng

STT	Đối tượng bảo vệ	Hệ thống chữa cháy tự động	Hệ thống báo cháy tự động
1.	<b>Gian phòng kho</b>		
1.1.	Thuộc hạng nguy hiểm cháy nổ A và B	Diện tích từ 300 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích
1.2.	Lưu trữ cao su, hạt nhựa; diêm, kim loại kiềm, sản phẩm pháo hoa; len, lông thú; chất cháy khác với khối lượng riêng nhỏ (dưới 3 kg/m <sup>3</sup> )	Không phụ thuộc vào diện tích	Không phụ thuộc vào diện tích
1.3.	Chứa hàng hóa không cháy nhưng bảo quản trong bao bì cháy được (có tải trọng cháy riêng từ 1 MJ/m <sup>2</sup> đến 180 MJ/m <sup>2</sup> )	-	Diện tích từ 300 m <sup>2</sup> trở lên
1.4.	Thuộc hạng nguy hiểm cháy C (không bao gồm các gian phòng nêu tại mục 1.2 và mục 1.3 bảng này) khi được đặt trong các tầng		
1.4.1.	Trong tầng hầm, tầng bán hầm	Không phụ thuộc vào diện tích	Không phụ thuộc vào diện tích
1.4.2.	Tầng trên mặt đất	Diện tích từ 300 m <sup>2</sup> trở lên	Diện tích từ 300 m <sup>2</sup> trở lên
1.5.	Kho lạnh	-	Diện tích từ 300 m <sup>2</sup> trở lên
2.	<b>Gian phòng sản xuất</b>		
2.1.	Thuộc hạng nguy hiểm cháy nổ A và B	Diện tích từ 300 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích
2.2.	Thuộc hạng nguy hiểm cháy C (trừ các phòng nằm trong các nhà và cơ sở chế biến và lưu trữ nông sản dạng hạt) khi được đặt tại các tầng:		
2.2.1.	Tầng hầm, tầng bán hầm	Không phụ thuộc vào diện tích	Không phụ thuộc vào diện tích
2.2.2.	Tầng trên mặt đất	Diện tích từ 1 000 m <sup>2</sup> trở lên	Diện tích từ 300 m <sup>2</sup> trở lên
2.3.	Phòng sản xuất sản phẩm chất lỏng dễ cháy: dung môi, sơn, keo dán, ma tít, dung dịch ngâm tẩm, cao su tổng hợp; phòng sản xuất huyền phù từ bột nhôm, keo cao su; phòng sơn, tổng hợp cao su nhân tạo, phòng máy nén có sử dụng tuabin khí, phòng gia nhiệt dầu mỡ và dầu diesel	Không phụ thuộc vào diện tích	Không phụ thuộc vào diện tích

Bảng A.3 – Tiếp theo

STT	Đối tượng bảo vệ	Hệ thống chữa cháy tự động	Hệ thống báo cháy tự động
3.	<b>Gian phòng thông tin liên lạc</b>		
3.1.	Phòng thông gió, phòng máy biến áp, phòng thiết bị phân tách của các công trình đài phát sóng có công suất phát 150 kW trở lên, các trạm thu sóng với số lượng máy thu từ 20 máy, các trạm thông tin vệ tinh cố định có công suất phát lớn hơn 1 kW, các đài truyền hình chuyển tiếp có công suất phát 25-50 kW, các nút mạng, tổng đài điện thoại liên tỉnh và thành phố, trạm điện báo, điểm khuếch đại thiết bị đầu cuối và trung tâm liên lạc khu vực	-	Không phụ thuộc vào diện tích
3.2.	Xưởng kỹ thuật của các trạm khuếch đại đầu cuối, trạm chuyển tiếp vô tuyến trung gian, trung tâm truyền và nhận sóng mà không có giám sát hoặc người trực vào buổi tối	Không phụ thuộc vào diện tích	Không phụ thuộc vào diện tích
3.3.	Cơ sở/công trình trạm gốc của hệ thống thông tin vô tuyến di động và trạm chuyển tiếp của hệ thống thông tin vô tuyến di động không có giám sát	Diện tích từ 24 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích
3.4.	Phòng tổng đài số, trung tâm kiểm soát điện thoại; trung tâm máy tính, điện báo của bưu điện tỉnh, thành phố trong nhà có khối tích:		
3.4.1.	40 000 m <sup>3</sup> trở lên	Diện tích từ 24 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích
3.4.2.	Dưới 40 000 m <sup>3</sup>	-	Không phụ thuộc vào diện tích
3.5.	Phòng tổng đài điện thoại, trong đó thiết bị chuyển mạch là loại điện tử hoặc bán điện tử được lắp đặt cùng với một máy tính được sử dụng như một tổ hợp điều khiển, thiết bị đầu vào, đầu ra; phòng chứa thiết bị chuyển mạch điện tử, nút, trung tâm truyền thông tài liệu với công suất: <sup>1)2)</sup>		

Bảng A.3 – Tiếp theo

STT	Đối tượng bảo vệ	Hệ thống chữa cháy tự động	Hệ thống báo cháy tự động
3.5.1.	10 000 số, kênh hoặc điểm kết nối trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích	Không phụ thuộc vào diện tích
3.5.2.	Dưới 10 000 số, kênh hoặc điểm kết nối	-	Không phụ thuộc vào diện tích
3.6.	Phòng chuyên dụng (dành riêng) cho thiết bị chia, kết nối có sử dụng máy vi tính để điều khiển các tổng đài điện thoại tự động với công suất trạm:		
3.6.1.	10 000 kênh liên tỉnh, thành phố trở lên	Diện tích từ 24 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích
3.6.2.	Dưới 10 000 kênh liên tỉnh, thành phố	-	Không phụ thuộc vào diện tích
3.7.	Phòng để xử lý, phân loại, lưu trữ và chuyển phát bưu kiện, thư từ, điện tín, điện báo, báo chí	Diện tích từ 500 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích
4.	<b>Gian phòng, buồng giao thông vận tải</b>		
4.1.	Các phòng, buồng sản xuất, sửa chữa, gia công tàu hoả, tàu điện, tàu thủy (máy điện, thiết bị, sửa chữa và gia công toa tàu, bánh, động cơ...)	Diện tích từ 1 000 m <sup>2</sup> trở lên	Diện tích từ 300 m <sup>2</sup> trở lên
4.2.	Phòng và công trình thành phần của hệ thống tàu điện ngầm (trừ lối đi và sảnh chờ hành khách, đường hầm tàu điện, trạm bơm nước, thiết bị sưởi, buồng thông gió)	Không phụ thuộc vào diện tích	Không phụ thuộc vào diện tích
4.3.	Phòng sửa chữa, bảo dưỡng, lưu giữ ô tô		
4.3.1.	Gian phòng sửa chữa, bảo dưỡng ô tô	Diện tích từ 700 m <sup>2</sup> trở lên	Diện tích từ 300 m <sup>2</sup> trở lên
4.3.2.	Phòng lưu giữ ô tô trong nhà có công năng khác (trừ trong nhà ở), đặt tại:		
4.3.2.1.	Tầng nổi	Từ 3 xe ô tô trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích
4.3.2.2.	Tầng hầm, tầng bán hầm (kể cả dưới gầm cầu)	Không phụ thuộc vào diện tích	Không phụ thuộc vào diện tích

Bảng A.3 – Tiếp theo

STT	Đối tượng bảo vệ	Hệ thống chữa cháy tự động	Hệ thống báo cháy tự động
4.4.	Phòng tháo lắp động cơ máy bay, thiết bị bay, sác si và bánh xe máy bay, trực thăng; phòng sản xuất, sửa chữa động cơ máy bay	Không phụ thuộc vào diện tích	Không phụ thuộc vào diện tích
5.	<b>Gian phòng công năng công cộng</b>		
5.1.	Phòng lưu trữ thư viện với số lượng các loại tài liệu, sách:		
5.1.1.	Từ 250 000 đơn vị trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích	Không phụ thuộc vào diện tích
5.1.2.	Dưới 250 000 đơn vị	-	Diện tích từ 300 m <sup>2</sup> trở lên
5.2.	Phòng trưng bày, triển lãm <sup>3)</sup>	Diện tích từ 1 000 m <sup>2</sup> trở lên	Diện tích từ 500 m <sup>2</sup> trở lên
5.3.	Phòng bảo quản và trưng bày tác phẩm, vật phẩm giá trị của viện bảo tàng <sup>3)</sup>	Không phụ thuộc vào diện tích	Không phụ thuộc vào diện tích
5.4.	Trong các nhà phục vụ mục đích văn hóa và giải trí (nhà hát, câu lạc bộ, phòng hòa nhạc, chiếu phim và hòa nhạc, tổ chức sự kiện, nhà văn hóa, rạp xiếc, trường quay,...) có sân khấu và khán phòng:		
5.4.1.	Với sức chứa từ 700 chỗ ngồi trở lên <sup>4)</sup>	Không phụ thuộc vào diện tích	Không phụ thuộc vào diện tích
5.4.2.	Với sức chứa từ 400 chỗ trở lên và diện tích sân khấu từ 100 m <sup>2</sup> trở lên <sup>4)</sup>	Không phụ thuộc vào diện tích	Không phụ thuộc vào diện tích
5.4.3.	Nhà kho để đồ trang trí, đồ dùng và đạo cụ	Diện tích từ 100 m <sup>2</sup> trở lên	Diện tích từ 100 m <sup>2</sup> trở lên
5.5.	Trường quay	Diện tích từ 1 000 m <sup>2</sup> trở lên	Diện tích từ 300 m <sup>2</sup> trở lên
5.6.	Phòng lưu trữ tiền trong ngân hàng, kho bạc	Khối tích từ 100 m <sup>3</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích
5.7.	Phòng bảo quản hành lý xách tay, kho chứa vật liệu cháy được ở nhà ga (kể cả sân bay) bố trí ở các tầng:		
5.7.1.	Trong tầng hầm, tầng bán hầm	Không phụ thuộc vào diện tích	Không phụ thuộc vào diện tích
5.7.2.	Tầng trên mặt đất	Diện tích từ 300 m <sup>2</sup> trở lên	Diện tích từ 300 m <sup>2</sup> trở lên

Bảng A.3 – Tiếp theo

STT	Đối tượng bảo vệ	Hệ thống chữa cháy tự động	Hệ thống báo cháy tự động
5.8.	Buồng, phòng bảo quản vật liệu cháy được bố trí ở:		
5.8.1.	Dưới khán đài công trình thể thao có mái che	Diện tích từ 100 m <sup>2</sup> trở lên	Diện tích từ 100 m <sup>2</sup> trở lên
5.8.2.	Trong công trình thể thao có mái che với sức chứa từ 800 chỗ trở lên	Diện tích từ 100 m <sup>2</sup> trở lên	Diện tích từ 100 m <sup>2</sup> trở lên
5.8.3.	Dưới khán đài công trình thể thao ngoài trời có sức chứa trên 3 000 chỗ	Diện tích từ 100 m <sup>2</sup> trở lên	Diện tích từ 100 m <sup>2</sup> trở lên
5.9.	Phòng máy chủ chuyên dụng	Diện tích từ 24 m <sup>2</sup> trở lên	Diện tích từ 24 m <sup>2</sup> trở lên
5.10.	Gian phòng thương mại trong toà nhà công năng khác, bố trí ở:		
5.10.1.	Trong tầng hầm, tầng bán hầm	Diện tích từ 200 m <sup>2</sup> trở lên	Không phụ thuộc vào diện tích
5.10.2.	Tầng trên mặt đất	Diện tích từ 500 m <sup>2</sup> trở lên	Diện tích từ 500 m <sup>2</sup> trở lên
5.11.	Gian phòng kinh doanh chất lỏng cháy và dễ cháy (ngoại trừ hàng hóa được chứa trong các can, bình có thể tích chứa không lớn hơn 20 lít)	Không phụ thuộc vào quy mô	Không phụ thuộc vào quy mô
<p><b>CHÚ THÍCH:</b></p> <p>1) Cho phép không lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động cho toàn bộ gian phòng, khi trong gian phòng này được lắp đặt hệ thống báo cháy tự động và tất cả các thiết bị điện, điện tử (bao gồm cả thiết bị của hệ thống kiểm soát quy trình tự động) được bảo vệ bởi các thiết bị chữa cháy tự động theo tiêu chuẩn quốc gia và các tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn nước ngoài được phép áp dụng tại Việt Nam.</p> <p>2) Để bảo vệ các gian phòng này, hệ thống chữa cháy tự động không gây hư hỏng hoặc trục trặc cho thiết bị trong trường hợp kích hoạt sai.</p> <p>3) Yêu cầu này không áp dụng cho các gian phòng tạm thời được sử dụng cho triển lãm, trưng bày. Khi đặt ô tô trong các phòng trưng bày và thương mại, các gian phòng này phải được trang bị hệ thống chữa cháy tự động theo quy định tại mục 5.3 và mục 5.11 của bảng này.</p> <p>4) Khi diện tích sàn khẩu từ 100 m<sup>2</sup> trở lên thì phải có giải pháp ngăn cháy giữa khu vực sân khấu và khu vực khán giả (bằng màn nước ngăn cháy drencher hoặc màn ngăn cháy có giới hạn chịu lửa tối thiểu EI 60).</p> <p>Diện tích của gian phòng quy định trong Bảng này được hiểu là diện tích của một phần tòa nhà được bao quanh bởi các bộ phận ngăn cháy với giới hạn chịu lửa: tường, sàn, vách ngăn – không thấp hơn EI 45. Trường hợp các gian phòng được ngăn cách bằng các kết cấu có giới hạn chịu lửa thấp hơn EI 45 thì diện tích của gian phòng là tổng diện tích các gian phòng này, đồng thời xem xét đến phân công năng của phòng có yêu cầu trang bị cao nhất theo quy định của Phụ lục này.</p> <p>Ghi chú: Các gian phòng sản xuất và các gian phòng kho, kể cả các phòng thí nghiệm và nhà xưởng có diện tích trên 50 m<sup>2</sup> trong các nhà thuộc nhóm F1, F2, F3 và F4 thì áp dụng quy định của tiêu chuẩn này như đối với gian phòng F5.</p>			

Bảng A.4. Đối với thiết bị

STT	Đối tượng bảo vệ	Hệ thống chữa cháy tự động	Hệ thống báo cháy tự động
1.	Buồng sơn sử dụng chất lỏng dễ cháy hoặc chất lỏng cháy	Không phụ thuộc vào loại thiết bị	Không phụ thuộc vào loại thiết bị
2.	Buồng sấy	Không phụ thuộc vào loại thiết bị	Không phụ thuộc vào loại thiết bị
3.	Tháp thu hồi chất thải cháy được <sup>1)</sup>	Không phụ thuộc vào loại thiết bị	Không phụ thuộc vào loại thiết bị
4.	Máy biến áp làm mát bằng dầu với điện áp:		
4.1.	Điện áp 500 kV trở lên	Không phụ thuộc công suất	Không phụ thuộc công suất
4.2.	Điện áp 220 kV	Công suất từ 200 MVA trở lên	Không phụ thuộc công suất
4.3.	Điện áp 110 kV, lắp đặt trong các nhà máy điện	Công suất từ 63 MVA trở lên	Công suất từ 63 MVA trở lên
4.4.	Điện áp 110 kV được đặt trong gian phòng của trạm biến áp	Công suất từ 63 MVA trở lên	Không phụ thuộc công suất
5.	Máy biến áp đặt trong gian phòng của nhà có công năng khác (không bao gồm mục 4 của bảng này)	Công suất từ 63 MVA trở lên hoặc điện áp từ 110 KV trở lên	Không phụ thuộc công suất
6.	Các trạm điện thử nghiệm dùng máy phát điện diesel, xăng thiết kế trên xe ô tô hoặc rơ móc	Không phụ thuộc vào diện tích	-
7.	Thùng, téc chứa chất lỏng dễ cháy đặt nổi	Có dung tích chứa từ 3 m <sup>3</sup> trở lên	-
<b>CHÚ THÍCH:</b>			
1) Cho phép sử dụng thiết bị chữa cháy tự động thay thế hệ thống chữa cháy tự động.			

**CHÚ THÍCH:**

Dấu "-" trong các bảng tại Phụ lục A được hiểu là không bắt buộc phải trang bị hệ thống báo cháy tự động/chữa cháy tự động (Ngoại trừ các gian phòng, khu vực/hạng mục nằm trong nhà thuộc diện trang bị hệ thống báo cháy tự động/chữa cháy tự động theo Bảng A.1)



## Phụ lục B

(Quy định)

## Quy định về trang bị hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà

Bảng B.1 - Quy định về trang bị hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà

STT	Loại nhà, công trình	Quy mô
1.	<b>Nhà ở và công trình công cộng</b>	
1.1.	Nhà ở riêng lẻ	Cao từ 7 tầng trở lên
1.2.	Nhà chung cư, nhà tập thể, nhà ở ký túc xá, khách sạn, nhà khách, nhà nghỉ, nhà trọ và cơ sở lưu trú được thành lập theo quy định [1] (ngoại trừ bãi cắm trại du lịch); nhà hỗn hợp <sup>1)</sup>	Cao từ 5 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
1.3.	Trụ sở cơ quan nhà nước các cấp, nhà làm việc của các doanh nghiệp, tổ chức chính trị, xã hội, bưu điện, cơ sở truyền thanh, truyền hình, viễn thông, nhà lắp đặt thiết bị thông tin, trung tâm lưu trữ, quản lý dữ liệu	Cao từ 6 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
1.4.	Nhà hát, rạp chiếu phim, rạp xiếc, hội trường	Từ 300 chỗ ngồi trở lên hoặc khối tích từ 10 000 m <sup>3</sup> trở lên
1.5.	- Công viên giải trí, vườn thú, thủy cung. - Bảo tàng, nhà triển lãm, nhà trưng bày, nhà lưu trữ, nhà hội chợ, nhà văn hóa, nhà cho mục đích tôn giáo. - Sân vận động, nhà thi đấu thể thao, cung thể thao trong nhà, trung tâm thể dục, thể thao, trường đua, trường bắn, cơ sở thể thao khác được thành lập theo quy định của pháp luật hiện hành [6], [8]. - Cơ sở đăng kiểm phương tiện giao thông cơ giới, cửa hàng kinh doanh, sửa chữa, bảo dưỡng ô tô, mô tô, xe gắn máy.	Cao từ 6 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
1.6.	Nhà kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường, quán bar, hộp đêm	
1.6.1.	Có bố trí tại tầng hầm, tầng bán hầm	Không phụ thuộc vào quy mô
1.6.2.	Bố trí tại trên mặt đất	
1.6.2.1.	Một hoặc hai tầng	Diện tích từ 300 m <sup>2</sup> trở lên
1.6.2.2.	Từ ba tầng trở lên	Không phụ thuộc diện tích
1.7.	Trung tâm tổ chức sự kiện, chợ, siêu thị, trung tâm thương mại	Không phụ thuộc quy mô

Bảng B.1 – Kết thúc

STT	Loại nhà, công trình	Quy mô
1.8.	Nhà chăm sóc người khuyết tật	Không phụ thuộc quy mô
1.9.	Đài kiểm soát không lưu, nhà ga sân bay, nhà ga đường sắt; nhà chờ cáp treo vận chuyển người; các nhà dịch vụ bến cảng biển, các nhà dịch vụ cảng cạn, các nhà dịch vụ cảng thủy nội địa, bến xe khách, trạm dừng nghỉ	Cao từ 6 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
1.10.	Trường học và các cơ sở giáo dục khác (ngoại trừ nhà trẻ); nhà khám, chữa bệnh, lưu trú bệnh nhân của bệnh viện, trạm y tế, phòng khám, nhà điều dưỡng, phục hồi chức năng, chỉnh hình, cơ sở phòng chống dịch bệnh, trung tâm y tế, cơ sở y tế khác theo quy định của pháp luật hiện hành [3]	Cao từ 3 tầng trở lên hoặc khối tích từ 2 000 m <sup>3</sup> trở lên
1.11.	Nhà trẻ, trường mẫu giáo, mầm non	Từ 100 cháu trở lên hoặc khối tích 3 000 m <sup>3</sup> trở lên hoặc cao từ 03 tầng trở lên
1.12.	Nhà văn hoá, nhà sách, thư viện, thẩm mỹ viện, kinh doanh dịch vụ xoa bóp, cửa hàng điện máy, cửa hàng bách hóa, cửa hàng tiện ích và các cửa hàng kinh doanh hàng hóa chất dễ cháy	Khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
1.13.	Nhà hàng, cửa hàng ăn uống	Cao từ 5 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
2.	<b>Nhà sản xuất, nhà kho</b>	Diện tích từ 500 m <sup>2</sup> hoặc khối tích từ 2 500 m <sup>3</sup> trở lên
3.	<b>Nhà lưu giữ (gara), trưng bày, bảo dưỡng ô tô, xe máy</b>	
3.1.	Dạng kín	Khối tích từ 500 m <sup>3</sup> trở lên
3.2.	Dạng hở (ngoại trừ gara cơ khí)	Khối tích từ 3 000 m <sup>3</sup> trở lên
CHÚ THÍCH		
<sup>1)</sup> Đối với nhà hỗn hợp không thuộc diện phải trang bị hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà nhưng phần công năng bất kỳ của nhà có quy mô thuộc diện phải trang bị hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà theo Bảng B.1 thì phải trang bị hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà cho phần nhà đó. Đối với nhà hỗn hợp có phần công năng kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường, quán bar, hộp đêm từ tầng 3 trở lên thì phải trang bị hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà.		

## Phụ lục C

(Quy định)

## Quy định về trang bị hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà

Bảng C.1 - Quy định về trang bị hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà

TT	Loại nhà, công trình	Quy mô
1.	Đô thị, khu kinh tế, khu công nghiệp, cụm công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao và các khu chức năng khác theo quy định của pháp luật hiện hành thuộc thẩm quyền phê duyệt của cấp huyện trở lên [5]	Không phụ thuộc quy mô
2.	Nhà dưỡng lão, nhà chăm sóc người khuyết tật	Không phụ thuộc quy mô
3.	Trụ sở cơ quan nhà nước các cấp, nhà làm việc của doanh nghiệp, tổ chức chính trị, xã hội, nhà văn hóa, nhà cho mục đích tôn giáo.	Cao từ 6 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
4.	Nhà chung cư, nhà tập thể, nhà ở ký túc xá, nhà hỗn hợp	Cao từ 6 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
5.	Nhà trẻ, trường mẫu giáo, mầm non	Từ 100 cháu trở lên hoặc khối tích 3 000 m <sup>3</sup> trở lên
6.	Trường học và các cơ sở giáo dục khác (ngoại trừ nhà trẻ)	Cao từ 3 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
7.	Nhà khám, chữa bệnh, lưu trú bệnh nhân của bệnh viện, trạm y tế, phòng khám, nhà điều dưỡng, phục hồi chức năng, chỉnh hình, cơ sở phòng chống dịch bệnh, trung tâm y tế, cơ sở y tế khác theo quy định của pháp luật hiện hành [3]	Cao từ 3 tầng trở lên hoặc khối tích từ 3 000 m <sup>3</sup> trở lên
8.	Nhà hát, rạp chiếu phim, rạp xiếc	Không phụ thuộc quy mô
9.	Trung tâm hội nghị, tổ chức sự kiện	Không phụ thuộc quy mô
10.	Thẩm mỹ viện, kinh doanh dịch vụ xoa bóp	Khối tích từ 1 500 m <sup>3</sup> trở lên
11.	Câu lạc bộ, công viên giải trí, vườn thú, thủy cung	Cao từ 6 tầng trở lên hoặc diện tích từ 10 000 m <sup>2</sup> trở lên
12.	Nhà kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường, quán bar, hộp đêm	Cao từ 3 tầng trở lên hoặc khối tích từ 1 500 m <sup>3</sup> trở lên hoặc bố trí trong tầng hầm, tầng bán hầm
13.	Chợ, trung tâm thương mại, siêu thị	Không phụ thuộc vào quy mô

Bảng C.1 – Tiếp theo

TT	Loại nhà, công trình	Quy mô
14.	Cửa hàng điện máy, cửa hàng bách hóa, cửa hàng tiện ích, cửa hàng tiện ích và các cửa hàng kinh doanh hàng hóa chất dễ cháy	Khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
15.	Nhà hàng, cửa hàng ăn uống	Cao từ 5 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
16.	Khách sạn, nhà khách, nhà nghỉ, nhà trọ, cơ sở lưu trú khác được thành lập theo quy định của pháp luật hiện hành [1]	Cao từ 6 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
17.	Bảo tàng, thư viện, triển lãm, nhà trưng bày, nhà lưu trữ, nhà sách, nhà hội chợ	Khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
18.	Bưu điện, cơ sở truyền thanh, truyền hình, viễn thông, nhà lắp đặt thiết bị thông tin, trung tâm lưu trữ, quản lý dữ liệu	Cao từ 6 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
19.	Sân vận động	Cao từ 6 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
20.	Nhà thi đấu thể thao, cung thể thao trong nhà, trung tâm thể dục, thể thao, trường đua, trường bắn, cơ sở thể thao khác được thành lập theo quy định của pháp luật hiện hành [6], [8]	Cao từ 6 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
21.	Cảng hàng không; đài kiểm soát không lưu; bến cảng biển; cảng cạn; cảng thủy nội địa;	Không phụ thuộc quy mô
22.	Nhà chờ bến xe ô tô, nhà ga đường sắt, nhà chờ cáp treo vận chuyển người, trạm dừng nghỉ	Cao từ 6 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
23.	Các hạng mục thành phần của Công trình tàu điện ngầm; cơ sở đăng kiểm phương tiện giao thông cơ giới, cửa hàng kinh doanh, sửa chữa, bảo dưỡng ô tô, mô tô, xe máy	Cao từ 6 tầng trở lên hoặc khối tích từ 5 000 m <sup>3</sup> trở lên
24.	Nhà lưu giữ (gara), trưng bày, bảo dưỡng ô tô, xe máy	Khối tích từ 3 000 m <sup>3</sup> trở lên

Bảng C.1 – Kết thúc

TT	Loại nhà, công trình	Quy mô
25.	Cơ sở hạt nhân; cơ sở sản xuất, kinh doanh, bảo quản, vật liệu nổ công nghiệp và tiền chất thuốc nổ; kho vật liệu nổ công nghiệp, tiền chất thuốc nổ; cảng xuất, nhập vật liệu nổ công nghiệp, tiền chất thuốc nổ; kho vũ khí, công cụ hỗ trợ; cơ sở khai thác, chế biến, sản xuất, vận chuyển, kinh doanh, bảo quản dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ, khí đốt trên đất liền; kho dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ, kho khí đốt; cảng xuất, nhập dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ, khí đốt; cửa hàng kinh doanh xăng dầu;	Không phụ thuộc quy mô
26.	Cơ sở khai thác, chế biến, sản xuất, vận chuyển, kinh doanh, bảo quản dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ, khí đốt trên đất liền; kho dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ, kho khí đốt; cảng xuất, nhập dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ, khí đốt; cửa hàng kinh doanh xăng dầu; cửa hàng kinh doanh chất lỏng dễ cháy; cơ sở kinh doanh khí đốt	Không phụ thuộc quy mô
27.	Cơ sở công nghiệp, nhà sản xuất, nhà kho và các công trình có công năng tương tự	
27.1.	Hạng nguy hiểm cháy, nổ A, B, C	Diện tích từ 300 m <sup>2</sup> hoặc khối tích từ 1 500 m <sup>3</sup> hoặc cao từ 2 tầng trở lên
27.2.	Hạng nguy hiểm cháy, nổ D, E	Diện tích từ 500 m <sup>2</sup> hoặc khối tích từ 2 500 m <sup>3</sup> trở lên
28.	Trạm biến áp	Điện áp từ 110 kV trở lên
29.	Nhà máy điện	Không phụ thuộc quy mô
30.	Hầm có hoạt động sản xuất, bảo quản, sử dụng chất cháy, nổ	Khối tích từ 1 000 m <sup>3</sup> trở lên
31.	Nhà kho hàng hóa, vật tư cháy được hoặc có bao bì cháy được	Khối tích từ 3 000 m <sup>3</sup> trở lên

## Phụ lục D

(Quy định)

## Quy định về trang bị phương tiện chữa cháy cơ giới

Bảng D.1 - Quy định về trang bị phương tiện chữa cháy cơ giới

TT	Đối tượng	Quy mô	Xe chữa cháy, chiếc	Tàu chữa cháy, chiếc	Máy bơm chữa cháy loại không tay, chiếc
<b>1</b>	<b>Kho</b>				
1.1	Kho dự trữ	cấp Quốc gia	1		
1.2	Kho dự trữ	cấp Bộ, ngành			1
1.3	Kho dầu mỏ và các sản phẩm dầu mỏ	Tổng dung tích trên 100 000 m <sup>3</sup>	2		
1.4	Kho dầu mỏ và các sản phẩm dầu mỏ	Tổng dung tích từ 50 000 đến 100 000 m <sup>3</sup>	1		
1.5	Kho dầu mỏ và các sản phẩm dầu mỏ	Tổng dung tích nhỏ hơn 50 000 m <sup>3</sup>			1
<b>2</b>	<b>Cảng hàng không, cảng biển</b>				
2.1	Cảng hàng không	Quốc tế	3		
2.2	Cảng hàng không	Nội địa	2		
2.3	Cảng biển	Loại đặc biệt, loại I	2	1	
2.4	Cảng biển	Loại II	1	1	
2.5	Cảng biển	Loại III			1
<b>3</b>	<b>Cơ sở sản xuất</b>				
3.1	Nhà máy nhiệt điện <sup>1)</sup>	Công suất từ 200 MW trở lên	1		
3.2	Nhà máy thủy điện <sup>1)</sup>	Công suất từ 300 MW trở lên	1		
3.3	Nhà máy nhiệt điện, thủy điện	Có công suất nhỏ hơn công suất trên			1
3.4	Nhà máy điện hạt nhân	Không phụ thuộc vào công suất	2		
3.6	Nhà máy giấy	Công suất trên 35 000 tấn/năm	1		
3.7	Nhà máy dệt	Công suất trên 20 triệu mét vuông/năm	1		

Bảng D.1 – (Kết thúc)

Số TT	Đối tượng	Quy mô	Xe chữa cháy, chiếc	Tàu chữa cháy, chiếc	Máy bơm chữa cháy loại khiêng tay, chiếc
3.8	Nhà máy xi măng	Công suất trên 1 triệu tấn/năm	1		
3.9	Nhà máy phân đạm	Công suất từ 180 000 tấn/năm trở lên	1		
3.10	Nhà máy thép	Công suất từ 300 000 tấn phôi thép/năm trở lên	1		
3.11	Nhà máy giấy, dệt, xi măng, phân đạm, thép	Có công suất nhỏ hơn công suất trên			1
3.12	Nhà máy lọc dầu, lọc hóa dầu, hóa dầu	Không phụ thuộc vào công suất	2		
3.13	Cơ sở chế biến khí đốt	Công suất từ 15 triệu m <sup>3</sup> khí /ngày đêm trở lên	1		
3.14	Cơ sở khai thác khoáng sản	Công suất từ 300 000 tấn/năm trở lên	1		
3.15	Cơ sở chế biến khí đốt, khai thác khoáng sản	Có công suất nhỏ hơn công suất trên			1
<b>4</b>	<b>Khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao, cụm công nghiệp</b>				
4.1	Khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao	Tổng diện tích trên 300 ha	3		
4.2	Khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao	Tổng diện tích từ trên 150 đến 300 ha	2		
4.3	Khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao, cụm công nghiệp	Tổng diện tích từ 50 ha đến 150 ha	1		
4.4	Khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao, cụm công nghiệp	Tổng diện tích nhỏ hơn 50 ha			1
CHÚ THÍCH: 1): Nhà máy nhiệt điện có công suất từ 200 MW trở lên và nhà máy thủy điện có công suất từ 300 MW trở lên trong cùng một khuôn viên (hoặc liền kề nhau) và cùng một đơn vị quản lý, vận hành chỉ cần trang bị 01 xe chữa cháy.					

## Phụ lục E

(Quy định)

## Quy định về trang bị dụng cụ phá dỡ thô sơ

Bảng E.1 - Quy định về trang bị dụng cụ phá dỡ thô sơ

STT	Đối tượng	Quy mô	Số lượng
1.	Nhà sản xuất	Không phụ thuộc quy mô	1 bộ dụng cụ phá dỡ thô sơ gồm: + Riu cứu nạn (trọng lượng 2 kg, cán dài 90 cm, chất liệu thép cacbon cường độ cao); + Xà beng (một đầu nhọn, một đầu dẹt, dài 100 cm); + Búa tạ (thép cacbon cường độ cao, nặng 5kg, cán dài 50 cm); + Kim cộng lực (dài 60 cm, tải cắt 60 kg);
2.	Nhà kho		
3.	Nhà ở tập thể, khách sạn, chung cư, cửa hàng ăn uống		
4.	Các cơ quan hành chính, trường học, bệnh viện		
5.	Nhà ga, các loại công trình công cộng khác		
6.	Nhà hát, rạp chiếu phim, hội trường, kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường, quán bar, hộp đêm		
7.	Chợ, trung tâm thương mại kiên cố và bán kiên cố		



## Phụ lục F

(Quy định)

## Quy định về trang bị mặt nạ lọc độc và mặt nạ phòng độc cách ly

Bảng F.1 - Quy định về trang bị mặt nạ lọc độc và mặt nạ phòng độc cách ly

STT	Đối tượng	Quy mô	Số lượng, chiếc
1.	Khách sạn, nhà khách, nhà nghỉ; nhà trọ, và cơ sở lưu trú khác theo quy định [1] (ngoại trừ bãi cắm trại du lịch) cao từ 3 tầng trở lên	Không phụ thuộc quy mô	Trang bị mặt nạ lọc độc tại tất cả các tầng nhà với định mức 1 chiếc/1 người (bao gồm cả khách lưu trú và nhân viên phục vụ có mặt thường xuyên)
2.	Cơ sở kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường, quán bar, hộp đêm	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 người/ chiếc
3.	Cơ sở hạt nhân.	Không phụ thuộc quy mô	Trang bị tối thiểu 03 bộ mặt nạ phòng độc cách ly
4.	Cảng hàng không, cảng biển.	Không phụ thuộc quy mô	
5.	Cơ sở khai thác và chế biến dầu mỏ, khí đốt.	Không phụ thuộc quy mô	
6.	Cơ sở khai thác than.	Không phụ thuộc quy mô	
7.	Cơ sở sản xuất, kho vũ khí, vật liệu nổ	Không phụ thuộc quy mô	
8.	Kho dự trữ cấp quốc gia; kho dầu mỏ, sản phẩm dầu mỏ	Tổng dung tích 15 000 m <sup>3</sup> trở lên	
9.	Nhà máy thủy điện	Công suất 300 MW trở lên	
10.	nhà máy nhiệt điện	Công suất 200 MW trở lên	
11.	Cơ sở sản xuất giấy	Công suất 35 000 tấn/ năm trở lên	
12.	Cơ sở dệt	Công suất 25 triệu m <sup>2</sup> /năm trở lên	
13.	Cơ sở sản xuất phân đạm	Công suất 180 000 tấn/năm trở lên	
14.	Khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao, cụm công nghiệp	Diện tích từ 50 ha trở lên	
15.	Nhà cao tầng	Cao từ 75 m trở lên hoặc có 2 tầng hầm trở lên	
16.	Rạp hát, rạp chiếu phim	Không phụ thuộc quy mô	

**Phụ lục G**

(Quy định)

**Quy định về trang bị hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn****Bảng G.1 - Quy định về trang bị hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn**

<b>STT</b>	<b>Đối tượng</b>	<b>Quy mô</b>
1.	Nhà và công trình công cộng	Cao trên 10 tầng hoặc có từ 2 tầng hầm trở lên
2.	Công trình công cộng tập trung đông người: Nhà hát, rạp chiếu phim, kinh doanh dịch vụ karaoke, vũ trường, quán bar, hộp đêm, bệnh viện, viện dưỡng lão và các công trình có công năng tương tự.	Từ 50 người trên 1 tầng trở lên
3.	Gara ô tô, xe máy dạng kín (bao gồm cả gara độc lập và trong nhà có chức năng khác)	Diện tích từ 18 000 m <sup>2</sup> trở lên
4.	Nhà sản xuất, kho	Diện tích từ 18 000 m <sup>2</sup> trở lên và có từ 50 người trên 1 tầng trở lên

## Phụ lục H

(Quy định)

## Quy định về trang bị phương tiện, dụng cụ chữa cháy ban đầu

Bảng H.1 - Quy định về trang bị phương tiện, dụng cụ chữa cháy ban đầu

STT	Tên hạng mục công trình	Thùng cát, m <sup>3</sup>	Xèng, chiếc	Chăn sợi 1x2(m), chiếc
1.	Kho, cửa hàng chứa hàng hoá là chất lỏng có nhiệt độ bắt cháy > 45°C	1 m <sup>3</sup> trên mỗi 350 m <sup>2</sup> sàn	2 chiếc trên mỗi 350 m <sup>2</sup> sàn	1 chiếc trên mỗi 350 m <sup>2</sup> sàn
2.	Phân xưởng sản xuất, chế biến có sử dụng thiết bị cơ khí, lò sấy, máy hàn			1 chiếc trên mỗi 200 m <sup>2</sup> sàn

**Thư mục tài liệu tham khảo**

- [1]. Luật Du lịch.
- [2]. Luật Giáo dục.
- [3]. Luật Khám bệnh, chữa bệnh.
- [4]. Luật Phòng cháy và chữa cháy
- [5]. Luật Quy hoạch
- [6]. Luật Thể dục, thể thao;
- [7]. Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy
- [8]. Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Thể dục, thể thao.
- [9]. Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy.
- [10]. Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy.
- [11]. Thông tư số 17/2022/TT-BCA ngày 05/02/2022 Quy định về quản lý, bảo quản, bảo dưỡng phương tiện phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.
- [12]. Thông tư số 147/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 Quy định biện pháp bảo đảm an toàn phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ karaoke, dịch vụ vũ trường.
- [13]. Thông tư số 150/TT-BCA ngày 31/12/2020 Quy định về trang bị phương tiện phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ cho lực lượng dân phòng, lực lượng phòng cháy và chữa cháy cơ sở, lực lượng phòng cháy và chữa cháy chuyên ngành.
- [14]. Văn bản hợp nhất số 20/VBHN – BCT ngày 09/5/2014 hợp nhất Thông tư liên tịch của Bộ Thương mại – Bộ Công an số 15/2001/TTLT-BTM-BCA ngày 10/5/2001 quy định việc trang bị và quản lý các phương tiện chữa cháy trong các kho dầu mỡ và sản phẩm dầu mỡ.
- [15]. Thông tư 04/2014/TT-BLĐTBXH ngày 12/02/2014 Hướng dẫn thực hiện chế độ trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân.

## **TCVN 3890:2023**

- [16]. QCVN 01:2020/BCT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về yêu cầu thiết kế cửa hàng xăng dầu.
- [17]. QCVN 06:2022/BXD. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.
- [18]. QCVN 01:2019/BCT. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ.
- [19]. QCVN 10:2012/BLĐTBXH Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với bộ lọc dùng trong mặt nạ và bán mặt nạ phòng độc.
- [20]. QCVN 13:2018/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Gara ô-tô;
- [21]. TCXDVN 33:2006 Cấp nước mạng lưới bên ngoài và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.
- [22]. TCN 48:1996 Phòng cháy chữa cháy doanh nghiệp thương mại và dịch vụ - Những quy định chung.
- [23]. TCN 58:1997 Phòng cháy chữa cháy chợ và trung tâm thương mại - Yêu cầu an toàn trong khai thác.
- [24]. TCVN 9310-3:2012 Phòng cháy chữa cháy – Từ vựng – Phần 3: Phát hiện cháy và báo cháy;
- [25]. TCVN 9310-4:2012 Phòng cháy chữa cháy – Từ vựng – Phần 43: Thiết bị chữa cháy;
- [26]. TCVN 3254:1989. An toàn cháy - Yêu cầu chung.
- [27]. TCVN 3991:2012 Tiêu chuẩn phòng cháy trong thiết kế xây dựng - Thuật ngữ - Định nghĩa.
- [28]. TCVN 4245:1996 Soát xét lần 1. Yêu cầu kỹ thuật an toàn trong sản xuất, sử dụng oxy, axetylen.
- [29]. TCVN 4317:1986 Nhà kho - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế.
- [30]. TCVN 4879:1989 Nhóm T - Phòng cháy - Dấu hiệu an toàn.
- [31]. TCVN 5040:1990 Nhóm T - Thiết bị phòng cháy và chữa cháy - Ký hiệu hình vẽ dùng trên sơ đồ.
- [32]. TCVN 5065:1996 Khách sạn - Tiêu chuẩn thiết kế.
- [33]. TCVN 5279:1990 An toàn cháy nổ - Bụi cháy - Yêu cầu chung.
- [34]. TCVN 13249:2020 (ISO 13943:2017) An toàn cháy – Từ vựng.
- [35]. TCVN 12823-4:2020 Giàn di động trên biển - Phần 4: An toàn và phòng chống cháy
- [36]. TCVN 6160:1996 Phòng cháy chữa cháy nhà cao tầng - Yêu cầu thiết kế.
- [37]. TCVN 6161:1996 Phòng cháy chữa cháy chợ và trung tâm thương mại - Yêu cầu thiết kế.

- [38]. TCVN 6174:1997 Soát xét lần 2. Vật liệu nổ công nghiệp - Yêu cầu an toàn về sản xuất, thử nổ và nghiệm thu.
- [39]. TCVN 6304:1997 Chai chứa khí đốt hóa lỏng - Yêu cầu an toàn trong bảo quản, xếp dỡ và vận chuyển.
- [40]. TCVN 6379:1998 Thiết bị chữa cháy - Trụ nước chữa cháy – Yêu cầu kỹ thuật.
- [41]. Quy chuẩn tối thiểu về lắp đặt thiết bị và kiểm tra, thử nghiệm lắp đặt và thiết bị chữa cháy. Hồng Kông. Tháng 3.1994 (Codes of Practice for minimum fire service installations and equipment and inspection and testing of installations and equipment. March 1994.
- [42]. СП 486.1311500.2020 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации Tiêu chuẩn an toàn phòng cháy chữa cháy. Danh mục nhà, công trình, gian phòng và thiết bị phải trang bị hệ thống báo cháy, chữa cháy tự động của Bộ Tình trạng khẩn cấp - Liên Bang Nga (The list of buildings, structures, premises and equipment, subject to protection by automatic extinguishing and fire alarm systems).
- [43]. СП 8.13130.2020 Требования пожарной безопасности. Наружное противопожарное водоснабжение. (The fire protection systems. Outdoor fire-fighting water supply. Fire safety requirements). Yêu cầu về an toàn cháy. Cấp nước chữa cháy ngoài nhà của Bộ Tình trạng khẩn cấp - Liên Bang Nga.
- [44]. СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. (Fire protection system. Installation of standpipe and hose systems. Designing and regulations rules). Hệ thống bảo vệ chống cháy. Đường ống chữa cháy bằng nước trong nhà của Bộ Tình trạng khẩn cấp - Liên Bang Nga.
- [45]. Tiêu chuẩn KOFEIS 0106 (Hàn Quốc).
-