



**CÁC THAY ĐỔI CỦA SỬA ĐỔI 1: 2023 QCVN 06:2022 SO VỚI QCVN 06:2022 SO VÀ QCVN 06: 2021**  
**NỘI DUNG GÓP Ý CHO QCVN 06:2022/BXD – PHẦN 3**

Điều	QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
4.5			<p><b>Sửa đổi, bổ sung đoạn thứ nhất điểm 4.5 như sau:</b></p> <p>Thay cụm từ “vách ngăn cháy loại 1 và (hoặc) sàn ngăn cháy loại 3” bằng cụm từ: “bộ phận ngăn cháy có giới hạn chịu lửa tối thiểu EI 45 đối với nhà có bậc chịu lửa I đến III; tối thiểu EI 15 đối với nhà có bậc chịu lửa IV; hoặc giải pháp ngăn cháy tương đương khác”.</p> <p><b>Bổ sung các đoạn văn sau vào trước CHÚ THÍCH điểm 4.5 như sau:</b></p> <p>“Trong các nhà nhóm F1, F2, F3, F4, không yêu cầu ngăn cháy với các công năng khác đối với các gian phòng sau (trừ các trường hợp riêng được quy định trong quy chuẩn này hoặc tiêu chuẩn chuyên ngành): các gian phòng nhóm F5 hạng C4, E; các gian phòng kỹ thuật nước; các gian phòng ẩm ướt hoặc có nguy cơ cháy thấp; phòng kho diện tích tối đa 10 m<sup>2</sup> không chứa các chất khí dễ cháy và chất lỏng dễ cháy; các gian phòng không có yêu cầu trang bị chữa cháy tự động hoặc báo cháy tự động theo tài liệu chuẩn; các khu vực chỉ phục vụ ăn uống (không có bếp nấu và kho lưu trữ thực phẩm); các phòng họp nội bộ; và các trường hợp tương tự khác.</p> <p>Đối với một tầng nhà (hoặc một phần tầng nhà đã được ngăn cách với phần còn lại theo quy định của quy chuẩn này) có từ hai công năng khác nhau trở lên, nếu không ngăn cách các công năng theo quy định tại quy chuẩn này thì các yêu cầu an toàn cháy đối với tầng nhà (hoặc phần tầng nhà) này phải lấy theo yêu cầu cao nhất</p>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
				giữ các công năng. Phải ngăn cách các khu vực có nhóm nguy hiểm cháy theo công năng A, B, C với các khu vực có công năng ở hoặc công năng công cộng khác.”.
4.8	<b>Bố trí các phòng nguy hiểm cháy nổ trong tầng hầm</b>	<b>4.8</b> Trong các tầng hầm và tầng nửa hầm, không cho phép bố trí các gian phòng có sử dụng hoặc lưu giữ các chất khí và chất lỏng cháy cũng như các vật liệu dễ bắt cháy, trừ các trường hợp đã có quy định được xem xét riêng.	<b>4.8</b> Trong các tầng hầm và tầng nửa hầm, không cho phép bố trí các gian phòng có hạng A và B, trừ các trường hợp được quy định riêng. <b>Bảng C1</b> A Nguy hiểm cháy nổ cao. Các chất khí cháy, chất lỏng dễ bắt cháy có nhiệt độ bùng cháy không lớn hơn 28 °C, với khối lượng có thể tạo thành hỗn hợp khí - hơi nguy hiểm nổ, khi bốc cháy tạo ra áp suất nổ dư tính toán trong gian phòng vượt quá 5 kPa. Các chất và vật liệu có khả năng nổ và cháy khi tác dụng với nước, với ôxy trong không khí hoặc tác dụng với nhau, với khối lượng để áp suất nổ dư tính toán trong gian phòng vượt quá 5 kPa. B Nguy hiểm cháy nổ Các chất bụi hoặc sợi cháy, chất lỏng dễ bắt cháy, có nhiệt độ bùng cháy lớn hơn 28 °C, các chất lỏng cháy, và khối lượng có thể tạo thành hỗn hợp khí - bụi hoặc khí - hơi nguy hiểm nổ, khi bốc cháy tạo ra áp suất nổ dư tính toán trong gian phòng vượt quá 5 kPa.	
4.19	<b>Diện tích lỗ mở</b>	<b>4.19</b> Tổng diện tích các lỗ cửa trong các bộ phận ngăn cháy, trừ kết cấu bao che của các giếng thang máy, không được vượt quá 25 % diện tích của bộ phận ngăn cháy đó. Cửa và van ngăn cháy trong các bộ phận ngăn cháy phải đáp ứng các yêu cầu tại 2.4.3 và các yêu cầu của Phần 4.	<b>4.19</b> Tổng diện tích các lỗ cửa trong các bộ phận ngăn cháy, trừ kết cấu bao che của các giếng thang máy, không được vượt quá 25 % diện tích của bộ phận ngăn cháy đó. Không giới hạn diện tích lỗ mở trong các bộ phận ngăn cháy nếu giới hạn chịu lửa danh định của bộ phận chèn bịt lỗ mở không nhỏ hơn giới hạn chịu lửa	



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
			tương ứng của bộ phận ngăn cháy (trừ tường ngăn cháy loại 1). Cửa và van ngăn cháy trong các bộ phận ngăn cháy phải đáp ứng các yêu cầu tại 2.4.3 và các yêu cầu của Phần 4.	
4.23				<b>Sửa đổi, bổ sung điểm 4.23 như sau:</b>  – Bổ sung vào cuối đoạn thứ nhất như sau: “Không yêu cầu giới hạn chịu lửa đối với cửa giếng thang máy mở ra hành lang bên.”.  – Bổ sung vào sau cụm từ “vách ngăn cháy loại 1” của đoạn thứ hai: “(hoặc màn ngăn cháy với giới hạn chịu lửa tương đương, hoặc màn drencher như quy định tại H.2.12.7)”.
4.27				<b>Sửa đổi điểm 4.27 như sau:</b>  “4.27 Khu vực, trong đó có bố trí cầu thang bộ loại 2 theo quy định tại 3.4.16, phải được ngăn cách với các hành lang thông với nó và các gian phòng khác bằng các vách ngăn cháy loại 1 hoặc giải pháp tương đương khác.  Không yêu cầu giới hạn chịu lửa đối với vách ngăn gian phòng bố trí cầu thang bộ loại 2 hoặc hành lang thông với cầu thang bộ loại 2 (áp dụng cho cả 4.26) khi nhà (hoặc khoang cháy có cầu thang loại 2) có chiều cao PCCC không lớn hơn 9 m với diện tích một tầng không quá 300 m <sup>2</sup> , hoặc nhà có trang bị chữa cháy tự động (khi đó hành lang thông với cầu thang bộ loại 2 không được coi là hành lang thoát nạn, trừ hành lang bên).”.
4.31				Thay cụm từ “TCVN 3890” bằng cụm từ “tài liệu chuẩn”.



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
4.32.2	Ngăn cháy lan theo phương ngang		<p><b>4.32 Ngăn chặn cháy lan theo phương ngang của mặt ngoài nhà</b></p> <p>4.32.1 Tường ngăn cháy loại 1 phải chia cắt các tường ngoài có cấp nguy hiểm cháy K1, K2, K3 và vươn ra khỏi mặt phẳng tường ngoài tối thiểu 30 cm.</p> <p>Cho phép không chia cắt các tường ngoài nếu tường ngoài có cấp nguy hiểm cháy K0, hoặc tường ngăn cháy loại 1 tiếp giáp với dải tường ngoài theo phương đứng (dải ngăn cháy theo phương đứng) có chiều rộng tối thiểu 1,2 m, có giới hạn chịu lửa không thấp hơn E 60 và có cấp nguy hiểm cháy K0.</p> <p>Tường ngăn cháy loại 2 và vách ngăn cháy loại 1, nếu có giao với tường ngoài thì phải tiếp giáp với dải ngăn cháy theo phương đứng, có bề rộng không nhỏ hơn 1 m, có giới hạn chịu lửa quy định cho tường ngoài theo Bảng 4 hoặc Bảng A.1 tùy chiều cao nhà. Vách ngăn cháy loại 2 phải tiếp xúc với dải tường ngoài đặc theo phương đứng, có bề rộng không nhỏ hơn 1 m, có giới hạn chịu lửa quy định cho tường ngoài theo Bảng 4 hoặc Bảng A.1 tùy chiều cao nhà.</p> <p>4.32.2 Cho phép không áp dụng các quy định tại 4.32.1 nếu thỏa mãn các điều kiện nêu tại CHÚ THÍCH 6 (Bảng 4) hoặc CHÚ THÍCH 2 (Bảng A.1) tùy vào chiều cao nhà.</p>	<p><b>Sửa đổi, bổ sung điểm 4.32.2 như sau:</b></p> <p>“<b>4.32.2</b> Cho phép không áp dụng các quy định tại 4.32.1 nếu nhà được trang bị chữa cháy tự động.”.</p>
4.33	Ngăn chặn cháy lan theo phương đứng của mặt ngoài nhà	<p><b>A.2.23</b> Để ngăn chặn cháy lan theo mặt đứng phía ngoài nhà qua các <b>sàn ngăn cháy</b> phải có giải pháp bảo đảm chống lan truyền các sản phẩm của đám cháy tại cao trình này.</p> <p>CHÚ THÍCH: Việc ngăn chặn cháy</p>	<p><b>4.33 Ngăn chặn cháy lan theo phương đứng của mặt ngoài nhà</b></p> <p>4.33.1 Các tường ngoài với các lỗ mở không có cửa ngăn cháy hoặc có các phần có giới hạn chịu lửa không đáp ứng quy định thì ở vị trí tường ngoài tiếp giáp với sàn giữa các tầng (đai ngăn cháy giữa các</p>	<p><b>Sửa đổi, bổ sung điểm 4.33.3 như sau:</b></p> <p>Bổ sung cụm từ “<b>nhu quy định tại đoạn c) điểm 4.33.1</b>” vào cuối điểm 4.33.3</p>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
		<p>lan có thể thực hiện bằng cách cấu tạo mái đua bằng vật liệu không cháy bao quanh chu vi nhà với chiều rộng không nhỏ hơn 1 m tại cao trình của sàn ngăn cháy.</p> <p><b>A.3.1.2</b> Nhà phải được phân chia thành các khoang cháy theo chiều cao, với chiều cao mỗi khoang không lớn hơn <b>50 m</b>. Các khoang cháy phải được ngăn cách với nhau bằng một sàn ngăn cháy có giới hạn chịu lửa tối thiểu REI 150 hoặc bằng một tầng kỹ thuật với kết cấu chịu lực theo phương ngang (sàn và trần) có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn REI 90.</p> <p><b>Ngăn cháy lan theo phương đứng cứ 50 m theo chiều cao là 1 khoang</b></p>	<p>tầng) phải được cấu tạo phù hợp để ngăn chặn lan truyền đám cháy theo phương đứng. Cho phép đai ngăn cháy giữa các tầng có cấu tạo phù hợp với một trong các quy định sau:</p> <p>a) Phần tường ngoài tiếp giáp với sàn giữa các tầng (phần tường giữa các ô cửa sổ tầng dưới và tầng trên hoặc giữa các phần tường không được bảo vệ chịu lửa của tầng dưới và tầng trên) phải là tường đặc, làm từ vật liệu không cháy và có chiều cao tối thiểu 1,0 m;</p> <p>b) Ô văng cửa được làm bằng vật liệu không cháy, có chiều rộng không nhỏ hơn 0,6 m, giới hạn chịu lửa của ô văng không nhỏ hơn giới hạn chịu lửa quy định đối với tường ngoài;</p> <p>c) Phần tường ngoài tiếp giáp với sàn giữa các tầng bằng kính cường lực, có chiều dày không nhỏ hơn 6 mm, được trang bị các đầu phun sprinkler của thiết bị chữa cháy tự động, bảo đảm các đầu phun được đặt cách nhau không quá 2 m từ phía các gian phòng (hành lang) liền kề tường ngoài và cách mặt trong của tường ngoài không quá 0,5 m.</p> <p><b>CHÚ THÍCH 1:</b> Yêu cầu về giới hạn chịu lửa (nếu có) của các thành phần hình thành nên đai ngăn cháy được lấy phù hợp với Bảng 4 hoặc Bảng A.1 tùy theo quy mô của nhà. Đối với thành phần ngăn cách theo phương đứng phải bảo đảm chỉ tiêu toàn vẹn (E), đối với chi tiết mối nối hoặc chèn bịt khe hở phải bảo đảm chỉ tiêu toàn vẹn (E) và cách nhiệt (I), đối với chi tiết liên kết cố định phải bảo đảm chỉ tiêu chịu lực (R).</p> <p><b>CHÚ THÍCH 2:</b> Các yêu cầu nêu trên</p>	



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
		cháy	<p>không áp dụng đối với vị trí các cửa ra vào của lô gia và ban công, có phần bản sàn ban công đua ra lớn hơn 0,6 m cũng như đối với các lối ra thoát nạn.</p> <p><b>A.3.1.2</b> Nhà phải được phân chia thành các khoang cháy theo chiều cao, với chiều cao khoang cháy dưới cùng không lớn hơn <b>75 m</b>, các khoang cháy tiếp theo mỗi khoang không lớn hơn 50 m. Các khoang cháy phải được ngăn cách với nhau bằng một sàn ngăn cháy có giới hạn chịu lửa tối thiểu REI 150 hoặc bằng một tầng kỹ thuật với kết cấu chịu lực theo phương ngang (sàn và trần) có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn REI 90.</p> <p><b>Ngăn cháy lan theo phương đứng: Khoang cháy dưới cùng là 75 m, các khoang cháy tiếp theo là 50 m theo chiều cao</b></p>	
4.34	<b>Ngăn chặn cháy lan giữa các nhà</b>	<p><b>4.1</b> Việc ngăn chặn sự lan truyền của đám cháy được thực hiện bằng các biện pháp hạn chế diện tích cháy, cường độ cháy và thời gian cháy. Cụ thể là: ..... <b>CHÚ THÍCH:</b> Quy định về khoảng cách phòng cháy chống cháy giữa các nhà ở, công trình công cộng và các nhà sản xuất được cho tại Phụ lục E. Khoảng cách giữa các kho chất lỏng cháy, các kho hồ trên mặt đất có chứa chất cháy, các bồn chứa LPG[1]), khí cháy đến các công trình khác phải tuân theo những quy chuẩn chuyên ngành.</p>	<p><b>4.34</b> Ngăn chặn cháy lan giữa các nhà Phải bảo đảm khoảng cách phòng cháy chống cháy giữa các nhà (quy định tại E.1 và E.2 trong Phụ lục E) và khoảng cách phòng cháy chống cháy theo đường ranh giới (quy định tại E.3 trong Phụ lục E) tương ứng với diện tích lỗ mở không được bảo vệ chống cháy của tường ngoài nhà và giới hạn chịu lửa của phần tường phải bảo vệ chống cháy.</p>	<p><b>Sửa đổi điểm 4.33.4 như sau:</b></p> <p><b>“4.33.4</b> Cho phép không áp dụng các quy định tại 4.33 đối với nhà từ ba tầng trở xuống hoặc có chiều cao PCCC dưới 15 m, ga ra để xe nổi dạng hở, hoặc nhà được trang bị chữa cháy tự động.”.</p> <p><b>Sửa đổi điểm 4.34 như sau:</b></p> <p>Thay chữ “và” sau cụm từ “(quy định tại điểm E.1 và điểm E.2 trong Phụ lục E)” bằng chữ “<b>hoặc</b>”.</p>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
4.35	Ngăn chặn cháy lan đối với sảnh thông tầng	Không quy định thành một điều riêng	<p><b>4.35</b> Ngăn chặn cháy lan đối với sảnh thông tầng</p> <p>Việc thiết kế trong nhà, tổ hợp nhà, một hoặc một số sảnh thông tầng, kể cả trang bị trong khối tích của nó các cầu thang bộ hờ, thang cuốn, thang cuốn ngang, thang máy toàn cảnh... cũng như các gian phòng có các lỗ mở ở hành lang bên, cần bảo đảm thực hiện các yêu cầu sau:</p> <p>a) Sảnh thông tầng phải được đặt trong khối tích của một khoang cháy, ở các lỗ mở của các sàn giữa các tầng của nó cho phép bố trí các thang máy cuốn, thang bộ hờ và thang máy (kể cả thang máy toàn cảnh);</p> <p>b) Các kết cấu bao quanh các gian phòng và hành lang ở các vị trí tiếp giáp với sảnh thông tầng, cần có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn EI (EIW) 60 hoặc làm bằng kính cường lực, có chiều dày không nhỏ hơn 6 mm, có giới hạn chịu lửa không quy định nhưng được trang bị các đầu phun (sprinkler) của thiết bị chữa cháy tự động, bảo đảm các đầu phun được đặt từ phía các gian phòng (hành lang) liền kề, cách nhau không quá 2 m và cách vách ngăn không quá 0,5 m;</p> <p>c) Ở các lỗ mở, dẫn vào sảnh thông tầng, kể cả các lỗ mở của các thang cuốn và của các gian phòng ở hành lang bên có trang bị các rèm, màn chắn khói, có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn E 45, được hạ xuống khi có cháy, chúng phải có các cơ cấu dẫn động điều khiển tự động và từ xa (không có các phần tử nhiệt), hoặc trang bị các màn chắn khói cố định. Chiều cao làm việc của các rèm, màn chắn khói, khi hạ xuống không được nhỏ hơn chiều dày</p>	<p><b>Sửa đổi đoạn d) điểm 4.35 như sau:</b></p> <p>“d) Diện tích tầng trong phạm vi khoang cháy có sảnh thông tầng được xác định theo Phụ lục H.”.</p>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
			<p>của lớp khói được tạo ra khi có cháy. Chiều dày lớp khói được xác định bằng tính toán khi thiết kế. Khi đó, biên dưới của lớp khói được xác định ở chiều cao không nhỏ hơn 2,5 m tính từ mặt sàn;</p> <p>d) Diện tích tầng trong phạm vi khoang cháy có sảnh thông tầng được xác định bằng tổng diện tích tầng dưới cùng của sảnh thông tầng và diện tích của các hành lang bên, của các lối đi và của tất cả các gian phòng nằm phía trên, đặt trong phạm vi khối tích của sảnh thông tầng, giới hạn bằng các vách ngăn cháy loại 1. Khi không có các vách ngăn cháy loại 1, ngăn cách không gian của sảnh với các gian phòng tiếp giáp thì diện tích khoang cháy bằng tổng diện tích của các tầng tương ứng;</p> <p>e) Cho phép sử dụng hệ thống hút xả khói theo cơ chế tự nhiên từ sảnh thông tầng nếu có luận cứ tính toán phù hợp;</p> <p>f) Tấm chắn lấy sáng ở mái của sảnh thông tầng phải được làm từ vật liệu không cháy, khi đó, kết cấu của tấm mái này phải được làm từ kính có cốt gia cường và an toàn (không gây thương tích). Cho phép sử dụng các vật liệu tấm lấy sáng có nhóm nguy hiểm cháy không nguy hiểm hơn Ch1 và không tạo thành các giọt nóng chảy;</p> <p>g) Để chữa cháy trong không gian sảnh thông tầng, cho phép lắp đặt các đầu phun sprinkler ở bên dưới kết cấu nhô ra của sàn giữa các tầng, của các ban công (kể cả dưới các thang cuốn...) mà không phải lắp đặt vào mái của sảnh thông tầng. Các đầu phun (sprinkler) đặt cách nhau từ 1,5 m đến 2,0 m và cách mép/cạnh của lỗ mở</p>	





Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
5.1.1.1			thông sàn không quá 0,5 m.	<p><b>Sửa đổi, bổ sung điểm 5.1.1.1 như sau:</b></p> <p>“5.1.1.1 Việc trang bị cấp nước chữa cháy ngoài nhà phải được thực hiện khi đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật của các khu dân cư, đô thị, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao, cụm công nghiệp và các khu có đặc điểm tương tự.</p> <p>Đối với các nhà khi nằm trong phạm vi phục vụ của các nguồn cấp nước chữa cháy ngoài nhà (bồn, bể, trụ nước chữa cháy ngoài nhà, hồ nước chữa cháy tự nhiên và nhân tạo và các nguồn nước tương tự khác) thì không yêu cầu bắt buộc phải trang bị cấp nước chữa cháy ngoài nhà.</p> <p><b>CHÚ THÍCH:</b> Việc trang bị cấp nước chữa cháy ngoài nhà có thể tham khảo TCVN 3890:2023.</p>
5.1.1.3				<p><b>Sửa đổi điểm 5.1.1.3 như sau:</b></p> <p>Bãi bỏ cụm từ “<b>được trang bị phương tiện</b>”.</p>
5.1.1.4				<p><b>Sửa đổi điểm 5.1.1.4 như sau:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Thay cụm từ “(nằm trên mặt đất)” bằng cụm từ “(đo ở vị trí cao độ bằng với mặt đất)”.</li><li>– Thay cụm từ “10 m” trong câu thứ nhất và câu thứ ba bằng cụm từ “10 m cột nước”.</li><li>– Thay cụm từ “60 m” bằng cụm từ “60 m cột nước”.</li></ul> <p><b>Bãi bỏ CHÚ THÍCH 3 Bảng 7.</b></p> <p><b>Sửa đổi, bổ sung Bảng 10</b></p>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
5.1.3.3				<p><b>Bổ sung gạch đầu dòng thứ năm điểm 5.1.3.3 như sau:</b></p> <p>– Đối với các nhà có yêu cầu về lưu lượng cho cấp nước chữa cháy ngoài nhà quy định tại các bảng 8, 9, 10 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.</p>
5.1.3.4				<p><b>5.1.3.4</b> Thời gian lớn nhất để phục hồi nước dự trữ chữa cháy không lớn hơn:</p> <p>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;</p> <p>36 giờ – đối với cơ sở công nghiệp có các nhà thuộc hạng nguy hiểm cháy nổ D và E;</p> <p>72 giờ – đối với các khu dân cư đến 5 000 người hoặc cơ sở nông nghiệp.</p> <p>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:</p> <p>48 giờ – đối với các nhà thuộc hạng nguy hiểm cháy D và E;</p> <p>36 giờ – đối với các nhà thuộc hạng nguy hiểm cháy C.</p> <p>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 <math>\Delta W</math>, tính theo công thức:</p> $\Delta W = \frac{WK(-1)}{K}$



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	<b>Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022</b>
				<p><i>AW</i> là lượng nước dự trữ bổ sung, tính bằng mét khối (m<sup>3</sup>);</p> <p><i>W</i> là lượng nước dự trữ cho chữa cháy, tính bằng mét khối (m<sup>3</sup>);</p> <p><i>K</i> là tỉ 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 5.1.3.4.”.</p>
5.1.4.2				<p><b>Sửa đổi điểm 5.1.4.2 như sau:</b></p> <p>Bổ sung cụm từ “cho mỗi nhà” trước cụm từ “đến 12” và chữ “hạng” sau cụm từ “đến 12”.</p>
5.1.4.7				Thay cụm từ “200 m” bằng cụm từ “ <b>hơn 400 m</b> ”.
5.1.5.4				Thay cụm từ “bãi đỗ xe kích thước không nhỏ hơn 12 m × 12 m” bằng cụm từ “ <b>bãi lấy nước</b> ”.
5.1.5.6				Thay cụm từ “riêng lẻ” ở đoạn thứ nhất bằng cụm từ “ <b>độc lập</b> ”.
5.1.5.7				Bãi bỏ cụm từ “ <b>ngoài khu dân cư</b> ”.
5.1.5.9				<p><b>Sửa đổi điểm 5.1.5.9 như sau:</b></p> <p>“<b>5.1.5.9</b> Bồn, bể, trụ nước chữa cháy ngoài nhà, hồ nước chữa cháy tự nhiên và nhân tạo phải đặt tại vị trí bảo đảm bán kính phục vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Khi có <b>máy bơm của xe chữa cháy</b> – là <b>400 m</b>;</li><li>– Khi có máy bơm di động – <b>đến 300 m</b> trong phạm vi hoạt động kỹ thuật của máy bơm;</li><li>– Để tăng bán kính phục vụ, cho phép lắp đặt các đường ống cụt có chiều dài không quá 200 m từ bồn, bể và hồ nhân tạo đến các bể trung gian (hồ thu nước) bảo đảm theo quy định tại 5.1.5.8.”.</li></ul>
5.1.5.10				Thay cụm từ “từ 3 m <sup>3</sup> đến 5 m <sup>3</sup> ” bằng cụm từ “ <b>không nhỏ hơn 3</b> ”.



Điều	QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
			m <sup>3</sup> ”.
<b>5.2</b>	<b>Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà</b> Số tia phun chữa cháy	<b>Bảng 12</b> - Số tia phun chữa cháy và lưu lượng nước tối thiểu cho chữa cháy trong nhà đối với nhà sản xuất và nhà kho  Bỏ hàng $\leq 0,5$ và $\leq 5$ $> 5$ và $\leq 50$ $> 50$ và $\leq 200$ $> 200$ và $\leq 400$ $> 400$ và $\leq 800$ Số tia phun thay đổi.	
<b>5.2.1</b>			Bổ sung vào đoạn thứ tư, trước cụm từ “Trường hợp sử dụng các họng nước lưu lượng thấp”:  “Căn cứ vào công năng của đối tượng bảo vệ có thể lựa chọn các phương án trang bị hệ thống họng nước chữa cháy theo quy định tại 5.2.18.”.  <b>Sửa đổi Bảng 11 như sau:</b>  Thay cụm từ “nhà dưỡng” ở gạch đầu dòng cuối cùng của <sup>2)</sup> bằng cụm từ “nhà dưỡng lão”.
<b>5.2.6</b>			<b>Sửa đổi điểm 5.2.6 như sau:</b>  Thay cụm từ “0,90 MPa” ở đoạn thứ hai bằng cụm từ “0,6 MPa” và cụm từ “0,4 MPa” ở đoạn thứ tư bằng cụm từ “0,45 MPa”.
<b>5.2.11</b>	<b>Số lượng ống đứng và họng nước chữa cháy</b>	<b>5.2.11</b> Việc xác định vị trí và số lượng đường ống đứng và họng nước chữa cháy trong nhà 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	<b>Bổ sung CHÚ THÍCH 3 vào điểm 5.2.11 như sau:</b>  “CHÚ THÍCH 3: Cho phép tăng bán kính phục vụ của các họng nước chữa cháy 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.”.



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
		<p>- 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.</p> <p>- 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 cạnh nhau (2 họng nước khác nhau).</p> <p>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.</p>	<p>thì cho phép phun 2 tia từ một ống đứng;</p> <p>- 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 cạnh nhau (2 họng nước khác nhau).</p> <p>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.</p>	
5.3.1				Tại đoạn thứ nhất: Thay cụm từ “công suất tương đương với” bằng cụm từ “ <b>có thông số về lưu lượng, áp lực cấp nước không nhỏ hơn</b> ”.
6.2	<b>Bãi đỗ xe chữa cháy</b>	<b>6.2.2.3</b> Nhà hoặc phần nhà nhóm F1.1, F1.2, F2, F3 và F4 có chiều cao PCCC lớn hơn 15 m thì tại mỗi vị trí có lối vào từ trên cao phải bố trí một bãi đỗ xe chữa cháy để tiếp cận trực tiếp đến các tầm cửa của lối vào từ trên cao. Chiều dài của bãi đỗ xe chữa cháy phải được lấy theo Bảng 15 căn cứ vào diện tích sàn cho phép tiếp cận của tầng có giá trị diện tích sàn cho phép tiếp cận lớn nhất. Đối với trường hợp nhà có sàn thông tầng, giá trị đó được tính như sau: a) Đối với nhà có các sàn thông tầng, bao gồm cả các tầng hầm thông với các tầng trên mặt đất thì diện tích sàn cho phép tiếp cận lấy bằng diện tích	<b>6.2.2.3</b> Nhà hoặc phần nhà nhóm F1.1, F1.2, F2, F3 và F4 có chiều cao PCCC lớn hơn 15 m thì tại mỗi vị trí có lối vào từ trên cao phải bố trí một bãi đỗ xe chữa cháy để tiếp cận trực tiếp đến các tầm cửa của lối vào từ trên cao. Chiều dài của bãi đỗ xe chữa cháy phải được lấy theo Bảng 15 căn cứ vào diện tích sàn cho phép tiếp cận của tầng có giá trị diện tích sàn cho phép tiếp cận lớn nhất. Đối với trường hợp nhà có sàn thông tầng, giá trị đó được tính như sau: a) Đối với nhà có các sàn thông tầng, bao gồm cả các tầng hầm thông với các tầng trên mặt đất thì diện tích sàn cho phép tiếp cận lấy bằng diện tích cộng dồn các giá trị diện tích sàn cho phép tiếp cận của tất cả	



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
		<p>cộng dồn các giá trị diện tích sàn cho phép tiếp cận của tất cả các sàn thông tầng.</p> <p>b) Đối với các nhà có từ hai nhóm sàn thông tầng trở lên thì diện tích sàn cho phép tiếp cận phải lấy bằng giá trị cộng dồn của nhóm sàn thông tầng có diện tích lớn nhất.</p>	<p>các sàn thông tầng;</p> <p>b) Đối với các nhà có từ hai nhóm sàn thông tầng trở lên thì diện tích sàn cho phép tiếp cận phải lấy bằng giá trị cộng dồn của nhóm sàn thông tầng có diện tích lớn nhất;</p> <p>c) Đối với nhà nhóm F5, phải có một bãi đỗ xe chữa cháy cho các phương tiện chữa cháy. Chiều dài của bãi đỗ xe chữa cháy phải được lấy theo Bảng 16, dựa vào tổng quy mô khối tích của nhà (không bao gồm tầng hầm).</p> <p>Khi điều kiện sản xuất không yêu cầu có đường vào thì đường cho xe chữa cháy được phép bố trí phân đường rộng 3,5 m cho xe chạy, nền đường được gia cố bằng các vật liệu bảo đảm chịu được tải trọng của xe chữa cháy và bảo đảm thoát nước mặt.</p> <p>Khoảng cách từ mép đường cho xe chữa cháy đến tường của nhà phải không lớn hơn 5 m đối với các nhà có chiều cao PCCC nhỏ hơn 12 m, không lớn hơn 8 m đối với các nhà có chiều cao PCCC từ 12 m đến 28 m và không lớn hơn 10 m đối với các nhà có chiều cao PCCC trên 28 m.</p> <p>Trong những trường hợp cần thiết, khoảng cách từ mép gần nhà của đường xe chạy đến tường ngoài của nhà và công trình được tăng đến 60 m với điều kiện nhà và công trình này có các đường cụt đi vào, kèm theo bãi quay xe chữa cháy và bố trí các trụ nước chữa cháy. Trong trường hợp đó, khoảng cách từ nhà và công trình đến bãi quay xe chữa cháy phải không nhỏ hơn 5 m và không lớn hơn 15 m và khoảng cách giữa các đường cụt không được vượt quá 100 m.</p>	



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
			CHÚ THÍCH 1: Chiều rộng của nhà và công trình lấy theo khoảng cách giữa các trục định vị. CHÚ THÍCH 2: Đối với các hồ nước được sử dụng để chữa cháy, cần bố trí lối vào với khoảng sân có kích thước mỗi cạnh không nhỏ hơn 12 m.	
6.2.2.1				Bổ sung cụm từ “, hoặc có phương án chữa cháy phù hợp từ ngoài nhà” vào sau cụm từ “60 m”.
6.2.2.3				<b>Bổ sung vào điểm 6.2.2.3 như sau:</b>  – Bổ sung CHÚ THÍCH cho đoạn b): “CHÚ THÍCH: Nếu các lỗ thông tầng được bảo vệ chống cháy lan thì diện tích sàn cho phép tiếp cận được tính bằng diện tích một sàn lớn nhất trong số các sàn được nối thông tầng cộng với diện tích các lỗ thông tầng trong phạm vi được bảo vệ.”.  – Bổ sung vào sau cụm từ “phương tiện chữa cháy” của đoạn c): “ (chỉ yêu cầu có đường cho xe chữa cháy tiếp cận như 6.2.2.1 hoặc có phương án chữa cháy phù hợp khác đối với nhà F5 hạng A, B có tổng diện tích sàn đến 300 m <sup>2</sup> , nhà F5 hạng C, D, E có diện tích và chiều cao không vượt quá giới hạn cho phép lấy theo nhà có bậc chịu lửa V theo Phụ lục H).”.  – Bổ sung vào sau cụm từ “trên 28 m.” như sau: “Không quy định khoảng cách này khi không có yêu cầu cứu nạn từ trên cao và lực lượng chữa cháy có phương án khác để tiếp cận chữa cháy.”.  – <b>Bãi bỏ CHÚ THÍCH 2.</b>



Điều	QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
			<b>Bổ sung CHÚ THÍCH vào cuối điểm 6.3.5 như sau:</b> “CHÚ THÍCH: Không quy định về cách bố trí các lối vào từ trên cao khi có phương án phù hợp khác để lực lượng chữa cháy tiếp cận.”.
6.4			Thiết kế bãi quay xe phải phù hợp với phương tiện chữa cháy ở địa phương.”.
6.12			<b>Sửa đổi điểm 6.12 như sau:</b> – Thay số “100” bằng số “75”. – Bổ sung vào cuối điểm 6.12: “Trường hợp không thể đảm bảo yêu cầu này thì tại mỗi tầng cần bố trí ít nhất một họng khô để cấp nước chữa cháy cho tầng đó. Không yêu cầu khe hở về thang đối với thang loại 3.”.
6.13			<b>Sửa đổi gạch đầu dòng thứ ba của điểm 6.13 như sau:</b> “– Có số lượng được tính toán đủ để khoảng cách từ vị trí cửa các thang máy đó đến một điểm bất kỳ trên mặt bằng tầng mà nó phục vụ (bán kính phục vụ) không vượt quá 60 m;”.
6.14			Bổ sung cụm từ “, nếu được thiết kế để lực lượng chữa cháy tiếp cận qua mái thì” vào sau cụm từ “lớn hơn 7 m”.
6.17.1			<b>Bãi bỏ cụm từ “theo A.4” tại điểm 6.17.1.</b>
6.17.2			<b>Sửa đổi gạch đầu dòng thứ hai điểm 6.17.2 như sau:</b> “– Có ít nhất một lối ra trực tiếp thông với hành lang chính để thoát nạn hoặc lối ra trực tiếp ra ngoài nhà, hoặc thông trực tiếp với thang thoát nạn;”.





Điều	7.4	QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
A.1.2.1				<p><b>Bãi bỏ điểm 7.4.</b></p> <p><b>Sửa đổi điểm A.1.2.1 như sau:</b></p> <p>“A.1.2.1 Khi xác định số lượng tầng của nhà thì mỗi sàn <b>công tác, sàn đỡ thiết bị</b> và sàn lửng nằm ở cao độ bất kỳ có diện tích lớn hơn 40 % diện tích một tầng của nhà đó, phải được tính như một tầng.</p> <p>Diện tích <b>một</b> tầng của nhà trong phạm vi một khoang cháy được xác định theo chu vi bên trong của tường bao của tầng, không tính diện tích buồng thang bộ. Nếu trong diện tích đó có các sàn <b>công tác, sàn đỡ thiết bị</b> và sàn lửng thì đối với nhà 1 tầng phải cộng thêm diện tích của tất cả các sàn này; còn đối với nhà nhiều tầng (<b>hoặc phần nhà nhiều tầng</b>) thì diện tích khoang cháy của mỗi tầng phải cộng thêm diện tích các công tác, sàn đỡ thiết bị và sàn lửng nằm trong tầng đó. Diện tích của thềm (cầu) xếp dỡ phía ngoài dùng cho phương tiện vận tải đường bộ và đường sắt không được tính vào diện tích của tầng nhà trong phạm vi khoang cháy. <b>Diện tích các gian phòng có chiều cao thông từ 2 tầng trở lên, trong phạm vi một nhà nhiều tầng (gian phòng thông 2 tầng hoặc nhiều tầng), được tính vào diện tích tổng cộng của nhà trong phạm vi một tầng.</b></p> <p>Diện tích xây dựng được xác định theo chu vi ngoài của nhà ở cao độ chân tường, bao gồm cả các phần nhô ra, đường đi qua dưới nhà, các phần nhà không có kết cấu ngăn che bên ngoài.”.</p>
A.1.3.2				<p><b>Bãi bỏ đoạn thứ hai điểm A.1.3.2.</b></p>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
A.1.3.6				Thay chữ “hạng” bằng chữ “cấp”.
A.1.3.10				<b>Sửa đổi điểm A.1.3.10 như sau:</b>  “ <b>A.1.3.10</b> Kho cát giữ hàng có hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ C trên giá đỡ cao tầng phải được bố trí trong nhà 1 tầng có bậc chịu lửa I đến IV và cấp nguy hiểm cháy kết cấu của nhà S0. Trường hợp bố trí trong nhà nhiều tầng thì các giá đỡ cao tầng phải được bảo vệ bởi hệ thống chữa cháy tự động theo các tài liệu chuẩn được phép áp dụng, và phải đảm bảo tất cả người trong nhà có thể thoát nạn an toàn ra ngoài trong mọi trường hợp cháy.”.
A.1.3.12				<b>Bãi bỏ điểm A.1.3.12.</b>
A2		<b>A.2 Nhà (có chiều cao PCCC từ trên 50 m đến 150 m) thuộc nhóm F1.2, F4.2, F4.3 và nhà hỗn hợp</b>	<b>A.2 Nhà (có chiều cao PCCC từ trên 50 m đến 150 m) thuộc nhóm F1.2, F4.2, F4.3 và nhà hỗn hợp</b>	
A.2.3	<b>Diện tích khoang cháy</b>	<b>A.2.3</b> Đối với phần nhà ở chiều cao PCCC từ 50 m trở lên thì diện tích cho phép lớn nhất của một tầng nhà trong phạm vi một khoang cháy không được lớn hơn 2 200 m <sup>2</sup> . Tường và vách ngăn giữa các đơn nguyên phải có giới hạn chịu lửa tương ứng không thấp hơn quy định tại A.2.24.	<b>A.2.3</b> Diện tích cho phép lớn nhất của một tầng nhà trên mặt đất trong phạm vi một khoang cháy: Không lớn hơn 1 500 m <sup>2</sup> đối với nhóm F1.2 (khách sạn, ký túc xá); Không lớn hơn 2 000 m <sup>2</sup> đối với nhóm F1.3; Không lớn hơn 2 500 m <sup>2</sup> trong các trường hợp còn lại. Tường và vách ngăn giữa các đơn nguyên phải có giới hạn chịu lửa tương ứng không thấp hơn quy định tại A.2.24.	<b>Bổ sung sau cụm từ “khoang cháy” của điểm A.2.3 cụm từ sau:</b> “(hoặc phân khoang cháy)”.



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
A.2.4				<b>Bổ sung câu văn vào cuối điểm A.2.4 như sau:</b>  “Cho phép bố trí các gian phòng tập trung đông người ở chiều cao PCCC cao hơn quy định trên khi có tính toán thoát nạn cho người theo tài liệu chuẩn (ví dụ [5]) đảm bảo nguyên tắc người thoát nạn an toàn ra ngoài nhà trước khi bị các yếu tố nguy hiểm cháy tác động.”.
A.2.10	<b>Trạm biến áp trong nhà</b>	<b>A.2.10</b> Các trạm biến áp chỉ cho phép đặt ở tầng một, tầng nửa hầm và tầng hầm đầu tiên. Các trạm biến áp phải được ngăn cách bằng các bộ phận ngăn cháy có giới hạn chịu lửa theo quy định tại A.2.24.  <b>Máy phát điện diesel:</b> Không quy định	<b>A.2.10</b> Máy biến áp của các phân trạm đặt trong nhà hoặc sát cạnh nhà phải bảo đảm là loại khô hoặc chứa đầy dầu không cháy (dầu cách điện), và được đặt ở tầng 1, tầng nửa hầm, tầng hầm đầu tiên hoặc ở tầng kỹ thuật bất kỳ. Các phân trạm biến áp phải được ngăn cách bằng các bộ phận ngăn cháy có giới hạn chịu lửa theo quy định tại A.2.24.  Cho phép sử dụng các <b>máy phát điện diezen làm</b> nguồn cấp điện độc lập và nguồn dự phòng tại chỗ. Khi đó cho phép bố trí các gian phòng đặt máy phát điện diezen không sâu hơn tầng hầm 1 hoặc ở các tầng trên mặt đất, trong phạm vi kích thước của nhà hoặc trong một nhà đứng riêng biệt khi thực hiện các yêu cầu sau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Giới hạn chịu lửa của các kết cấu tường và sàn chịu lực của gian phòng phải lấy không nhỏ hơn REI 180;</li><li>- Lối ra từ các gian phòng đặt máy phát điện diezen phải bố trí trực tiếp ra ngoài nhà, đồng thời giao thông giữa gian phòng đặt máy phát điện diezen với các gian phòng khác phải được thực hiện qua lối ra đi qua khoang đệm ngăn cháy loại 1, có áp suất không khí dương khi có cháy;</li><li>- Để ngăn ngừa sự chảy loang của</li></ul>	



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
			<p>nhiên liệu, trong trường hợp có sự tràn nhiên liệu ra ngoài các gờ chặn, cần bố trí ở dưới các máy phát điện các khay đựng để chứa tất cả số nhiên liệu tràn ra;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bố trí các thiết bị phân tích khí để phát hiện sự rò rỉ nhiên liệu và phát ra các tín hiệu tới gian phòng của trạm chữa cháy, cũng như bố trí thông gió sự cố bằng thông gió có khí;</li><li>- Bố trí trong các gian phòng đặt máy phát điện diezen, thiết bị dập cháy tự động;</li><li>- Thể tích của thùng chứa dầu nằm trong kết cấu khung của mỗi máy phát điện diezen không được vượt quá 1 m<sup>3</sup>;</li><li>- Công suất của máy phát điện diezen và việc cung cấp, dự trữ nhiên liệu, phải bảo đảm sự làm việc của các hệ thống bảo vệ chống cháy, được xác định từ thời gian quy định cần thiết cho sự làm việc của chúng khi có cháy.</li><li>- Cho phép sử dụng máy phát điện chạy bằng nhiên liệu khí, khi đặt những máy này trong một nhà đứng riêng biệt, với các yêu cầu an toàn cháy đã được quy định trong các tài liệu chuẩn liên quan.</li></ul>	
A.2.11				Các sảnh thang máy phải được ngăn cách với các hành lang và các phòng bên cạnh bằng các vách ngăn cháy hoặc giải pháp ngăn cháy khác có giới hạn chịu lửa theo quy định tại A.2.24, <b>nếu các thang máy này có phục vụ tầng hầm, hoặc cửa giếng thang máy không đáp ứng yêu cầu tại A.2.24.</b>
A.2.12				<b>Sửa đổi, bổ sung điểm A.2.12 như sau:</b>  “A.2.12 Phải bố trí thang máy chữa cháy trong các giếng thang



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
				<p>riêng biệt, có sảnh thang máy độc lập. Trường hợp bố trí chung giếng thang và sảnh thang thì việc bảo vệ các giếng thang, sảnh thang chung này phải tuân thủ các yêu cầu tại A.2.24 như đối với thang máy chữa cháy.</p> <p>Lối ra ngoài nhà từ tối thiểu một trong số các thang máy chữa cháy không được bố trí đi qua tiền sảnh chung của nhà.</p> <p>Số lượng thang máy chữa cháy cho mỗi khoang cháy phải được tính toán đủ để khoảng cách từ vị trí cửa các thang máy đó đến một điểm bất kỳ trên mặt bằng tầng mà nó phục vụ (bán kính phục vụ) không vượt quá 45 m.”.</p>
A.2.14				<p><b>Sửa đổi, bổ sung điểm A.2.14 như sau:</b></p> <p>“A.2.14 Các hành lang phải được phân chia thành các khoang ngăn cách nhau bằng vách ngăn cháy loại 1 và cửa ngăn cháy loại 2 có cơ cấu tự đóng, hoặc bằng các vách ngăn khói, màn ngăn khói từ vật liệu không cháy có mép dưới cách sàn hành lang tối đa 2,5 m. Chiều dài mỗi khoang hành lang phải bảo đảm như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Đối với khối căn hộ: không quá 30 m.</li><li>– Đối với khối nhà không phải là căn hộ: không quá 60 m.”.</li></ul>
A.2.20				<p><b>Sửa đổi, bổ sung điểm A.2.20 như sau:</b></p> <p>“A.2.20 Nhà có chiều cao PCCC trên 100 m (trên 120 m nếu được trang bị báo cháy tự động và chữa cháy tự động) phải bố trí các khu vực lánh nạn tạm thời theo A.3.2.”.</p>
A.2.23	<b>Ngăn cháy lan theo mắt đứng</b>	A.2.23 Để ngăn chặn cháy lan theo mặt đứng phía ngoài nhà qua các sàn	A.2.23 Việc ngăn chặn cháy lan theo mặt ngoài nhà phải tuân thủ các yêu cầu tại	



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
		ngăn cháy phải có giải pháp bảo đảm chống lan truyền các sản phẩm của đám cháy tại cao trình này. <b>CHÚ THÍCH:</b> Việc ngăn chặn cháy lan có thể thực hiện bằng cách cấu tạo mái đua bằng vật liệu không cháy bao quanh chu vi nhà với chiều rộng không nhỏ hơn 1 m tại cao trình của sàn ngăn cháy.	<b>4.32, 4.33.</b>	
<b>A.2.24.2</b>		<b>A.2.24.2</b> Giới hạn chịu lửa của các cửa đi, cửa nắp và các tấm bịt lỗ thông trên các cấu kiện xây dựng có yêu cầu về khả năng chịu lửa theo quy định tại Bảng A.1 phải bảo đảm như sau: - Không nhỏ hơn EI 90 nếu cấu kiện xây dựng tương ứng có giới hạn chịu lửa REI 90 hoặc EI 90 trở lên; - Không nhỏ hơn EI 60 cho các trường hợp còn lại.	<b>A.2.24.2</b> Giới hạn chịu lửa của các cửa đi, cửa nắp và các tấm bịt lỗ thông trên các cấu kiện xây dựng có yêu cầu về khả năng chịu lửa theo quy định tại Bảng A.1 phải có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn EI 30 (EIW 30) trong trường hợp sử dụng trong các cấu kiện có giới hạn chịu lửa EI 60 (EIW 60), và không nhỏ hơn EI 60 (EIW 60) trong các trường hợp còn lại.	
<b>A.2.25</b>	<b>Sử dụng vật liệu</b>	<b>A.2.25</b> Quy định về sử dụng vật liệu theo tính nguy hiểm cháy <b>A.2.25.1</b> Vật liệu lợp, phủ mái phải là vật liệu không cháy. Trường hợp mái có lớp phủ chống thấm là vật liệu cháy được thì phía trên lớp vật liệu đó phải được phủ bằng vật liệu không cháy có chiều dày không nhỏ hơn 50 mm. <b>A.2.25.2</b> Lớp hoàn thiện tường, trần và lớp phủ sàn trên đường thoát nạn (hành lang, tiền sảnh, phòng chờ), cũng như ở các tầng kỹ thuật phải được làm từ vật liệu không cháy. <b>A.2.25.3</b> Trong các gian phòng lớn, không cho phép hoàn thiện tường, trần và trang trí trần treo bằng các vật liệu có tính nguy hiểm cháy cao hơn	<b>A.2.25</b> Sử dụng vật liệu theo tính nguy hiểm cháy <b>A.2.25.1</b> Vật liệu lợp, phủ mái phải là vật liệu không cháy. Trường hợp mái có lớp phủ chống thấm là vật liệu cháy được thì phía trên lớp vật liệu đó phải được phủ bằng vật liệu không cháy có chiều dày không nhỏ hơn 50 mm. <b>A.2.25.2</b> Lớp hoàn thiện tường, trần và lớp phủ sàn trên đường thoát nạn (hành lang, tiền sảnh, phòng chờ), cũng như ở các tầng kỹ thuật phải được làm từ vật liệu không cháy. <b>A.2.25.3</b> Vật liệu hoàn thiện tường, trần, trang trí trần treo và phủ sàn trong các gian phòng phải phù hợp với quy định tại	



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
		<p>Ch1, BC1, SK2, ĐT2, và không cho phép phủ sàn bằng các vật liệu có tính nguy hiểm cháy cao hơn BC2, LT1, SK2, ĐT2.</p> <p>A.2.25.4 Trong các phòng khách sạn và các phòng ngủ của nhà hỗn hợp không cho phép hoàn thiện tường, trần và trang trí trần treo bằng các vật liệu có tính nguy hiểm cháy cao hơn Ch2, BC2, SK3, ĐT2, và không cho phép phủ sàn bằng các vật liệu có tính nguy hiểm cháy cao hơn BC2, LT2, SK3, ĐT2.</p> <p>A.2.25.5 Trong các gian phòng lớn, có chỗ ngồi cho khán giả với số lượng lớn hơn 50 chỗ, các bộ phận của ghế tựa mềm, màn rèm, màn che không được làm từ các vật liệu dễ bắt cháy (nhóm BC3). Trong các gian phòng này, không phụ thuộc vào số chỗ ngồi, các ghế ngồi không được làm từ vật liệu có độc tính cao hơn ĐT2.</p> <p>Các sản phẩm vải, sợi dùng cho trang trí nội thất không được làm từ vật liệu thuộc nhóm dễ bắt cháy (BC3).</p>	<p>Bảng B.9 (Phụ lục B).</p> <p>A.2.25.4 Trong các gian phòng lớn, có chỗ ngồi cho khán giả với số lượng lớn hơn 50 chỗ, các bộ phận của ghế tựa mềm, màn rèm, màn che không được làm từ các vật liệu dễ bắt cháy (nhóm BC3). Trong các gian phòng này, không phụ thuộc vào số chỗ ngồi, các ghế ngồi không được làm từ vật liệu có độc tính cao hơn ĐT2.</p> <p>Các sản phẩm vải, sợi dùng cho trang trí nội thất không được làm từ vật liệu thuộc nhóm dễ bắt cháy (BC3).</p>	
A.2.25.5				<p><b>Bổ sung điểm A.2.25.5 như sau:</b></p> <p>“A.2.25.5 Trường hợp không tuân thủ được các yêu cầu từ A.2.25.1 đến A.2.25.4 thì có thể thực hiện theo 3.5.10.”.</p>
A.2.28	<b>Hệ thống điện cho hệ thống PCCC</b>	<p><b>A.2.28</b> Hệ thống điện</p> <p>A.2.28.1 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 <b>3 nguồn cấp độc lập:</b></p>	<p><b>A.2.28</b> Hệ thống điện</p> <p>A.2.28.1 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 <b>2 nguồn cấp độc lập:</b></p>	



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
A.2.29.10	Thông gió cho phòng quạt khói	<b>A.2.29.10</b> Các quạt dùng để đẩy các sản phẩm cháy ra ngoài phải được đặt trong các gian phòng riêng biệt, được bao bọc bằng các vách ngăn cháy loại 1, được thông gió bảo đảm trong trường hợp có cháy nhiệt độ không khí trong phòng không vượt quá 60 °C.	<b>A.2.29.10</b> Các quạt dùng để đẩy các sản phẩm cháy ra ngoài phải được đặt trong các gian phòng riêng biệt, được bao bọc bằng các vách ngăn cháy loại 1.	Bỏ nhiệt độ 60 °C
A.3		<b>A.3</b> Các quy định đối với nhà thuộc nhóm nguy hiểm cháy theo công năng F1.3 (nhà chung cư) có chiều cao PCCC từ trên 75 m đến 150 m	<b>A.3</b> Nhà chung cư thuộc nhóm nguy hiểm cháy theo công năng F1.3 có chiều cao PCCC từ trên 75 m đến 150 m	
A.3.1.2	<b>Phân chia khoang cháy theo chiều cao</b>	<b>A.3.1.2</b> Nhà phải được phân chia thành các khoang cháy theo chiều cao, với chiều cao mỗi khoang không lớn hơn 50 m. Các khoang cháy phải được ngăn cách với nhau bằng một sàn ngăn cháy có giới hạn chịu lửa tối thiểu REI 150 hoặc bằng một tầng kỹ thuật với kết cấu chịu lực theo phương ngang (sàn và trần) có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn REI 90.	<b>A.3.1.2</b> Nhà phải được phân chia thành các khoang cháy theo chiều cao, với chiều cao khoang cháy dưới cùng không lớn hơn 75 m, các khoang cháy tiếp theo mỗi khoang không lớn hơn 50 m. Các khoang cháy phải được ngăn cách với nhau bằng một sàn ngăn cháy có giới hạn chịu lửa tối thiểu REI 150 hoặc bằng một tầng kỹ thuật với kết cấu chịu lực theo phương ngang (sàn và trần) có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn REI 90.	
A.3.1.3	<b>Diện tích cho phép lớn nhất của một tầng nhà trong phạm vi một khoang cháy</b>	<b>A.3.1.3</b> Diện tích cho phép lớn nhất của một tầng nhà trong phạm vi một khoang cháy không được lớn hơn 2 200 m <sup>2</sup> .	<b>A.3.1.3</b> Diện tích cho phép lớn nhất của một tầng nhà trong phạm vi một khoang cháy xác định theo A.2.3. <i>A.2.3 Diện tích cho phép lớn nhất của một tầng nhà trên mặt đất trong phạm vi một khoang cháy:</i> <i>Không lớn hơn 1 500 m<sup>2</sup> - đối với nhóm F1.2 (khách sạn, ký túc xá);</i> <i>Không lớn hơn 2 000 m<sup>2</sup> - đối với nhóm F1.3;</i> <i>Không lớn hơn 2 500 m<sup>2</sup> - trong các trường hợp còn lại.</i> <i>Tường và vách ngăn giữa các đơn nguyên phải có giới hạn chịu lửa tương ứng</i>	





Điều	QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
		<i>không thấp hơn quy định tại A.2.24.</i>	
A.3.1.8			<b>Sửa đổi điểm A.3.1.8 như sau:</b> Bãi bỏ cụm từ “ <b>với khoảng cách hở thông thủy giữa các bản thang không nhỏ hơn 100 mm</b> ”.
A.3.1.13			<b>Sửa đổi điểm A.3.1.13 như sau:</b> Bổ sung cụm từ “, trường hợp không thể đáp ứng thì tuân thủ 3.5.10” sau cụm từ “vật liệu không cháy”.
A.3.1.16			<b>Bãi bỏ đoạn e) điểm A.3.1.16</b>
A.3.2.1			<p>Đối với nhà có chiều cao PCCC từ trên 100 m (trên 120 m nếu được trang bị báo cháy tự động và chữa cháy tự động) đến 150 m, ngoài việc tuân thủ các quy định tại A.3.1, phải bố trí các khu vực lánh nạn tạm thời theo A.3.2.1 hoặc A.3.2.2, hoặc kết hợp hai phương án. Giải pháp thiết kế phải đảm bảo thoát nạn kịp thời và thông suốt cho mọi người ra ngoài hoặc vào những khu vực lánh nạn tạm thời (bao gồm vùng an toàn bố trí tại các tầng và/hoặc gian lánh nạn thuộc tầng lánh nạn) phù hợp với phương án tổ chức thoát nạn cho nhà khi có cháy.</p> <p>Nếu lựa chọn khu vực lánh nạn tạm thời là các tầng lánh nạn, gian lánh nạn thì phải đáp ứng những yêu cầu sau đây:</p> <p>a) Tầng lánh nạn cách nhau không quá 20 tầng, tầng lánh nạn đầu tiên được bố trí không cao quá tầng thứ 21. Khu vực bố trí gian lánh nạn phải được ngăn cách với các khu vực khác bằng bộ phận ngăn cháy có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn REI 150. Các khu vực khác ngoài khu vực bố trí gian lánh nạn có thể sử dụng cho các công năng công cộng hoặc bố trí căn hộ với điều kiện đảm</p>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
				<p>bảo các yêu cầu về thoát nạn đối với các khu vực này;</p> <p>CHÚ THÍCH: Có thể sử dụng tầng kỹ thuật hoặc một phần tầng kỹ thuật làm khu vực lánh nạn khi đáp ứng các quy định tại các đoạn b), c), d), e), f).”.</p>
A.3.2.2				<p><b>Bổ sung điểm A.3.2.2 như sau:</b></p> <p>“A.3.2.2 Nếu lựa chọn khu vực lánh nạn tạm thời là các vùng an toàn thì phải tuân thủ các quy định sau đây:</p> <p>a) Vùng an toàn được phân thành 4 loại sau:</p> <p><b>Loại 1:</b> là gian phòng được ngăn cách với các khu vực khác bằng kết cấu bao che có giới hạn chịu lửa bằng giới hạn chịu lửa của tường trong của buồng thang bộ tương ứng với bậc chịu lửa của nhà (không xét chỉ tiêu R nếu các kết cấu bao che này không phải kết cấu chịu lực) và các bộ phận chèn bịt lỗ mở có giới hạn chịu lửa tối thiểu EI 60 (hoặc EIW 60) kín khói, được tạo áp suất không khí dương khi có cháy trong gian phòng hoặc trong khoang đệm ngăn cháy ở lối vào của gian phòng này, hoặc lối vào gian phòng đi qua một vùng đệm không khí không nhiễm khói theo các đường đi chuyển tiếp hở (trưng tự lối vào buồng thang bộ N1).</p> <p>Lối ra thoát nạn từ vùng an toàn loại 1 phải dẫn vào sảnh thang máy được bảo vệ như khoang đệm ngăn cháy loại 1, hoặc vào buồng thang bộ thoát nạn, hoặc kết hợp các phương án trên (có thể đi qua các hành lang an toàn được bảo vệ như hành lang thoát nạn của nhà, hoặc đi qua các vùng đệm không khí không nhiễm</p>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
				<p>khói).</p> <p><b>Loại 2:</b> là vùng đặt ở trên mái có khai thác sử dụng với lối ra mái phải đi qua khoang đệm ngăn cháy loại 1.</p> <p><b>Loại 3:</b> là một khoang cháy hoặc một phân khoang cháy, có đường thoát nạn độc lập được bảo vệ bằng vách ngăn cháy loại 1 và sàn ngăn cháy loại 3.</p> <p><b>Loại 4:</b> là buồng thang bộ.</p> <p>b) Vùng an toàn loại 4 chỉ được sử dụng cho các nhà nhóm F1.3. Các nhà thuộc các nhóm công năng khác được lựa chọn loại 1, 2, hoặc 3, hoặc kết hợp.</p> <p>c) Vùng an toàn phải được bố trí trên tất cả các tầng của nhà (trừ tầng có lối ra ngoài trực tiếp) hoặc bố trí cách tối đa 5 tầng, có chỉ dẫn thoát nạn tại mỗi tầng, đồng thời phải đảm bảo tiếp cận được cho người khuyết tật và những người có khả năng di chuyển hạn chế khác cần phải sử dụng xe lăn.</p> <p>d) Diện tích vùng an toàn tính cho một tầng nhà phải tính toán căn cứ vào số lượng người cần được bố trí lánh nạn tùy theo công năng của phần nhà đó và định mức diện tích sàn cho mỗi người, có bao gồm diện tích sàn cho người sử dụng xe lăn. Cụ thể như sau:</p> <p>– Định mức diện tích sàn đối với người sử dụng xe lăn: số lượng lấy theo hồ sơ thiết kế, nhưng không ít hơn 01 người cho một tầng nhà; diện tích cần thiết cho 01 người sử dụng xe lăn là 2,65 m<sup>2</sup>;</p>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
				<p>– Định mức diện tích sàn 0,3 m<sup>2</sup>/người phụ thuộc vào tổng số người sử dụng tầng nhà theo từng công năng được xác định như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>+ F1.1 (các cơ sở mẫu giáo, mầm non) – lấy bằng 80 %;</li><li>+ F1.2 (khách sạn) – lấy bằng 20 %;</li><li>+ F1.3 (chung cư) – lấy bằng 35 %;</li><li>+ F2.2 (nhà hát, rạp chiếu phim) – lấy bằng 60 %;</li><li>+ F3.4 (cơ sở khám bệnh đa khoa và điều trị ngoại trú) – lấy bằng 70 %;</li><li>+ Nhà công cộng khác, có thể có trẻ nhỏ – lấy bằng 35 %;</li><li>+ Nhà công cộng khác, không có trẻ nhỏ – lấy bằng 10 %.</li></ul> <p>e) Nếu vùng an toàn là gian phòng riêng, được sử dụng các công năng khác trong vùng an toàn như đối với gian lánh nạn quy định tại A.3.2.1, b), nhưng phải đảm bảo đủ diện tích trống như định mức quy định.</p> <p>f) Mỗi vùng an toàn phải được lắp đặt chiếu sáng sự cố, có thiết bị liên lạc hai chiều với phòng trực điều khiển chống cháy,</p>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
				hoặc phòng trực có người trực 24/24 của nhà.”.
A.4				<b>Bãi bỏ A.4 của Phụ lục A.</b>
Phụ lục B	Bảng B.3	CHÚ THÍCH: Các thông số thử nghiệm được xác định theo ISO 9239-2 hoặc tiêu chuẩn tương đương.	CHÚ THÍCH: Các thông số thử nghiệm được xác định theo ISO 5658-2, ISO 9239 hoặc tiêu chuẩn tương đương.	
Bảng B.6	Bảng B.6	Không có	<b>Bảng B.6 - Cấp nguy hiểm cháy của vật liệu</b>	
Bảng B.7	Bảng B.7	Không có	Bảng B.7 – Danh mục các chỉ tiêu cần thiết phụ thuộc vào công dụng của vật liệu xây dựng	
Bảng B.8	Bảng B.8	Không có	Bảng B.8 - Phạm vi áp dụng của vật liệu hoàn thiện, trang trí, vật liệu ốp lát và vật liệu phủ sàn trên đường thoát nạn	
Bảng B.9	Bảng B.9	Không có	Bảng B.9 - Phạm vi áp dụng của vật liệu hoàn thiện, trang trí, vật liệu ốp lát và vật liệu phủ sàn trong các gian phòng chung, trừ sân thi đấu thể thao và sân của phòng nhảy	
C.3.1				<b>Sửa đổi, bổ sung điểm C.3.1 như sau:</b>  “C.3.1 Phương pháp xác định các dấu hiệu để xếp nhà, công trình và gian phòng có công năng sản xuất và kho vào các hạng theo tính nguy hiểm cháy và cháy nổ được quy định trong các tiêu chuẩn, có thể áp dụng [7] và các tài liệu hướng dẫn liên quan để thực hiện.  Các thông số của chất cháy trong nhà và gian phòng có thể tham khảo các tài liệu chuẩn [3, 4, 5, 6, 7, 8] hoặc các tài liệu chuẩn khác.”.
C.3.2				<b>Sửa đổi đoạn thứ nhất điểm C.3.2 như sau:</b>  “C.3.2 Khi không có các tính toán cụ thể để phân hạng nguy



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
				<p>hiểm cháy và cháy nổ theo tiêu chuẩn, có thể tham khảo hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ của một số nhà và gian phòng thuộc các phân xưởng, nhà kho, bộ phận sản xuất như sau:”.</p> <p><b>Bổ sung vào gạch đầu dòng thứ hai điểm C.3.2.2 như sau:</b></p> <p>Bổ sung cụm từ “có tạo ra các bụi cháy được và có khả năng tạo thành các hỗn hợp nguy hiểm nổ (theo Bảng C.1) khi có sự cố” vào sau cụm từ “chất rắn”.</p>
D.1.1				<p><b>Bổ sung vào cuối điểm D.1.1 như sau:</b></p> <p>“Nếu không có các quy định cụ thể về thời gian tiếp cận công trình của lực lượng chữa cháy và thời gian mà lực lượng chữa cháy sẽ hoạt động trong công trình để chữa cháy, và không có yêu cầu về bảo vệ tài sản khi xảy ra cháy, thì việc thiết kế bảo vệ chống khói của nhà cần đảm bảo mục tiêu tối thiểu là an toàn cho người thoát nạn ra ngoài.”.</p>
D.1.2				<p><b>Sửa đổi điểm D.1.2 như sau:</b></p> <p>Bổ sung cụm từ “(hoặc lấy theo giá trị quy định trong tài liệu chuẩn áp dụng)” vào sau cụm từ “không thấp hơn 2 m”.</p>
D.1.3				<p><b>Sửa đổi đoạn thứ nhất điểm D.1.3 như sau:</b></p> <p>“D.1.3 Các thiết bị của hệ thống hút xả khói và cấp không khí chống khói, không phụ thuộc vào cơ chế hoạt động (tự nhiên hoặc cưỡng bức), phải luôn đảm bảo hoạt động đúng thiết kế khi có cháy.”.</p>



Điều	QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
D.1.4			Sửa đổi đoạn thứ nhất điểm D.1.5 như sau: Bổ sung cụm từ “hoạt động” trước cụm từ “độc lập”.
D.1.7			Sửa đổi điểm D.1.7 như sau: “D.1.7 Cho phép thay đổi các yêu cầu trong Phụ lục D này trên cơ sở có <b>thiết kế bảo vệ chống khói</b> phù hợp với tiêu chuẩn được phép áp dụng và <b>thỏa mãn yêu cầu tại D.1.1.</b> ”.
D.1.8			Sửa đổi <b>CHÚ THÍCH</b> của điểm D.1.8 như sau: Thay cụm từ “ISO 14644” bằng cụm từ “TCVN 8664 (ISO 14644)”.
D.2	<p>CHÚ THÍCH 1: Khu vực không có thông gió tự nhiên khi cháy là khu vực không có ô cửa mở trên kết cấu xây dựng ngoài (tường ngoài) hoặc khu vực có ô cửa mở nhưng diện tích không đủ để thoát sản phẩm cháy.</p> <p>CHÚ THÍCH 2: Để thông gió tự nhiên khi cháy cho hành lang thì trên mỗi 30 m chiều dài hành lang phải có các ô cửa mở trên kết cấu xây dựng ngoài được bố trí ở <b>độ cao không nhỏ hơn 2,2 m từ mặt sàn đến mép dưới của ô cửa</b> và tổng diện tích không nhỏ hơn 2,5 % diện tích sàn hành lang.</p> <p>CHÚ THÍCH 3: Để thông gió tự nhiên khi cháy cho gian phòng cần phải có các ô cửa mở trên kết cấu xây dựng ngoài ở độ cao không nhỏ hơn</p>	<p>CHÚ THÍCH 1: Khu vực không có thông gió tự nhiên khi có cháy là khu vực không có ô cửa mở trên kết cấu xây dựng ngoài (tường ngoài) hoặc khu vực có ô cửa mở nhưng diện tích không đủ để thoát sản phẩm cháy.</p> <p>CHÚ THÍCH 2: Để thông gió tự nhiên khi có cháy cho các hành lang phải bố trí các ô cửa sổ mở hoặc lỗ cửa trên tường ngoài với các yêu cầu sau: - <b>Mép trên ô cửa không thấp hơn 2,5 m và mép dưới ô cửa không cao quá 1,5 m tính từ mặt sàn;</b> - <b>Tổng chiều rộng phần mở được của các ô cửa không nhỏ hơn 1,6 m cho mỗi đoạn 30 m chiều dài hành lang;</b> - Ô cửa phải mở được bằng tay một cách dễ dàng khi người đứng trên sàn.</p> <p>CHÚ THÍCH 3: Để thông gió tự nhiên khi cháy cho gian phòng phải có các ô cửa sổ mở hoặc lỗ cửa trên tường ngoài tương</p>	<p>Sửa đổi, bổ sung điểm D.2 như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Tại đoạn thứ nhất: thay cụm từ “hút xả khói” bằng cụm từ “<b>thoát khói</b>”.</li><li>– Bổ sung vào cuối đoạn c) điểm D.2 như sau: “CHÚ THÍCH: Không yêu cầu thiết kế thoát khói cho các hành lang có chiều dài lớn hơn 15 m mà không có thông gió tự nhiên khi có cháy trong các tầng của nhà thuộc nhóm F4 cao từ 6 tầng trở xuống, khi các tầng này được trang bị báo cháy tự động với đầu báo cháy khói, hoặc chữa cháy tự động.”.</li><li>– Sửa đổi đoạn f) điểm D.2 như sau: Bỏ cụm từ ‘D, E’.</li><li>– Sửa đổi đoạn g) của điểm D.2 như sau: Bổ sung cụm từ “<b>với diện tích lớn hơn 50 m<sup>2</sup></b>” sau từ “hàng hóa” tại gạch đầu dòng thứ hai.</li></ul>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
		2,2 m từ mặt sàn đến mép dưới của ô cửa và với tổng diện tích không nhỏ hơn 2,5 % diện tích sàn của gian phòng. Nếu chỉ có kết cấu xây dựng ngoài nằm ở 1 phía của gian phòng thì khoảng cách từ kết cấu xây dựng ngoài đến tường đối diện với các ô cửa mở không được lớn hơn 20 m. Nếu các ô cửa mở nằm ở hai kết cấu xây dựng ngoài đối diện nhau thì khoảng cách giữa hai kết cấu đó không lớn hơn 40 m.	tự như CHÚ THÍCH 2, với <b>chiều rộng tối thiểu 0,24 m cho mỗi m chiều dài tường ngoài</b> . Nếu tường ngoài chỉ nằm ở 1 phía của gian phòng thì khoảng cách từ tường ngoài này đến tường ngăn bên trong <b>không được lớn hơn 20 m</b> . Nếu các ô cửa mở nằm ở hai kết cấu xây dựng ngoài đối diện nhau thì khoảng cách giữa hai kết cấu đó không lớn hơn 40 m, trong trường hợp này thì chiều dài tường ngoài không được nhỏ hơn 1/3 tổng chiều dài của các tường ngăn phòng bên trong.	– Bổ sung vào cuối điểm D.2 như sau:  “CHÚ THÍCH 4: Để thông gió tự nhiên khi có cháy cho các gian phòng hoặc hành lang, cũng có thể bố trí (phân bố tương đối đều) các ô cửa mở trên kết cấu bao che ngoài của gian phòng, hành lang ở độ cao không nhỏ hơn 2,2 m từ mặt sàn đến mép dưới của ô cửa và với tổng diện tích hữu hiệu không nhỏ hơn 2,5 % diện tích sàn của gian phòng, hành lang.”.
<b>D.6</b>	<b>Cửa thu khói</b>	<b>D.6</b> Cửa thu khói của các giếng hút khói để hút khói từ các hành lang phải đặt ở dưới trần của hành lang và không được thấp hơn dạ cửa (cạnh trên của lỗ cửa đi của lối ra thoát nạn). Cho phép đặt các cửa thu khói trên các ống nhánh dẫn vào giếng hút khói. Chiều dài hành lang cần lắp một cửa thu khói không được lớn hơn 30 m.	<b>D.6</b> Cửa thu khói của các giếng hút khói để hút khói từ các hành lang phải đặt ở dưới trần của hành lang và không được thấp hơn dạ cửa (cạnh trên của lỗ cửa đi) của lối ra thoát nạn. Cho phép đặt các cửa thu khói trên các ống nhánh dẫn vào giếng hút khói. Chiều dài hành lang cần lắp một cửa thu khói như sau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Không lớn hơn 45 m nếu là hành lang thẳng;</li><li>- Không lớn hơn 30 m nếu là hành lang gấp khúc;</li><li>- Không lớn hơn 20 m nếu là hành lang dạng vòng khép kín.</li><li>- Chiều dài hành lang được tính bằng tổng chiều dài các đoạn hành lang nằm liên tiếp nhau, có hình chữ nhật hoặc gần chữ nhật</li></ul>	
<b>D.7</b>	<b>Khi hút khói trực tiếp từ các gian phòng có diện tích lớn hơn 3 000 m<sup>2</sup></b>	<b>D.7</b> Khi hút khói trực tiếp từ các gian phòng có diện tích lớn hơn 3 000 m <sup>2</sup> thì phải chia thành các vùng khói có diện tích không lớn hơn 3 000 m <sup>2</sup> và phải tính đến khả năng xảy ra cháy ở một trong các vùng đó. Mỗi cửa thu khói chỉ được tính phục vụ cho một diện tích không quá 1 000	<b>D.7</b> Khi hút khói trực tiếp từ các gian phòng có diện tích lớn hơn 3 000 m <sup>2</sup> thì phải ngăn chia gian phòng (bằng giải pháp bao che (sử dụng các bộ phận ngăn khói) hoặc giải pháp giả định) thành các vùng khói có diện tích không lớn hơn 3 000 m <sup>2</sup> và phải tính đến khả năng xảy ra cháy ở một trong các vùng đó. Mỗi cửa thu khói	





Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
		m <sup>2</sup> .	<p>chỉ được tính phục vụ cho một diện tích không quá 1 000 m<sup>2</sup>.</p> <p>Nếu sử dụng các bộ phận ngăn khói (màn ngăn khói) để phân chia gian phòng thành các vùng khói thì cho phép thiết kế chỉ bật một hệ thống hút xả khói tại vùng khói có cháy. Nếu sử dụng giải pháp giả định để phân chia gian phòng thành các vùng khói thì phải có cơ sở tính toán tương ứng và phải thiết kế bật tất cả các hệ thống hút xả khói đồng thời cho tất cả các vùng khói.</p> <p>CHÚ THÍCH: Màn ngăn khói là màn cuốn được điều khiển tự động và điều khiển từ xa, hoặc là bộ phận kết cấu cố định làm từ vật liệu không cho khói xuyên qua với tính cháy không nguy hiểm hơn Ch1 trên nền không cháy (dạng lưới, vải và các dạng khác), được gắn vào trần gian phòng được bảo vệ hoặc gắn vào lỗ mở trên tường và hạ xuống một đoạn không nhỏ hơn chiều dày lớp khói tạo thành, có tác dụng ngăn khói lan cũng như phân chia gian phòng thành các vùng khói.</p>	
<b>D.5</b>	<b>Hút khói hành lang riêng biệt với hút khói các phòng</b>	<b>D.5</b> Thiết kế hệ thống hút khói bảo vệ các hành lang phải riêng biệt với hệ thống hút khói để bảo vệ các phòng.	<b>D.5</b> Thiết kế hệ thống hút xả khói bảo vệ các hành lang phải riêng biệt với hệ thống hút xả khói để bảo vệ các phòng. Cho phép sử dụng hệ thống hút xả khói chung cho việc bảo vệ các hành lang của các gian phòng tại D.3 f) và các hành lang của các phòng ở thuộc các tầng trên, nếu toàn bộ các gian phòng này đều nằm trong một khoang cháy <i>D.3 f) Các gian phòng công năng công cộng xây dựng tại tầng 1 (tầng trệt) trong các nhóm F1.2 và F1.3, có kết cấu ngăn cách với khu vực ở và có lối ra thoát nạn trực tiếp ra bên ngoài khi khoảng</i>	



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
			<i>cách từ điểm xa nhất của gian phòng đến lối ra này không lớn hơn 25 m và diện tích không lớn hơn 800 m<sup>2</sup></i>	
<b>D.6</b>	<b>Cửa thu khói</b>	<b>D.6</b> Cửa thu khói của các giếng hút khói để hút khói từ các hành lang phải đặt ở dưới trần của hành lang và không được thấp hơn dạ cửa (cạnh trên của lỗ cửa đi của lối ra thoát nạn). Cho phép đặt các cửa thu khói trên các ống nhánh dẫn vào giếng hút khói. Chiều dài hành lang cần lắp một cửa thu khói không được lớn hơn <b>30 m</b> .	<b>D.6</b> Cửa thu khói của các giếng hút khói để hút khói từ các hành lang phải đặt ở dưới trần của hành lang và không được thấp hơn dạ cửa (cạnh trên của lỗ cửa đi) của lối ra thoát nạn. Cho phép đặt các cửa thu khói trên các ống nhánh dẫn vào giếng hút khói. Chiều dài hành lang cần lắp một cửa thu khói như sau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Không lớn hơn <b>45 m</b> nếu là hành lang thẳng;</li><li>- Không lớn hơn <b>30 m</b> nếu là hành lang gấp khúc;</li><li>- Không lớn hơn <b>20 m</b> nếu là hành lang dạng vòng khép kín.</li></ul> Chiều dài hành lang được tính bằng tổng chiều dài các đoạn hành lang nằm liên tiếp nhau, có hình chữ nhật hoặc gần chữ nhật	
<b>D.7</b>	<b>Hút khói từ phòng có diện tích lớn hơn 3.000 m<sup>2</sup></b>	<b>D.7</b> Khi hút khói trực tiếp từ các gian phòng có diện tích lớn hơn 3 000 m <sup>2</sup> thì phải chia thành các vùng khói có diện tích không lớn hơn 3 000 m <sup>2</sup> và phải tính đến khả năng xảy ra cháy ở một trong các vùng đó. Mỗi cửa thu khói chỉ được tính phục vụ cho một diện tích không quá 1 000 m <sup>2</sup> .	<b>D.7</b> Khi hút khói trực tiếp từ các gian phòng có diện tích lớn hơn 3 000 m <sup>2</sup> thì phải ngăn chia gian phòng (bằng giải pháp bao che (sử dụng các bộ phận ngăn khói) <b>hoặc giải pháp giả định</b> ) thành các vùng khói có diện tích không lớn hơn 3 000 m <sup>2</sup> và phải tính đến khả năng xảy ra cháy ở một trong các vùng đó. Mỗi cửa thu khói chỉ được tính phục vụ cho một diện tích không quá 1 000 m <sup>2</sup> .	



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
			<p>Nếu sử dụng các bộ phận ngăn khói (màn ngăn khói) để phân chia gian phòng thành các vùng khói thì cho phép thiết kế chỉ bật một hệ thống hút xả khói tại vùng khói có cháy. Nếu sử dụng giải pháp <b>giả định</b> để phân chia gian phòng thành các vùng khói thì phải có cơ sở tính toán tương ứng và phải thiết <b>kế bắt tất cả các hệ thống hút xả khói đồng thời cho tất cả các vùng khói.</b></p> <p>CHÚ THÍCH: Màn ngăn khói là màn cuốn được điều khiển tự động và điều khiển từ xa, hoặc là bộ phận kết cấu cố định làm từ vật liệu không cho khói xuyên qua với tính cháy không nguy hiểm hơn Ch1 trên nền không cháy (dạng lưới, vải và các dạng khác), được gắn vào trần gian phòng được bảo vệ hoặc gắn vào lỗ mở trên tường và hạ xuống một đoạn không nhỏ hơn chiều dày lớp khói tạo thành, có tác dụng ngăn khói lan cũng như phân chia gian phòng thành các vùng khói</p>	
<b>D.8</b>	<b>Hút khói cho nhà 1 tầng</b>	Không quy định	<p><b>D.8</b> Để thoát khói trực tiếp cho các gian phòng và hành lang của nhà một tầng có thể áp dụng hệ thống hút xả khói theo cơ chế cưỡng bức, hoặc theo cơ chế tự nhiên thông qua các giếng (ống) thu khói với van khói, thông qua các cửa nắp hút khói, hoặc thông qua các cửa trời mở và không đón gió vào.</p> <p>CHÚ THÍCH 1: Hệ thống hút xả khói theo cơ chế cưỡng bức là hệ thống hút xả khói, trong đó lực hút khói ra ngoài được tạo ra và duy trì bởi quạt hút.</p> <p>CHÚ THÍCH 2: Hệ thống hút xả khói theo cơ chế tự nhiên là hệ thống hút xả khói, trong đó khói tự thoát ra ngoài nhà qua các lỗ mở trên kết cấu bao che của</p>	<p><b>Sửa đổi đoạn thứ nhất và đoạn thứ hai điểm D.8 như sau:</b></p> <p>“<b>D.8</b> Để thoát khói trực tiếp cho các gian phòng và hành lang của nhà một tầng có thể áp dụng hệ thống hút xả khói theo cơ chế tự nhiên (giải pháp thoát khói tự nhiên), hoặc theo cơ chế cưỡng bức.”.</p> <p>“Trong các nhà nhiều tầng cần sử dụng hệ thống hút xả khói theo cơ chế cưỡng bức, hoặc có thể sử dụng giải pháp thoát khói tự nhiên nếu tính toán thoát khói cho phép, nhưng phải thỏa mãn yêu cầu tại D.1.1. Cho phép sử dụng giải pháp thoát khói tự nhiên đối với tầng trên cùng của nhà nhiều tầng, thông qua van khói,</p>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
			<p>nhà theo các định luật vật lý tự nhiên. Trong các nhà nhiều tầng cần sử dụng hệ thống hút xả khói theo cơ chế cưỡng bức. Cho phép sử dụng hệ thống hút xả khói theo cơ chế tự nhiên đối với tầng trên cùng của nhà nhiều tầng, thông qua van khói, cửa nắp hút khói, hoặc các cửa trời mở, cửa chớp mở và không đón gió vào. Đối với nhà một tầng và tầng trên cùng của nhà nhiều tầng, cho phép sử dụng thông gió tự nhiên khi có cháy thay cho hệ thống hút xả khói khi bảo đảm các điều kiện sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Có tính toán thoát khói phù hợp với tiêu chuẩn áp dụng, với các điều kiện bất lợi nhất đối với thoát khói (về nhiệt độ không khí bên ngoài, vận tốc gió bên ngoài, vị trí đám cháy, vị trí và tình trạng mở của các ô cửa ...). Trong tính toán, mặt dưới của tầng khói phải không thấp hơn 2 m tính tới mặt sàn cao nhất có thể đi bộ được trong hành lang hay gian phòng đang xét.</li><li>- Các ô cửa, cửa trời được kể đến trong tính toán thoát khói phải luôn mở, hoặc tự động mở khi có cháy và phải đảm bảo bảo đảm có thể điều khiển mở từ xa bởi con người. Diện tích mở của các ô cửa, cửa trời khi có cháy phải phù hợp với tính toán. Mép dưới các ô cửa mở thoát khói phải không thấp hơn 2 m tính từ mặt sàn của hành lang hoặc gian phòng đang xét</li></ul>	<p>cửa nắp <b>hút</b> khói, hoặc các cửa trời mở, cửa chớp mở và không đón gió vào.”.</p> <p><b>Sửa đổi đoạn b) điểm D.9 như sau:</b></p> <p>“b) Các đường ống và kênh dẫn nếu có yêu cầu về giới hạn chịu lửa thì phải được chế tạo từ vật liệu không cháy (bao gồm cả các lớp bọc phủ cách nhiệt và bảo vệ chịu lửa của ống), với giới hạn chịu lửa không thấp hơn:”.</p>
<b>D.9</b>	<b>Xả khói lên mái nhà</b>	Không quy định	Xả lên trên mái nhà: phải bảo đảm khoảng cách tối thiểu 5 m từ vị trí xả khói đến cửa hút không khí của hệ thống cấp không khí	<b>Bổ sung CHÚ THÍCH 3 và CHÚ THÍCH 4 vào sau CHÚ THÍCH 2 đoạn b) điểm D.9 như sau:</b>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
			<p>chống khói. <b>Chiều cao ống xả khói tối thiểu 2 m</b> nếu mái làm từ vật liệu cháy, cho phép lấy <b>chiều cao ống xả khói thấp hơn nếu mái được bảo vệ bằng vật liệu không cháy trong khoảng cách tối thiểu 2 m</b> tính từ mép cửa xả khói, hoặc không cần bảo vệ nếu sử dụng quạt hút dạng mái xả khói theo phương đứng;</p>	<p>“CHÚ THÍCH 3: Không yêu cầu chỉ tiêu <b>I</b> đối với các đường ống và kênh dẫn khói và ống cấp <b>không</b> khí vào trong phạm vi một khoang cháy nếu thỏa mãn đồng thời các điều kiện sau: 1) việc dẫn <b>khói và không khí</b> trong các ống này không gây cháy các hệ thống kỹ thuật khác hoặc gây cháy tại các khu vực mà đường ống và kênh dẫn đi qua; 2) không làm tăng nhiệt độ không khí <b>ở khu vực</b> trên đường thoát nạn quá 65 °C.”.</p> <p>Chú thích này được áp dụng cho tất cả các quy định khác của quy chuẩn này liên quan đến yêu cầu về giới hạn chịu lửa của đường ống, kênh dẫn khác (nếu có).</p> <p>CHÚ THÍCH 4: Không yêu cầu giới hạn chịu lửa của đường ống, kênh dẫn khói và ống cấp <b>không</b> khí vào nếu thỏa mãn đồng thời các điều kiện sau: 1) ống được làm bằng thép mạ kẽm có chiều dày tối thiểu 1,2 mm; 2) toàn bộ chiều dài ống được bảo vệ bằng các đầu phun sprinkler của hệ thống chữa cháy tự động của nhà; 3) ống và kết cấu treo, đỡ được thiết kế và thi công phù hợp với quy cách của đường ống quy định trong tiêu chuẩn áp dụng.</p> <p>Chú thích này được áp dụng cho tất cả các quy định khác của quy chuẩn này liên quan đến yêu cầu về giới hạn chịu lửa của đường ống, kênh dẫn khác (nếu có).”.</p>
<b>D.10</b>	<b>Cấp không khí ngoài vào</b>	Không quy định	Trong các khoang đệm ngăn cháy (sảnh thang máy) trên lối ra từ thang máy vào các tầng hầm của nhà, <b>không cho phép cấp không khí từ giếng thang qua các van ngăn cháy thường đóng, nếu tầng dừng chính của các thang này (là tầng mà các thang dừng đón khách chủ yếu) nằm tại tầng 1 của nhà</b> , và các giếng thang được bảo vệ bởi hệ thống cấp không	



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
			khí chống khói với không khí cấp vào không xuống quá tầng dừng chính. Khi bố trí vùng an toàn tại các sảnh thang máy, <b>không cho phép cấp không khí vào các sảnh này qua các van ngăn cháy thường đóng từ các giếng thang bên cạnh</b>	
<b>D.11</b>	<b>Cấp không khí bảo vệ chống khói</b>	<b>D.11</b> Lưu lượng cấp không khí dùng để bảo vệ chống khói cần được tính toán để bảo đảm áp suất không khí không thấp hơn 20 Pa ở các vị trí sau: a) Phần dưới của giếng thang máy khi các cửa vào giếng thang máy đều đóng kín ở tất cả các tầng (trừ tầng dưới cùng). b) Phần dưới của mọi khoang của buồng thang bộ không nhiễm khói loại N2, khi các cửa trên đường thoát nạn từ các hành lang và sảnh trên tầng có cháy vào buồng thang bộ và từ nhà ra bên ngoài để mở, còn các cửa từ các hành lang và sảnh trên tất cả các tầng còn lại đều đóng kín. c) Các khoang đệm trên tầng có cháy trong các nhà có buồng thang bộ không nhiễm khói loại N3, khi lối vào hành lang hoặc sảnh tại các tầng hầm, phòng chờ thang máy và các khoang đệm trước thang máy có một cửa mở, còn ở tất cả những tầng khác cửa đều đóng. Lưu lượng cấp không khí vào khoang đệm trên một cửa mở phải được tính toán trong điều kiện gió thổi qua cửa có tốc độ trung bình (nhưng không thấp hơn 1,3 m/s), và phải tính đến	<b>D.11</b> Lưu lượng không khí cấp vào của hệ thống cấp không khí chống khói phải được tính toán bảo đảm áp suất dư từ 20 Pa đến 50 Pa trong các khu vực sau: a) Trong các giếng thang máy - khi tất cả các cửa giếng thang máy đều đóng, trừ cửa tại tầng dừng chính của thang máy; b) Trong các buồng thang bộ loại N2, lấy giá trị lưu lượng lớn hơn trong các trường hợp sau: - Trên tầng có cháy: Khi các cửa từ hành lang và sảnh vào đường thoát nạn dẫn vào buồng thang bộ đều mở, hoặc các cửa từ các gian phòng trực tiếp vào buồng thang bộ đều mở; - Cửa từ trong nhà đi ra ngoài trời mở, còn tất cả các cửa khác dẫn từ hành lang và sảnh trên tất cả các tầng đều đóng; c) Trong các khoang đệm ngăn cháy tại tầng có cháy (khi các cửa đều đóng). Lưu lượng không khí cấp vào các khoang đệm ngăn cháy trên lối vào các buồng thang bộ N2 hoặc N3, vào các cầu thang bộ loại 2, trên các lối vào sảnh thông tầng từ các tầng hầm và nửa hầm, trước sảnh thang máy của các ga ra ngầm, cần được tính toán bảo đảm điều kiện vận tốc dòng khí qua lỗ cửa mở không nhỏ hơn 1,3 m/s, có xét đến hoạt động đồng thời của hệ thống hút xả khói. Giá trị áp suất dương được xác định so	Viết có khác nhau nhưng về bản chất giống nhau



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
		hiệu ứng tổ hợp của việc thổi khói ra ngoài. Lưu lượng cấp không khí vào một khoang đệm khi các cửa đóng phải xét đến lượng khí bị thất thoát do cửa không được kín khít. Độ dư của áp suất không khí phải được so sánh với không gian liền kề với gian phòng được bảo vệ.	với các gian phòng lân cận phòng được bảo vệ	
<b>D.13</b>	<b>Hệ thống cấp không khí chống khói</b>	Không quy định	<b>D.13</b> Hệ thống cấp không khí chống khói phải thỏa mãn các điều kiện sau: a) Các quạt đẩy có thể được lắp đặt tại các vị trí sau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Trong các gian phòng không có các loại quạt khác, với giới hạn chịu lửa của kết cấu bao che không thấp hơn giới hạn chịu lửa yêu cầu đối với các kết cấu giao cắt với đường ống;</li><li>- Trong phạm vi một khoang cháy: trong các gian phòng chứa hệ thống cấp không khí vào của hệ thống thông gió chung nếu thỏa mãn yêu cầu của tiêu chuẩn thiết kế, hoặc lắp đặt trực tiếp trong các buồng thang bộ, hành lang và các khoang đệm ngăn cháy;</li><li>- Trên mái và ngoài nhà, với kết cấu bao che tránh sự tiếp cận của người lạ.</li></ul> b) Các đường ống và kênh dẫn phải được chế tạo từ vật liệu không cháy (bao gồm cả các lớp bọc phủ cách nhiệt và bảo vệ chịu lửa của ống), có độ kín cấp B, và giới hạn chịu lửa không thấp hơn: <ul style="list-style-type: none"><li>- EI 120 đối với các giếng gom không khí và kênh cấp không khí nằm ngoài phạm vi khoang cháy được phục vụ;</li><li>- EI 120 đối với các kênh của hệ thống cấp không khí bảo vệ các khoang đệm của giếng thang máy chữa cháy;</li><li>- EI 60 đối với các kênh cấp không khí</li></ul>	



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
			<p>vào khoang đệm ngăn cháy trên lối vào buồng thang bộ N2 hoặc N3 từ các tầng, cũng như cấp không khí cho các gian của ga ra để xe kín;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- EI 30 đối với các giếng gom không khí và kênh cấp không khí trong phạm vi khoang cháy được phục vụ.</li></ul> <p>CHÚ THÍCH: Không yêu cầu giới hạn chịu lửa đối với các đường ống nằm trong kênh hoặc giếng kỹ thuật được bao bọc bởi các bộ phận ngăn cháy có giới hạn chịu lửa tương đương theo quy định.</p> <p>c) Các cửa lấy không khí bên ngoài phải bố trí cách cửa xả khói của hệ thống hút xả khói không nhỏ hơn 5 m;</p> <p>d) Các van ngăn cháy thường đóng trong các kênh cấp không khí vào khoang đệm ngăn cháy có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- EI 120 đối với các hệ thống được quy định tại đoạn b) của D.10;</li><li>- EI 60 đối với các hệ thống được quy định tại các đoạn d), e), h), j), k), l) của D.10;</li><li>- EI 30 đối với các hệ thống trong các đoạn f), g), i) của D.10, cũng như đoạn m) của D.10 có kể đến đoạn b) của D.13.</li></ul> <p>CHÚ THÍCH: Không yêu cầu giới hạn chịu lửa đối với van ngăn cháy thường đóng trong các đường ống cấp không khí vào nằm trong kênh hoặc giếng kỹ thuật được bao bọc bởi các bộ phận ngăn cháy có giới hạn chịu lửa tương đương theo quy định.</p> <p>e) <b>Van ngăn cháy không cần lắp đặt cho các hệ thống chỉ phục vụ một khoang đệm ngăn cháy.</b> Không cho phép áp dụng</p>	





Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
			cánh van không cách nhiệt trong các van ngăn cháy thường đóng trong các kênh dẫn không khí vào khoang đệm ngăn cháy; f) Khoảng cách tối thiểu giữa cửa thu khói của hệ thống hút xả khói và cửa cấp không khí của hệ thống cấp không khí chống khói nêu trong đoạn i) của D.10 không nhỏ hơn 1,5 m theo phương đứng	
<b>D.14.5</b>	<b>Cấp không khí bù lượng khói hút ra</b>	Không quy định	<b>D.14.5</b> Để bù lại khối tích khói đã bị hút ra khỏi gian phòng bởi hệ thống hút xả khói, phải thiết kế hệ thống cấp không khí vào theo cơ chế tự nhiên hoặc cưỡng bức: a) Không khí theo cơ chế tự nhiên có thể cấp vào qua các lỗ mở trên tường bao che ngoài hoặc qua các giếng cấp không khí với van được dẫn động tự động và dẫn động từ xa. Các lỗ mở phải được bố trí ở phần dưới của gian phòng được bảo vệ. Để bù không khí cho các sảnh thông tầng và hành lang bao quanh sảnh thông tầng có thể sử dụng các lỗ cửa đi của lối thoát nạn trực tiếp ra ngoài trời, khi đó các cửa này phải được điều khiển tự động và điều khiển từ xa. Tổng diện tích thông khí của các lỗ cửa mở phải được xác định phù hợp với D.4 và đáp ứng yêu cầu vận tốc dòng khí đi qua các lỗ cửa không vượt quá 6 m/s; b) Hệ thống cấp không khí chống khói theo cơ chế cưỡng bức có thể được thiết kế độc lập hoặc sử dụng chính các hệ thống cấp không khí vào khoang đệm ngăn cháy hoặc các giếng thang máy (trừ các giếng thang máy chữa cháy và buồng thang bộ N2)	<b>Sửa đổi điểm D.14.5 như sau:</b> – Sửa đổi đoạn thứ nhất như sau: “ <b>D.14.5</b> Để bù lại khối tích khói đã bị hút ra khỏi khu vực được bảo vệ bởi hệ thống hút xả khói, phải thiết kế cấp không khí vào theo cơ chế tự nhiên hoặc cưỡng bức:”. – Sửa đổi đoạn a) như sau: “a) Không khí theo cơ chế tự nhiên: sử dụng các ô cửa, cửa sổ, hoặc khe hở khác thông với không khí bên ngoài (mở khi có cháy). Các ô cửa, cửa sổ, khe hở phải được bố trí ở phần dưới của khu vực được bảo vệ. Tổng diện tích thông khí của các lỗ mở (phần ô cửa, cửa sổ, khe hở nằm dưới biên dưới của tầng khói) phải được xác định phù hợp với D.4 và đáp ứng yêu cầu vận tốc dòng không khí đi qua các lỗ cửa không vượt quá 6 m/s (không yêu cầu vận tốc này đối với các lỗ mở để bù không khí mà con người không thoát nạn qua đó);”. – Sửa đổi đoạn b) như sau: thay cụm từ “ <b>chống khói</b> ” bằng chữ “ <b>vào</b> ”.
<b>E.1</b>	Yêu cầu về khoảng cách	<b>Bảng E.1 - Khoảng cách phòng cháy chống cháy giữa các nhà ở,</b>	<b>Bảng E.1 Khoảng cách phòng cháy chống cháy giữa các nhà ở, nhà và công</b>	<b>Sửa đổi, bổ sung CHÚ THÍCH 6 Bảng E.1 như sau:</b>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
	phòng cháy chống cháy giữa các nhà và công trình	<b>công trình công cộng và nhà phụ trợ của các cơ sở công nghiệp</b>	<b>trình công cộng và khoảng cách từ các nhà ở, nhà và công trình công cộng đến nhà và công trình sản xuất, nhà kho</b> Quy định chi tiết hơn. Có thay đổi theo Cấp nguy hiểm cháy kết cấu của nhà thứ nhất	<p>“CHÚ THÍCH 6: Không quy định khoảng cách giữa các nhà và công trình công cộng khi tổng diện tích đất xây dựng (gồm cả diện tích đất không xây dựng giữa chúng) không vượt quá diện tích tầng cho phép lớn nhất trong phạm vi của một khoang cháy (xem Phụ lục H). Trong trường hợp nhà thuộc nhóm F1.1, F4.1 thì không được bố trí các phòng kho, bếp ăn tại khu vực tiếp giáp giữa hai nhà.</p> <p>Diện tích đất không xây dựng giữa hai nhà là diện tích hình chiếu bằng giới hạn bởi hai tường bao đối diện của hai nhà và các đường nối hai điểm góc đối diện nhau của hai nhà.</p> <p>Chú thích này không áp dụng cho các cơ sở kinh doanh khí <b>đốt</b>, chất lỏng cháy và chất lỏng dễ bắt cháy, cũng như các chất và vật liệu có khả năng nổ và cháy khi tác dụng với nước, ô xi trong không khí hoặc giữa chúng với nhau.”.</p>
<b>E.2</b>	Khoảng cách phòng cháy chống cháy giữa các nhà và công trình công nghiệp	<b>Bảng E.2 - Khoảng cách phòng cháy chống cháy giữa các nhà và công trình công nghiệp</b>  Quy định theo Bậc chịu lửa của nhà thứ nhất	<b>Bảng E.2 Khoảng cách phòng cháy chống cháy giữa các nhà trong một cơ sở công nghiệp</b>  Quy định theo Bậc chịu lửa và cấp nguy hiểm cháy kết cấu	<b>Sửa đổi điểm E.2 như sau:</b>  Thay cụm từ “trong một cơ sở công nghiệp” bằng cụm từ “sản xuất, nhà kho”.
<b>E.3</b>		Không quy định	<b>E.3</b> Xác định diện tích lỗ mở không được bảo vệ chống cháy của tường ngoài và giới hạn chịu lửa tương ứng của phần tường ngoài phải bảo vệ chống cháy	<b>Sửa đổi tiêu đề điểm E.3 như sau:</b>  <b>“E.3 Khoảng cách phòng cháy chống cháy xác định theo đường ranh giới”.</b>  <b>Sửa đổi, bổ sung điểm E.3.1 như sau:</b>  Thay cụm từ “để xác định” bằng cụm từ “ <b>được xác định tương ứng với</b> ”.  <b>Sửa đổi điểm E.3.2 như sau:</b>



Điều	QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
			Thay cụm từ “đo theo phương ngang vuông góc 90° từ tường ngoài nhà” bằng cụm từ “đo vuông góc theo phương ngang từ tường ngoài nhà (hoặc từ mép ngoài của bộ phận cháy được gần nhất trong nhà, bao gồm cả nội thất)”.
<b>Bảng E.3</b>	Bảng E.3	<b>Bảng E.3</b> - Khoảng cách từ tường ngoài của nhà (hoặc khoang cháy) đến đường ranh giới khu đất xác định theo diện tích vùng bề mặt không được bảo vệ chống cháy của tường đó	<b>Bảng E.3</b> Giới hạn chịu lửa của tường ngoài phụ thuộc vào khoảng cách phòng cháy chống cháy theo đường ranh giới  <b>Bổ sung vào sau câu thứ hai điểm E.3.3 như sau:</b> “Khi tường ngoài có yêu cầu về giới hạn chịu lửa theo Bảng E.3 thì tổng diện tích các lỗ mở không được bảo vệ chống cháy không được vượt quá các giá trị cho phép tại Bảng E.4a hoặc Bảng E.4b. Khi tường ngoài không có yêu cầu về giới hạn chịu lửa theo Bảng E.3 thì diện tích các lỗ mở không cần tuân thủ Bảng E.4a hoặc Bảng E.4b.  Cho phép nhân đôi diện tích lỗ mở không được bảo vệ chống cháy nếu nhà đang xét được trang bị chữa cháy tự động. Cho phép sử dụng giải pháp khác ngăn cháy lan như quy định tại đoạn b) điểm 4.35 đối với các ô cửa từ E 60 trở xuống.”.
<b>Bảng E.4a</b>	Tỷ lệ tổng diện tích lớn nhất của các lỗ mở	Không có	<b>Bảng E.4a</b> – Tỷ lệ tổng diện tích lớn nhất của các lỗ mở không được bảo vệ chống cháy so với tổng diện tích bề mặt tường đối diện với đường ranh giới, % (cho các nhà thuộc mục 1, 2 Bảng E.3)
<b>Bảng E.4b</b>	Tỷ lệ tổng diện tích lớn nhất của các lỗ mở không được bảo vệ chống cháy	Không có	<b>Bảng E.4b</b> – Tỷ lệ tổng diện tích lớn nhất của các lỗ mở không được bảo vệ chống cháy so với tổng diện tích bề mặt tường đối diện với đường ranh giới, % (cho các nhà thuộc mục 3, Bảng E.3)
<b>Bảng F.1</b>	Bảng F.1	<b>Bảng F.1</b> - Tường xây hoặc tường bê tông	<b>Bảng F.1</b> - Tường xây hoặc tường bê tông Bỏ một số vật liệu như thạch cao...
<b>Bảng F.2</b>	<b>Bảng F.2</b>	<b>Bảng F.2</b> - Kết cấu vách (không chịu lực)	<b>Bảng F.2</b> - Tường ngoài (không chịu lực) Quy định chi tiết hơn
<b>Bảng F.3</b>	<b>Bảng F.3</b>	<b>Bảng F.3</b> - Tường ngoài (không chịu lực)	<b>Bảng F.3</b> - Dầm bê tông cốt thép



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
k,iF.3		lực)		
<b>Bảng F.4</b>	<b>Bảng F.4</b>	<b>Bảng F.4</b> - Dầm bê tông cốt thép	<b>Bảng F.4</b> – Dầm bê tông cốt thép ứng suất trước	
<b>Bảng F.5</b>	<b>Bảng F.5</b>	<b>Bảng F.5</b> - Dầm bê tông cốt thép ứng suất trước	<b>Bảng F.5</b> - Cột bê tông cốt thép (có 4 mặt đều tiếp xúc với lửa)	
<b>Bảng F.6</b>	<b>Bảng F.6</b>	<b>Bảng F.6</b> - Cột bê tông cốt thép (có 4 mặt đều tiếp xúc với lửa)	<b>Bảng F.6</b> – Cột bê tông cốt thép (có 1 mặt tiếp xúc với lửa) Quy định thay đổi	
<b>Bảng F.7</b>	<b>Bảng F.7</b>	<b>Bảng F.7</b> - Cột bê tông cốt thép (có 1 mặt tiếp xúc với lửa)	<b>Bảng F.7</b> – Cột chống bằng thép được bọc bảo vệ (khối lượng cột trên 1 m dài không nhỏ hơn 45 kg) Quy định thay đổi	
<b>Bảng F.8</b>	<b>Bảng F.8</b>	<b>Bảng F.8</b> - Cột chống bằng thép được bọc bảo vệ (khối lượng cột trên 1 m dài không nhỏ hơn 45 kg)	<b>Bảng F.8</b> – Dầm thép được bọc bảo vệ (khối lượng dầm trên 1 m dài không nhỏ hơn 30 kg) Quy định thay đổi	
<b>Bảng F.9</b>	<b>Bảng F.9</b>	<b>Bảng F.9</b> - Dầm thép được bọc bảo vệ (khối lượng dầm trên 1 m dài không nhỏ hơn 30 kg)	<b>Bảng F.9</b> – Sàn bê tông cốt thép (cốt liệu gốc silic hoặc đá vôi)	
<b>Bảng F.20</b>	<b>Bảng F.20</b>	<b>Bảng F.10</b> - Cột chống và dầm bằng hợp kim nhôm được bọc bảo vệ (khối lượng cấu kiện trên 1 m dài không nhỏ hơn 16 kg) Không có bảng này trong QCVN 06:2022	<b>Bảng F.20</b> - Sàn bê tông cốt thép ứng suất trước (cốt liệu gốc silic hoặc đá vôi)	Có thể đánh máy nhầm theo thứ tự là F.10
		<b>Bảng F.11</b> - Sàn gỗ	Không có bảng này	
		<b>Bảng F.12</b> - Sàn bê tông cốt thép (cốt liệu gốc silic hoặc đá vôi)	Thay bằng Bảng F.9	
		<b>Bảng F.13</b> - Sàn bê tông cốt thép ứng suất trước (cốt liệu gốc silic hoặc đá vôi)	Thay bằng Bảng F.20	
		<b>Bảng F.14</b> - Bộ phận lắp kính	Không có bảng này	
G.1.2.1				<b>Bãi bỏ CHỦ THÍCH của G.1.2.1.</b>
G.2.4				<b>Sửa đổi Bảng G2a như sau:</b>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
				Bãi bỏ chữ “buồng” tại điểm 1 Bảng G2a.
<b>Bảng H.1</b>	<b>Bảng H.1</b>	<b>Bảng H.1</b> - Diện tích khoang cháy và chiều cao PCCC cho phép lớn nhất của nhà chung cư	<b>Bảng H.1</b> – Nhà ở và ký túc xá kiểu căn hộ Diện tích khoang cháy thay đổi (tăng lên)	
<b>Bảng H.2</b>	<b>Bảng H.2</b>	<b>Bảng H.2</b> - Diện tích khoang cháy cho nhà ký túc xá có dạng hành lang chung		
		<b>Bảng H.3</b> - Diện tích cho phép lớn nhất của một tầng trong phạm vi một khoang cháy của một số loại công trình công cộng	<b>Bảng H.2</b> – Nhà công cộng Quy định theo Cấp nguy hiểm cháy kết cấu của nhà; Chiều cao PCCC lớn nhất cho phép của nhà Diện tích khoang cháy thay đổi (tăng lên)	
<b>Bảng H.3</b>			<b>Bảng H.3</b> – Nhà của các cơ sở dịch vụ (nhóm F3.5)	
<b>Bảng H.4</b>			<b>Bảng H.4</b> – Nhà của các cơ sở thương mại (nhóm F3.1)	
<b>Bảng H.5</b>		<b>Bảng H.4</b> - Số tầng lớn nhất hoặc chiều cao PCCC cho phép lớn nhất của một số dạng nhà và công trình công cộng độc lập	<b>Bảng H.5</b> – Nhà trẻ, mẫu giáo, mầm non	
		<b>Bảng H.5</b> - Tầng cao nhất được phép bố trí các gian giảng đường, hội nghị, hội thảo, phòng họp, gian tập thể thao và các gian phòng có công năng tương tự		
<b>Bảng H.6</b>		<b>Bảng H.6</b> - Diện tích khoang cháy cho nhà sản xuất (nhà nhóm F5.1)	<b>Bảng H.6</b> – Nhà của trường học phổ thông (nhóm F4.1) và nhà ngủ của các trường nội trú (nhóm F1.1)	<b>Sửa đổi CHỦ THÍCH Bảng H.6</b> như sau: “CHỦ THÍCH: Số tầng nhà được xác định bằng số các tầng trên mặt đất, không tính tầng kỹ thuật trên cùng. Đối với trường trung học cơ sở và trung học phổ thông hoặc tương đương, chiều cao PCCC lớn nhất cho phép của nhà được lấy đến 21 m (7 tầng) nếu nhà có tối thiểu hai thang thoát nạn đảm bảo yêu cầu của quy chuẩn này.”.



Điều	QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
<b>Bảng H.7</b>	<b>Bảng H.7</b> - Diện tích khoang cháy của nhà kho	<b>Bảng H.7</b> Nhà của các cơ sở văn hóa (nhóm F2.1 và F2.2) (thư viện, bảo tàng, triển lãm, câu lạc bộ, nhà hát, phòng hòa nhạc, rạp chiếu phim, rạp xiếc và các nhà có đặc điểm sử dụng tương tự)	
		Các quy định cụ thể cho các nhà ở các điều: H.2.8 Nhà ga hành khách H.2.9 Bệnh viện H.2.10 Nhà khám chữa bệnh đa khoa (nhóm F3.4) H.2.11 Nhà ngủ của cơ sở điều dưỡng H.2.12 Các quy định bổ sung đối với các nhà công cộng thuộc H.2	
<b>H.8</b>		<b>Bảng H.8</b> – Chiều cao lớn nhất được phép bố trí một số gian phòng	<b>Bổ sung vào cuối CHÚ THÍCH 2 Bảng H.8 như sau:</b>  “Trường hợp nhà được trang bị hệ thống báo cháy tự động và/hoặc hệ thống chữa cháy tự động, hoặc nếu nhà có tối thiểu hai thang thoát nạn thỏa mãn yêu cầu của quy chuẩn này thì chiều cao bố trí các gian phòng trên tuân theo Bảng H.8.”
<b>H.9</b>		<b>Bảng H.9</b> – Nhà sản xuất	<b>Sửa đổi, bổ sung Bảng H.9 như sau:</b>  – Sửa đổi ký hiệu “-”: ở cột 7, hạng C, bậc IV, cấp S0, S1 thành “1 400 <sup>5)</sup> ”; ở cột 7, hạng C, bậc IV, cấp S2, S3 thành “1 100 <sup>5)</sup> ”.  – Sửa đổi <sup>3)</sup> như sau:  “ <sup>3)</sup> Dành cho nhà sản xuất chế biến gỗ. Đối với nhà sản xuất chế biến gỗ bậc IV, diện tích lớn nhất cho phép của một tầng nhà trong phạm vi một khoang cháy và chiều cao lớn nhất cho phép của nhà lấy theo Bảng H.11 như nhà hạng B, bậc chịu lửa IV.”.  – Sửa đổi <sup>4)</sup> như sau:



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
				<p>“<sup>4</sup> Dành cho các nhà hạng C, các xưởng cửa (xê) có tối đa 4 khung nhà, các xưởng sản xuất chế biến gỗ sơ bộ và các trạm nghiền (băm) gỗ.”.</p> <p>– Bổ sung <sup>5)</sup> như sau:</p> <p>“<sup>5</sup> Tối đa 3 tầng (chiều cao nhà được phép đến 22 m) và phải trang bị chữa cháy tự động.”.</p> <p>– Sửa đổi CHÚ THÍCH như sau:</p> <p>“CHÚ THÍCH: Những chỗ có ký hiệu “–” thì cho phép áp dụng tài liệu chuẩn NFPA 5000 [1] hoặc tiêu chuẩn tương đương khác để xác định chiều cao và diện tích lớn nhất cho phép của một tầng nhà trong phạm vi một khoang cháy tương ứng với giới hạn chịu lửa của các kết cấu, cấu kiện nhà và các điều kiện khác.”.</p>
<b>H.10</b>			<b>Bảng H.10</b> – Nhà chăn nuôi gia súc, gia cầm và động vật	<p><b>Sửa đổi, bổ sung Bảng H.10 như sau:</b></p> <p>– Sửa đổi ký hiệu “–”: ở cột 7, hạng C, bậc IV, cấp S0, S1 thành “1 400 <sup>2)</sup>”; ở cột 7, hạng C, bậc IV, cấp S2, S3 thành “1 100 <sup>2)</sup>”.</p> <p>– Bổ sung <sup>2)</sup> như sau:</p> <p>“<sup>2</sup> Tối đa 3 tầng (chiều cao nhà được phép đến 22 m) và phải trang bị chữa cháy tự động.”.</p> <p>– Sửa đổi CHÚ THÍCH 1 và CHÚ THÍCH 2 như sau:</p> <p>“CHÚ THÍCH 1: Những chỗ có ký hiệu “–” thì cho phép áp dụng tài liệu chuẩn NFPA 5000 [1] hoặc tiêu chuẩn tương đương khác để xác định chiều cao và diện tích lớn nhất cho phép của một tầng nhà trong phạm vi một khoang cháy tương ứng với giới hạn chịu lửa của các kết cấu, cấu kiện nhà và các điều kiện khác.”.</p>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
				CHÚ THÍCH 2: Nhà hạng D bậc V lấy tương đương như nhà hạng E bậc V.”
H.11			Bảng H.11 – Nhà kho	<p><b>Sửa đổi, bổ sung Bảng H.11 như sau:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Sửa đổi ký hiệu “-”: ở cột 6, hạng C, bậc IV thành “1 600”; ở cột 7, hạng C bậc IV thành “1600<sup>3)</sup>”.</li><li>– Sửa đổi ký hiệu “-”: ở cột 6, hạng E, bậc IV thành “2 400”; ở cột 7, hạng E, bậc IV, <b>cấp S0, S1</b> thành “2200<sup>4)</sup>”.</li><li>– Bổ sung<sup>3)</sup> và<sup>4)</sup> sau<sup>2)</sup> như sau:  <sup>3)</sup> Tối đa 4 tầng (chiều cao nhà được phép đến 22 m). Trong trường hợp nhà kho 4 tầng thì phải có chữa cháy tự động.  <sup>4)</sup> <b>Tối đa 4 tầng (chiều cao nhà được phép đến 22 m).”</b></li><li>– Sửa đổi CHÚ THÍCH 1 như sau: “CHÚ THÍCH 1: Những chỗ có ký hiệu “-” thì cho phép áp dụng tài liệu chuẩn NFPA 5000 [1] hoặc tiêu chuẩn tương đương khác để xác định chiều cao và diện tích lớn nhất cho phép của một tầng nhà trong phạm vi một khoang cháy tương ứng với giới hạn chịu lửa của các kết cấu, cấu kiện nhà và các điều kiện khác.”</li><li>– Bổ sung CHÚ THÍCH 3 như sau: “CHÚ THÍCH 3: Đối với các nhà gara để xe phụ trợ cho các nhà và công trình khác bậc IV và từ 2 tầng trở lên, trong trường hợp chủ công trình/cơ sở không có yêu cầu về hạn chế thiệt hại đối với các xe trong gara, cho phép không bảo vệ chịu lửa các sàn tầng với điều kiện các thang thoát nạn từ các tầng trên được bố trí sát biên nhà.”</li></ul>





Điều	QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
H.12		Bảng H.12 – Nhà kho chứa gỗ thành phẩm	
H.13		Bảng H.13 – Kho lạnh	
H.2.1			<b>Sửa đổi đoạn thứ nhất của điểm H.2.1 như sau:</b>  Thay cụm từ “và khách sạn kiểu căn hộ như nhà ở” bằng cụm từ “dạng căn hộ”.
H.2.4.4			<b>Sửa đổi điểm H.2.4.4 như sau:</b>  “H.2.4.4 Trên tầng 3 của nhà trẻ, mẫu giáo, mầm non cho phép bố trí các phòng dành cho lớp lớn, phòng học nhạc và thể chất, phòng chơi, phòng phục vụ. Khi đó các phòng có diện tích lớn hơn 50 m <sup>2</sup> thì phải có một trong các lối ra thoát nạn dẫn trực tiếp vào thang bộ thoát nạn hoặc đi qua hành lang thoát nạn vào thang bộ thoát nạn.”.
H.2.9.1			<b>Sửa đổi, bổ sung điểm H.2.9.1 như sau:</b>  “H.2.9.1 Nhà bệnh viện (nhóm F1.1) cần được bố trí trong các nhà đứng độc lập hoặc trong khoang cháy riêng với chiều cao PCCC không quá 28 m (hoặc 9 tầng).  Trường hợp bố trí các công năng bệnh viện (nhóm F1.1) vượt quá chiều cao PCCC 28 m (hoặc quá 9 tầng, nhưng tối đa 50 m), phải tuân thủ đồng thời các điều kiện bổ sung sau:  – Bậc chịu lửa của nhà là bậc I;  – Toàn nhà được trang bị báo cháy tự động và chữa cháy tự động;  – Chiều cao PCCC tối đa cho phép của nhà phải đảm bảo khả năng có thể cứu nạn và tiếp cận chữa cháy thông qua các lối vào



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
				<p>từ trên cao;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Chiều rộng bản thang thoát nạn tối thiểu 1,35 m;</li><li>- Vật liệu hoàn thiện trên đường thoát nạn phải đảm bảo không nguy hiểm hơn CV1;</li><li>- Chiều rộng thông thủy của cửa thoát nạn từ mỗi tầng và trên đường thoát nạn (nếu có) không nhỏ hơn 1,2 m, với định mức người cần thoát nạn qua cửa này tối đa là 72 người. Số lượng người tối đa trên một tầng nhà lấy theo thiết kế, nếu bệnh viện cho phép bệnh nhân có người chăm sóc thì mỗi bệnh nhân phải tính thêm ít nhất 01 người chăm sóc;</li><li>- Có tối thiểu 2 thang máy chữa cháy (hoặc 1 thang máy chữa cháy, 1 thang máy thoát nạn) có thể phục vụ việc cứu nạn cho bệnh nhân nằm trên giường bệnh với kích thước thông thủy của buồng thang máy đủ để chứa giường bệnh;</li><li>- Mỗi tầng nhà phải có họng nước chữa cháy với số lượng, vị trí, kích thước và lắp đặt theo tiêu chuẩn thiết kế áp dụng;</li><li>- Mỗi tầng nhà có công năng thuộc nhóm F1.1 với chiều cao PCCC trên 28 m phải có vùng an toàn đáp ứng yêu cầu như tại A.3.3 với định mức 2,8 m<sup>2</sup>/bệnh nhân. Có thể ngăn chia tầng thành tối thiểu hai khoang cháy và cho phép lánh nạn tạm thời trong khoang cháy còn lại nếu một khoang cháy có đám cháy. Mỗi khoang cháy phải tiếp cận trực tiếp được qua lối vào từ trên cao, và phải có đường thoát nạn dẫn vào buồng thang bộ mà không cần qua khoang cháy còn lại.”.</li></ul>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
H.2.10.1				<p><b>Sửa đổi, bổ sung điểm H.2.10.1 như sau:</b></p> <p>“<b>H.2.10.1</b> Chiều cao PCCC của nhà khám bệnh đa khoa ngoại trú (nhóm F3.4) tối đa 28 m (hoặc 9 tầng). Bậc chịu lửa của nhà từ 2 tầng trở lên không được thấp hơn bậc II, cấp nguy hiểm cháy kết cấu không thấp hơn S0.</p> <p>Trường hợp bố trí các công năng đa khoa ngoại trú (nhóm F3.4) vượt quá chiều cao PCCC 28 m (hoặc quá 9 tầng), phải tuân thủ đồng thời các điều kiện bổ sung sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Bậc chịu lửa của nhà là bậc I;</li><li>– Toàn nhà được trang bị báo cháy tự động và chữa cháy tự động;</li><li>– Chiều cao PCCC tối đa cho phép của nhà phải đảm bảo khả năng có thể cứu nạn và tiếp cận chữa cháy thông qua các lối vào từ trên cao;</li><li>– Chiều rộng bản thang thoát nạn lấy theo 3.4.1, nhưng không nhỏ hơn 1 m;</li><li>– Vật liệu hoàn thiện trên đường thoát nạn phải đảm bảo không nguy hiểm hơn CV1;</li><li>– Chiều rộng thông thủy của bản thang thoát nạn lấy theo 3.4.1, nhưng không nhỏ hơn 1 m;</li><li>– Có tối thiểu 2 thang máy chữa cháy (hoặc 1 thang máy chữa cháy, 1 thang máy thoát nạn), trong đó có ít nhất 1 thang có thể phục vụ việc cứu nạn cho bệnh nhân nằm trên giường bệnh với kích thước thông thủy của buồng thang máy đủ để chứa giường bệnh;</li></ul>



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
				<p>– Mỗi tầng nhà có công năng đa khoa ngoại trú thuộc nhóm F3.4 với chiều cao PCCC trên 28 m phải có vùng an toàn đáp ứng yêu cầu như tại A.3.3 với định mức 2,65 m<sup>2</sup>/mặt bệnh nhân di chuyển bằng xe lăn có người hỗ trợ, 0,75 m<sup>2</sup>/mặt bệnh nhân tự di chuyển với công cụ hỗ trợ, và 0,5 m<sup>2</sup>/mặt bệnh nhân có thể tự di chuyển không cần công cụ hỗ trợ (số lượng các bệnh nhân nêu trên lấy theo hồ sơ thiết kế, hoặc có thể tham khảo [5] tương ứng với loại hình khám bệnh). Có thể ngăn chia tầng thành tối thiểu hai khoang cháy và cho phép lánh nạn tạm thời trong khoang cháy còn lại nếu một khoang cháy có đám cháy. Mỗi khoang cháy phải tiếp cận trực tiếp được qua lối vào từ trên cao, và phải có đường thoát nạn dẫn vào buồng thang bộ mà không cần qua khoang cháy còn lại.”.</p>
<b>H.2.10.3</b>				<b>Bãi bỏ điểm H.2.10.3.</b>
<b>H.2.11.1</b>				<b>Bổ sung vào sau cụm từ “28 m” điểm H.2.11.1 như sau:</b> “ (hoặc 9 tầng). Trường hợp cao quá 28 m (hoặc quá 9 tầng) phải tuân thủ các yêu cầu bổ sung như quy định tại H.2.9.1”.
<b>H.2.12.4</b>				<b>Bổ sung vào cuối điểm H.2.12.4 như sau:</b> “Không yêu cầu giới hạn chịu lửa của mái hiên, mái che phần phụ, mái che hành lang, sảnh ngoài nhà như quy định tại H.2.12.1 và H.2.12.4 nếu mái không khai thác sử dụng, hoặc không có nguy cơ cháy lan từ các khu vực dưới mái lên khối nhà chính.”.
<b>H.2.12.10</b>				<b>Bổ sung điểm H.2.12.10 như sau:</b> “ <b>H.2.12.10</b> Chiều cao PCCC lớn nhất cho phép của nhà tại các bảng H.5, H.6 và H.7 có thể xác định không theo giá trị mét, mà theo số tầng trên mặt đất không kể tầng kỹ thuật trên cùng (giá trị



Điều	QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
			trong ngoặc đơn tại cột 4 của các bảng, nếu có) khi nhà được trang bị báo cháy tự động và/hoặc chữa cháy tự động, và chiều cao PCCC của nhà không quá 28 m.”.
H.41			<b>Sửa đổi điểm H.4.1 như sau:</b> Thay cụm từ “theo A.2.1” ở đoạn thứ hai bằng cụm từ “ <a href="#">theo A.1.2</a> ”.
H.5.2			<b>Sửa đổi điểm H.5.2 như sau:</b> – Thay cụm từ “khung giá đỡ, tầng lửng” bằng cụm từ “ <a href="#">sàn đỡ thiết bị và sàn lửng</a> ”. – Thay cụm từ “Bảng H.10” bằng cụm từ “Bảng H.11”.
H.6.2			<b>Sửa đổi gạch đầu dòng cuối cùng đoạn thứ hai điểm H.6.2 như sau:</b> “– Trong các nhà thuộc nhóm nguy hiểm cháy theo công năng F1.1, F1.2, F2 đến F4 với các gian thông tầng để bố trí cầu thang hở, thang cuốn, sảnh thông tầng và các công năng khác, diện tích một sàn trong phạm vi một khoang cháy là tổng diện tích của tầng dưới cùng của gian thông tầng và của các hành lang, lối đi bộ và các gian phòng của tất cả các tầng phía trên của gian thông tầng trong phạm vi không gian được ngăn cách như quy định tại đoạn b) điểm 4.35. Trường hợp không ngăn cách như quy định tại đoạn b) điểm 4.35 thì diện tích một tầng trong phạm vi một khoang cháy là tổng diện tích của các tầng tương ứng.”.
H.7			<b>Bổ sung điểm H.7 như sau:</b> “ <b>H.7</b> Các yêu cầu an toàn cháy bổ sung trong một số trường hợp



Điều		QCVN 06:2021	QCVN 06:2022	Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022
				<p>khác</p> <p><b>H.7.1</b> Trong trường hợp phần nhà có công năng xác định (và các công năng phụ trợ cho công năng chính) được ngăn cách thành một khoang cháy riêng thì các yêu cầu của Phụ lục H được áp dụng cho phần nhà (khoang cháy) đó. Các công năng độc lập khác được phép bố trí ở các phần nhà phía trên khoang cháy này, khi thỏa mãn các điều kiện tại Phụ lục H đối với công năng đó.</p> <p><b>H.7.2</b> Trong trường hợp nhà có số tầng (chiều cao) và diện tích không được quy định cụ thể hoặc bị giới hạn trong Phụ lục H, có thể áp dụng tài liệu chuẩn NFPA 5000 [1] hoặc tài liệu chuẩn khác để xác định chiều cao và diện tích lớn nhất cho phép của một tầng nhà trong phạm vi một khoang cháy tương ứng với giới hạn chịu lửa của các cấu kiện, kết cấu nhà và các điều kiện khác (trong đó phải bao gồm các điều kiện liên quan đến thoát nạn cho người); hoặc <b>theo luận chứng kỹ thuật</b>.”</p>

MEPF LE MINH VAN & NGUYEN TRAM CHUVA