

Thuyết minh dự thảo sửa đổi
Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 7027:2013

STT	Nội dung TCVN 7027:2013 sửa đổi, bổ sung	Nội dung tại dự thảo TCVN 7027:2024	Ghi chú
1	Bổ cục		
	Tên tiêu chuẩn: Chữa cháy - Bình chữa cháy có bánh xe - Tính năng và cấu tạo	Tên tiêu chuẩn: Phòng cháy chữa cháy - Bình chữa cháy có bánh xe - Tính năng và cấu tạo	Thay đổi tên cho thống nhất với hệ thống tiêu chuẩn PCCC
	Gồm: 10 Điều	Gồm: 10 Điều, 04 Phụ lục	bổ sung thêm 04 phụ lục cập nhật theo phiên bản ISO 11601:2017
2	3. Thuật ngữ và định nghĩa		Sắp xếp lại thứ tự các thuật ngữ và chỉnh sửa một số câu, từ cho phù hợp, dễ hiểu
3	3.3 Bình chữa cháy (fire extinguisher) Thiết bị dùng để chứa chất chữa cháy có thể phun và hướng chất chữa cháy vào đám cháy bằng tác động của áp suất bên trong; việc phun chất chữa cháy có thể được thực hiện bằng: - Giải phóng khí đẩy nén trực tiếp cùng chất chữa cháy trong bình (áp suất bên trong bình chữa chất chữa cháy không đổi) bình; - Giải phóng khí nén suất cao trong một chai chứa khí đẩy riêng trong bình chữa cháy. Hoạt động của chai khí đẩy (sự tăng áp tại thời điểm sử dụng bằng cách giải phóng khí có áp trong một chai chứa riêng có áp suất cao).	3.3 Bình chữa cháy (fire extinguisher) Thiết bị dùng để chứa chất chữa cháy có thể phun và hướng chất chữa cháy vào đám cháy bằng tác động của áp suất bên trong; việc phun chất chữa cháy có thể được thực hiện bằng: - Giải phóng khí đẩy nén trực tiếp cùng chất chữa cháy trong bình; - Giải phóng khí nén suất cao trong một chai chứa khí đẩy riêng trong bình chữa cháy.	chỉnh sửa một số câu, từ cho phù hợp, dễ hiểu
8	3.7 Phân loại đám cháy (classification of fires)	3.7 Phân loại đám cháy (classification of fires)	Bổ sung đám cháy F và chú thích

STT	Nội dung TCVN 7027:2013 sửa đổi, bổ sung	Nội dung tại dự thảo TCVN 7027:2024	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Loại A : Đám cháy các chất rắn (thông thường là các chất hữu cơ) khi cháy thường kèm theo sự tạo ra than hồng; - Loại B : Đám cháy các chất lỏng và chất rắn hoá lỏng; - Loại C : Đám cháy các chất khí; - Loại D : Đám cháy các kim loại. 	<ul style="list-style-type: none"> - Loại A : Đám cháy các chất rắn (thông thường là các chất hữu cơ) khi cháy thường kèm theo sự tạo ra than hồng; - Loại B : Đám cháy các chất lỏng và chất rắn hoá lỏng; - Loại C : Đám cháy các chất khí; - Loại D : Đám cháy các kim loại. - <u>Loại F: Đám cháy nguyên liệu nấu ăn (dầu thực vật hoặc động vật và chất béo) trong các thiết bị nấu ăn</u> <p><u>CHÚ THÍCH: Định nghĩa phù hợp TCVN 4878 (ISO 3941).</u></p>	
4	<p>3.9 Chất chữa cháy sạch (clean agent) Chất chữa cháy thể khí hoặc thể lỏng bay hơi không dẫn điện, không để lại cặn khi bay hơi.</p>	<p>3.9 Chất chữa cháy sạch (clean agent) Chất chữa cháy thể khí hoặc thể lỏng bay hơi không dẫn điện, không để lại cặn khi bay hơi.</p> <p><u>CHÚ THÍCH: Đối với tính chất dẫn điện và lượng cặn, xem Phụ lục A, B, C và D</u></p>	Bổ sung thêm chú thích
5	<p>4.2 Bình chữa cháy có bánh xe dùng chất chữa cháy gốc nước có thể chứa nước thông thường hoặc nước có các chất phụ gia như các chất thấm ướt, các chất làm tăng độ nhớt, chất kìm hãm ngọn lửa hoặc các chất tạo bọt v.v....</p>	<p>4.2 Bình chữa cháy có bánh xe dùng chất chữa cháy gốc nước có thể chứa nước thông thường hoặc nước có các chất phụ gia như các chất thấm ướt, các chất làm tăng độ nhớt, chất kìm hãm ngọn lửa hoặc các chất tạo bọt v.v....</p> <p><u>CHÚ THÍCH: Hiện tại không có Tiêu chuẩn Quốc tế nào bao gồm các chất phụ gia được thêm vào nước để tạo ra chống đông, làm ướt hoặc các đặc tính đặc biệt khác.</u></p>	Bổ sung thêm chú thích

STT	Nội dung TCVN 7027:2013 sửa đổi, bổ sung	Nội dung tại dự thảo TCVN 7027:2024	Ghi chú
5	<p>5.1.2 Chất chữa cháy sạch</p> <p>Các chất chữa cháy sạch dùng trong bình chữa cháy có bánh xe phải tuân theo TCVN 7201-1 [hoặc có thể là TCVN 7161-1 (ISO 74520-1)]. Các chất chữa cháy sạch dùng trong bình chữa cháy có bánh xe tùy thuộc chủng loại phải phù hợp quy định tại Phụ lục A (FK-5-1-12), Phụ lục B (HCFC Blend B), Phụ lục C (HFC-227ea), Phụ lục D (HFC 236fa) và phải đảm bảo theo quy định của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường</p> <p>CHÚ THÍCH: Việc sản xuất và sử dụng các chất chữa cháy sạch theo các qui định của pháp luật.</p>	<p>5.1.2 Chất chữa cháy sạch</p> <p><u>Các chất chữa cháy sạch dùng trong bình chữa cháy có bánh xe tùy thuộc chủng loại phải phù hợp quy định tại Phụ lục A (FK-5-1-12), Phụ lục B (HCFC Blend B), Phụ lục C (HFC-227ea), Phụ lục D (HFC 236fa) và phải đảm bảo theo quy định của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường</u></p> <p>CHÚ THÍCH: Việc sản xuất và sử dụng các chất chữa cháy sạch theo các qui định của pháp luật.</p>	<p>Chỉnh sửa, bổ sung câu, từ cho phù hợp, dễ hiểu</p>
	<p>5.1.4 Chất tạo bọt đậm đặc</p> <p>Chất tạo bọt đậm đặc dùng trong bình chữa cháy có bánh xe phải tuân theo <u>phù hợp với</u> TCVN 7278-1(ISO 7203-1) [hoặc có thể là TCVN 7278-2 (ISO 7203-2)].</p> <p>CHÚ THÍCH: Chưa có tiêu chuẩn quốc tế về các chất phụ gia không tạo bọt trong trường hợp được bổ sung vào nước để tạo ra các đặc tính chống đông, thấm ướt hoặc các đặc tính đặc biệt khác. Tuy nhiên các bình chữa cháy loại này được phân nhóm thuộc các loại bình chữa cháy dùng chất chữa cháy gốc nước.</p>	<p>5.1.4 Chất tạo bọt</p> <p>Chất tạo bọt dùng trong bình chữa cháy có bánh xe phải <u>phù hợp với</u> TCVN 7278</p> <p><u>CHÚ THÍCH: Chưa có tiêu chuẩn quốc tế về các chất phụ gia không tạo bọt trong trường hợp được bổ sung vào nước để tạo ra các đặc tính chống đông, thấm ướt hoặc các đặc tính đặc biệt khác. Tuy nhiên các bình chữa cháy loại này được phân nhóm thuộc các loại bình chữa cháy dùng chất chữa cháy gốc nước.</u></p>	<p>chỉnh sửa từ cho phù hợp, dễ hiểu và bổ sung thêm phần chú thích</p>
	<p>5.3 Hệ số nạp</p> <p>Hệ số nạp đối với bình chữa cháy có bánh xe dùng các bon đioxit không được vượt quá 0,75 kg/L.</p>	<p>5.3 Hệ số nạp</p> <p>Hệ số nạp đối với bình chữa cháy có bánh xe dùng các bon đioxit không được vượt quá 0,75 kg/L. <u>Hệ số nạp đối với bình chữa cháy có bánh xe dùng chất chữa cháy sạch đối với từng loại chất không</u></p>	<p>Bổ sung nội dung và chú thích</p>

STT	Nội dung TCVN 7027:2013 sửa đổi, bổ sung	Nội dung tại dự thảo TCVN 7027:2024	Ghi chú
		<p><u>được vượt quá các giá trị quy định tại Phụ lục A, Phụ lục B, Phụ lục C hoặc Phụ lục D.</u></p> <p><u>CHÚ THÍCH: Các hệ số nạp này có thể được thay đổi theo các quy định của quốc gia đối với bình chịu áp lực.</u></p>	
	<p>5.4 Dung sai nạp</p> <p>Lượng nạp thực tế của bình chữa cháy có bánh xe phải là lượng nạp danh nghĩa trong các giới hạn sau: Lượng nạp thực tế của một bình chữa cháy phải phù hợp lượng nạp danh nghĩa với dung sai như sau:</p> <p>a) Bình chữa cháy dùng chất chữa cháy gốc nước: +0, -5 % thể tích;</p> <p>b) Bình chữa cháy dùng chất bột chữa cháy: ± 2 % khối lượng;</p> <p>c) Bình chữa cháy dùng các bon đioxit và chất chữa cháy sạch: +0, -5 % khối lượng.</p>	<p>5.4 Dung sai nạp</p> <p><u>Lượng nạp thực tế của một bình chữa cháy phải phù hợp lượng nạp danh nghĩa với dung sai như sau:</u></p> <p>d) Bình chữa cháy dùng chất chữa cháy gốc nước: +0, -5 % thể tích;</p> <p>e) Bình chữa cháy dùng chất bột chữa cháy: ± 2 % khối lượng;</p> <p>f) Bình chữa cháy dùng các bon đioxit và chất chữa cháy sạch: +0, -5 % khối lượng.</p>	<p>chỉnh sửa câu từ cho phù hợp, dễ hiểu</p>
	<p>5.3.3 Lượng nạp</p> <p>Lượng nạp cho các bình chữa cháy được khuyến nghị như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bình chữa cháy dùng chất chữa cháy gốc nước: 2l, 3l, 6l, 9l; - Bình chữa cháy dùng chất chữa cháy bột: 1 kg, 2 kg, 3 kg, 4 kg, 6 kg, 8 kg, 12 kg - Bình chữa cháy dùng khí CO₂: 2kg, 3kg, 5 kg; - Bình chữa cháy dùng chất chữa cháy sạch: 1 kg, 2 kg, 3kg, 4 kg, 6 kg, 9 kg, 12 kg. 	<p>5.3.3 Lượng nạp</p> <p>Lượng nạp cho các bình chữa cháy được khuyến nghị như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bình chữa cháy dùng chất chữa cháy gốc nước: 2l, 3l, 6l, 9l; - Bình chữa cháy dùng chất chữa cháy bột: 1 kg, 2 kg, 3 kg, 4 kg, 6 kg, 8 kg, 12 kg - Bình chữa cháy dùng khí CO₂: 2kg, 3kg, 5 kg; - Bình chữa cháy dùng chất chữa cháy sạch: 1 kg, 2 kg, 3kg, 4 kg, 6 kg, 9 kg, 12 kg. 	
	<p>6.2.1 Thời gian phun có hiệu quả</p>	<p>6.2.1 Thời gian phun có hiệu quả</p>	<p>Bỏ mục 6.2.1.2</p>

STT	Nội dung TCVN 7027:2013 sửa đổi, bổ sung	Nội dung tại dự thảo TCVN 7027:2024	Ghi chú
	<p>6.2.1.1 Thời gian phun có hiệu quả của bình chữa cháy có bánh xe dùng chất chữa cháy gốc nước không được nhỏ hơn 40 s hoặc lớn hơn 210 s.</p> <p>6.2.1.2 Thời gian phun có hiệu quả của bình chữa cháy có bánh xe cho đám cháy loại A, trừ loại dùng chất chữa cháy gốc nước, không được nhỏ hơn 30 s.</p> <p>6.2.1.2 Thời gian phun có hiệu quả của bình chữa cháy có bánh xe không dùng chất chữa cháy gốc nước không được nhỏ hơn 20 s.</p>	<p>6.2.1.1 Thời gian phun có hiệu quả của bình chữa cháy có bánh xe dùng chất chữa cháy gốc nước không được nhỏ hơn 40 s hoặc lớn hơn 210 s.</p> <p>6.2.1.2 Thời gian phun có hiệu quả của bình chữa cháy có bánh xe không dùng chất chữa cháy gốc nước không được nhỏ hơn 20 s.</p>	
	<p>6.6.1 Thử ăn mòn bên ngoài</p> <p>Các bình chữa cháy có bánh xe phải được thử phun sương muối được quy định trong ISO 3768 trong thời gian 48 h ISO 9227 trong thời gian 480 h và sau đó phải được rửa sạch cẩn thận khỏi các cặn muối. Phải tiến hành thử hai mẫu, cả hai mẫu có cùng một kích thước hoặc một trong hai mẫu có kích thước khác nhau thuộc cùng một họ bình chữa cháy có bánh xe.</p>	<p>6.6.1 Thử ăn mòn bên ngoài</p> <p>Các bình chữa cháy có bánh xe phải được thử phun sương muối được quy định trong <u>ISO 9227 trong thời gian 480 h</u> và sau đó phải được rửa sạch cẩn thận khỏi các cặn muối. Phải tiến hành thử hai mẫu, cả hai mẫu có cùng một kích thước hoặc một trong hai mẫu có kích thước khác nhau thuộc cùng một họ bình chữa cháy có bánh xe.</p>	<p>Chỉnh sửa nội dung, lỗi chính tả (480h thành 48h)</p>
	<p>8.2.1 Quần áo của người vận hành</p> <p>Để thực hiện các thử nghiệm, người vận hành phải mặc quần áo làm việc thích hợp.</p> <p>Điều quan trọng - cần chú ý bảo vệ sức khỏe và an toàn cho người tiến hành các thử nghiệm đối với nguy hiểm của đám cháy, sự việc nhiễm hít phải khói và các sản phẩm độc hại của đám cháy và phải được đảm bảo theo các quy định của y tế tuân theo pháp lệnh của nhà nước phải được đảm bảo theo các quy định của y tế về sức khỏe và an toàn của người vận hành bình chữa cháy và các cá nhân khác có liên quan.</p>	<p>8.2.1 Quần áo của người vận hành</p> <p>Để thực hiện các thử nghiệm, người vận hành phải mặc quần áo làm việc thích hợp.</p> <p>Điều quan trọng - cần chú ý bảo vệ sức khỏe và an toàn cho người tiến hành các thử nghiệm đối với nguy hiểm của đám cháy, <u>việc nhiễm</u> khói và các sản phẩm độc hại của đám cháy và <u>phải được đảm bảo theo các quy định của y tế</u> về sức khỏe và an toàn của người vận hành bình chữa cháy và các cá nhân khác có liên quan.</p>	

STT	Nội dung TCVN 7027:2013 sửa đổi, bổ sung	Nội dung tại dự thảo TCVN 7027:2024	Ghi chú
	<p>6.6.2 Thử ăn mòn bên trong đối với bình chữa cháy chứa chất nước dùng chất chữa cháy gốc nước và chất tạo bọt</p> <p>Bình chữa cháy có bánh xe được nạp theo hướng dẫn của nhà sản xuất phải được thử 8 lần ở chu kỳ nhiệt độ qui định trong Bảng 2.</p>	<p>6.6.2 Thử ăn mòn bên trong đối với bình chữa cháy <u>dùng chất chữa cháy gốc nước</u> và chất tạo bọt</p> <p>Bình chữa cháy có bánh xe được nạp theo hướng dẫn của nhà sản xuất phải được thử 8 lần ở chu kỳ nhiệt độ qui định trong Bảng 2.</p>	Chỉnh sửa từ ngữ
	<p>8.14.1 Vận hành bình chữa cháy có bánh xe bằng cách chọc thủng, mở và/ hoặc phá vỡ bộ phận niêm phong và loại bỏ các chất chứa trong bộ phận này. Không cần thiết phải lặp lại bất cứ chuyển động nào của cơ cấu dẫn động hoặc đảo ngược bình chữa cháy để bắt đầu cho bình chữa cháy không được vượt quá các giá trị qui định trong Bảng 9 Bảng 3 đối với các nhiệt độ tới 60 °C.</p>	<p>8.14.1 Vận hành bình chữa cháy có bánh xe bằng cách chọc thủng, mở và/ hoặc phá vỡ bộ phận niêm phong và loại bỏ các chất chứa trong bộ phận này. Không cần thiết phải lặp lại bất cứ chuyển động nào của cơ cấu dẫn động hoặc đảo ngược bình chữa cháy để bắt đầu cho bình chữa cháy không được vượt quá các giá trị qui định trong <u>Bảng 3</u> đối với các nhiệt độ tới 60 °C.</p>	Chỉnh sửa chính tả
	<p>8.19.1 Độ bền kéo, độ giãn dài, độ biến dạng dư lớn nhất và độ cứng</p> <p>Bất cứ các chi tiết đàn hồi nào (lớp phủ mặt, vòng chữ O bằng cao su hoặc mặt tựa “được lưu hóa tại chỗ”) dùng để tạo ra mặt tựa phải có các tính chất sau khi được thử phù hợp với ISO 37 TCVN 4509.</p>	<p>8.19.1 Độ bền kéo, độ giãn dài, độ biến dạng dư lớn nhất và độ cứng</p> <p>Bất cứ các chi tiết đàn hồi nào (lớp phủ mặt, vòng chữ O bằng cao su hoặc mặt tựa “được lưu hóa tại chỗ”) dùng để tạo ra mặt tựa phải có các tính chất sau khi được thử phù hợp với <u>TCVN 4509</u>.</p>	Chỉnh tiêu chuẩn viện dẫn
	<p>9.2.4 Nếu nhà sản xuất chế tạo ra bình chữa cháy có bánh xe tại nhiều nhà máy thì mỗi bình chữa cháy phải có nhãn để phân biệt được nhà máy nhà sản xuất đã chế tạo ra bình chữa cháy này.</p>	<p>9.2.4 Nếu nhà sản xuất chế tạo ra bình chữa cháy có bánh xe tại nhiều nhà máy thì mỗi bình chữa cháy phải có nhãn để phân biệt được <u>nhà sản xuất</u> đã chế tạo ra bình chữa cháy này.</p>	Chỉnh sửa từ

STT	Nội dung TCVN 7027:2013 sửa đổi, bổ sung	Nội dung tại dự thảo TCVN 7027:2024	Ghi chú
54		Phụ lục (<i>tham khảo</i>) Phụ lục A, B, C, D	Bổ sung 04 phụ lục quy định các chất chữa cháy sạch