



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 0X:2021/BCA

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY**

***NATIONAL TECHNICAL REGULATION ON
FIREFIGHTING APPARATUS***

HÀ NỘI - 2021

LỜI NÓI ĐẦU

QCVN 0X:2021/BCA do Cục Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ chủ trì biên soạn, Bộ Khoa học công nghệ thẩm định, Bộ Công an ban hành kèm theo Thông tư số XX/2021/TT-BCA ngày XX tháng X năm 2021.

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
*National Technical Regulations on Firefighting Apparatus***

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

1.1.1. Quy chuẩn kỹ thuật này quy định các yêu cầu về kỹ thuật phải tuân thủ đối với các phương tiện phòng cháy và chữa cháy được sản xuất trong nước, nhập khẩu, kinh doanh, lưu thông tại Việt Nam.

1.1.2. Quy chuẩn kỹ thuật này không áp dụng cho phương tiện phòng cháy và chữa cháy nhập khẩu dưới dạng hàng mẫu, hàng trưng bày triển lãm, hội chợ; hàng hóa tạm nhập tái xuất, hàng hóa quá cảnh không tiêu thụ và sử dụng tại Việt Nam.

1.2. Đối tượng áp dụng

1.2.1. Các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu, kinh doanh, sử dụng phương tiện phòng cháy và chữa cháy.

1.2.2. Các cơ quan, tổ chức có chức năng kiểm định, đánh giá sự phù hợp phương tiện phòng cháy và chữa cháy.

1.2.3. Các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan về chất lượng phương tiện phòng cháy và chữa cháy.

1.3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chuẩn kỹ thuật này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1.3.1.

Phương tiện phòng cháy và chữa cháy (firefighting Apparatus)

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

1.3.2.

Bơm ly tâm (centrifugal pump)

Loại bơm cánh dẫn được dùng để biến cơ năng nhận được từ động cơ thành động năng của chất lỏng.

1.3.3.

Máy bơm chữa cháy (fire pump)

Bộ thiết bị lắp ráp bao gồm phần bơm, phần động cơ truyền động, cơ cấu điều khiển (nếu có) và các phụ kiện, khi làm việc tạo ra áp lực và lưu lượng nước dùng để chữa cháy.

1.3.4.

Vòi đẩy chữa cháy (fire hose)

Đường ống dẫn mềm chịu áp lực dùng để truyền chất chữa cháy đến đám cháy.

Vòi đẩy chữa cháy có cấu tạo gồm thân vòi và khớp nối

1.3.5.

Lăng phun nước chữa cháy cầm tay (spray nozzles)

QCVN 0X:2021/BCA

Thiết bị chữa cháy cầm tay được kết nối trực tiếp với vòi đẩy chữa cháy hoặc thông qua **đầu nối chữa cháy** để phun chất chữa cháy (gọi tắt là lăng phun nước cầm tay).

Lăng phun nước cầm tay có cấu tạo gồm thân lăng và khớp nối.

1.3.6.

Trụ nước chữa cháy (fire hydrant)

Thiết bị chuyên dùng được lắp đặt vào hệ thống đường ống cấp nước dùng để lấy nước phục vụ chữa cháy. Trụ nước chữa cháy bao gồm các bộ phận chính như van, thân trụ và họng chờ có kích thước theo tiêu chuẩn.

1.3.7.

Đầu nối chữa cháy (breeching)

Thiết bị bao gồm 02 khớp nối kết hợp với nhau (dùng để nối vòi chữa cháy với lăng chữa cháy hoặc nối các vòi đẩy chữa cháy với nhau)

1.3.8.

Bình chữa cháy (fire extinguisher)

Thiết bị chứa chất chữa cháy có thể phun và hướng chất chữa cháy vào đám cháy bằng tác động của áp suất khí nén.

Khí nén dùng để đẩy chất chữa cháy vào đám cháy có thể được nén trực tiếp trong khu vực chứa chất chữa cháy hoặc có thể được nén trong bình chứa độc lập đặt trong bình chữa cháy.

1.3.9.

Bình chữa cháy xách tay (portable fire extinguisher)

Bình chữa cháy được thiết kế để mang và vận hành chữa cháy bằng tay, có khối lượng không lớn hơn 20 kg.

1.3.10.

Bình chữa cháy có bánh xe (wheeled fire extinguisher)

Bình chữa cháy được đặt trên bánh xe có khối lượng tổng lớn hơn 20 kg đến 450 kg được thiết kế để có thể vận hành và vận chuyển đến đám cháy bởi một người.

1.3.11.

Bình bột chữa cháy tự động kích hoạt (automatic diffusion dry-powder fire extinguisher)

Bình chữa cháy sử dụng chất chữa cháy là bột chữa cháy và tự động kích hoạt khi có tác động của nhiệt độ môi trường hoặc ngọn lửa của đám cháy đủ lớn vượt quá ngưỡng tác động kích hoạt (nhiệt độ làm việc).

Việc phun chất chữa cháy có thể được thực hiện bằng

- Khí đẩy nén trực tiếp trong bình (áp suất bên trong bình chứa chất chữa cháy không đổi)

- 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).

1.3.12.

Bình bột chữa cháy tự động kích hoạt loại treo (hanging type automatic diffusion dry-powder fire extinguisher)

Bình bột chữa cháy tự động kích hoạt được thiết kế có cơ cấu treo (trần, tường, dưới mái...).

1.3.13.

Chất bột chữa cháy (extinguishing powder)

Chất chữa cháy dạng chất rắn, tán mịn gồm một hoặc nhiều thành phần hóa học kết hợp với các chất phụ gia nhằm hoàn thiện các đặc tính của nó.

1.3.14.

Chất tạo bọt (foam concentrate)

Hóa chất dạng lỏng khi trộn với nước theo tỷ lệ nhất định thì tạo ra dung dịch chất tạo bọt.

1.3.15.

Bọt chữa cháy (firefighting Foam)

Tổ hợp các bong bóng được tạo thành từ dung dịch chất tạo bọt chữa cháy và không khí thông qua thiết bị tạo bọt (lăng phun bọt chữa cháy).

1.3.16.

Cửa đi hoặc cửa chắn ngăn cháy (door or shutter assembly)

Bao gồm tất cả các bộ phận như khuôn hoặc thanh dẫn hướng, bản cánh cửa, tấm cửa cuốn hoặc tấm cửa xếp, v.v, dùng để chắn kín các ô cửa trong những bộ phận ngăn cách. Các cửa này còn phải có đầy đủ các chi tiết khác, nếu được sử dụng trong thực tế như các tấm bịt cố định cạnh cửa, tấm kính quan sát hoặc tấm bịt cố định phía trên, cùng tất cả các phụ kiện của cửa kể cả chi tiết gioăng bịt (dùng để ngăn cản lửa hoặc khói hay dùng cho những mục đích khác như thông gió, cách âm...).

1.3.17.

Bộ phận ngăn cách (separating element)

Một bộ phận dùng để phân chia hai khu vực liền kề nhau trong một tòa nhà khi có cháy.

1.3.18.

Bộ phận ngăn cháy theo phương thẳng đứng (vertical separating element)

Kết cấu hoặc cấu kiện của tòa nhà, có khả năng chịu tải, bố trí theo phương thẳng đứng, có tác dụng ngăn cháy lan từ khu vực này sang khu vực khác hoặc ngăn cách tòa nhà với các tòa nhà kế cận.

1.3.19.

Hệ thống báo cháy tự động (automatic fire detection and alarm system)

Hệ thống thiết bị tự động phát hiện và thông báo địa điểm cháy.

1.3.20.

Đầu báo cháy tự động (automatic fire detector)

Thiết bị tự động nhạy cảm với các hiện tượng kèm theo sự cháy (sự tăng nhiệt độ, tỏa khói, phát sáng) và truyền tín hiệu thích hợp đến trung tâm báo cháy.

1.3.20.1

Đầu báo cháy kết hợp (combination detector)

QCVN 0X:2021/BCA

Đầu báo cháy kết hợp hai hoặc nhiều hơn nguyên lý phát hiện cháy trong một đầu báo cháy

1.3.20.2

Đầu báo cháy lửa (flame detector)

Đầu báo cháy tự động nhạy cảm với bức xạ phát ra từ ngọn lửa

1.3.20.3

Đầu báo cháy nhiệt (heat detector)

Đầu báo cháy tự động nhạy cảm với nhiệt độ khác thường và/hoặc sự gia tăng nhiệt độ của môi trường nơi lắp đặt đầu báo cháy.

1.3.20.4

Đầu báo cháy khói ion hóa (ionization smoke detector)

Đầu báo cháy khói nhạy cảm với các sản phẩm sinh ra khi cháy có khả năng tác động tới các dòng ion hóa bên trong đầu báo cháy.

1.3.20.5

Đầu báo cháy khói quang điện (photoelectric smoke detector)

Đầu báo cháy nhạy cảm với các sản phẩm được sinh ra khi cháy có khả năng ảnh hưởng đến sự hấp thụ bức xạ hay tán xạ trong vùng hồng ngoại và/hoặc vùng cực tím nhìn thấy được của phổ điện từ.

1.3.20.6

Đầu báo cháy điểm (point detector)

Đầu báo cháy nhạy cảm với hiện tượng được kiểm soát lân cận một bộ cảm biến

1.3.20.7

Đầu báo cháy khói (smoke detector)

Đầu báo cháy tự động nhạy cảm với khói tạo ra bởi các hạt rắn hoặc lỏng sinh ra từ quá trình cháy và/hoặc quá trình phân hủy do nhiệt

1.3.21.

Trung tâm báo cháy (fire alarm control panel)

Thiết bị cung cấp năng lượng cho các đầu báo cháy tự động và thực hiện chức năng sau đây:

- Nhận tín hiệu từ đầu báo cháy tự động và phát tín hiệu báo động cháy chỉ thị nơi xảy ra cháy.
- Có thể truyền tín hiệu phát hiện cháy qua thiết bị truyền tín hiệu đến nơi nhận tin báo cháy hoặc/và đến các thiết bị phòng cháy, chữa cháy tự động.
- Kiểm tra sự làm việc bình thường của hệ thống, chỉ thị sự cố của hệ thống như đứt dây, chập mạch...
- Có thể tự động điều khiển sự hoạt động của các thiết bị ngoại vi khác.

1.3.22.

Nút ấn báo cháy (manual call point)

Thiết bị thực hiện việc báo cháy ban đầu bằng tay.

1.3.23.

Bình chứa khí chữa cháy

Thiết bị dùng để chứa khí chữa cháy cung cấp cho hệ thống chữa cháy bằng khí.

1.3.24.

Đầu phun (nozzles)

Thiết bị dùng để xả chất chữa cháy và phân bố theo đặc tuyến và số lượng qui định trên một diện tích thiết kế.

1.3.24.1.

Đầu phun kín (spinkler)

Đầu phun có cơ cấu nhạy cảm nhiệt được thiết kế để tác động ở một nhiệt độ xác định trước.

1.3.24.2.

Đầu phun hở (drencher)

Đầu phun không có cơ cấu nhạy cảm nhiệt thuộc hệ thống chữa cháy tự động tràn ngập, được khống chế bởi một van mở nhanh (van tràn ngập), được kích hoạt nhờ một hệ thống báo cháy tự động hoặc nhờ các đầu phun sprinkler lắp đặt trong cùng khu vực.

1.3.25.

Chiếu sáng khẩn cấp (emergency lighting)

Đèn chiếu sáng được sử dụng khi nguồn cung cấp cho chiếu sáng thông thường bị sự cố; chiếu sáng khẩn cấp bao gồm chiếu sáng thoát hiểm khẩn cấp, chiếu sáng trong khu vực làm việc rủi ro cao và chiếu sáng dự phòng.

1.3.26.

Chiếu sáng thoát hiểm khẩn cấp (emergency escape lighting)

Một phần của hệ thống chiếu sáng khẩn cấp cung cấp chiều rọi (hướng chiếu sáng) để an toàn cho người rời khỏi khu vực hoặc cố gắng giải quyết tình huống nguy hiểm trước khi sơ tán khỏi khu vực đó.

1.3.27.

Mũ bảo vệ cho người chữa cháy (helmets)

Thiết bị dùng để bảo vệ phần đầu và cổ của người chữa cháy.

1.3.28.

Ủng chữa cháy (firefighting footwear)

Thiết bị dùng để bảo vệ chân của người chữa cháy.

1.4. Quy định chung

1.4.1. Các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu phải kê khai đúng chủng loại phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với danh mục phương tiện quy định tại Phần 2 của Quy chuẩn kỹ thuật này. Trường hợp chưa rõ chủng loại phương tiện, cần phối hợp với cơ quan quản lý có thẩm quyền để thực hiện việc định danh chủng loại phương tiện phòng cháy và chữa cháy.

1.4.2. Các phương tiện phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ phải được quản lý, bảo quản, bảo dưỡng bảo đảm theo quy định của pháp luật, các tài liệu hướng

QCVN 0X:2021/BCA

dẫn sử dụng, hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng của nhà sản xuất và theo các quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật có liên quan.

1.4.3. Các phương tiện phòng cháy và chữa cháy phải được kiểm tra các chỉ tiêu kỹ thuật theo các phương pháp thử tương ứng và phải thỏa mãn mức yêu cầu quy định trong Phần 2 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

1.4.4. Yêu cầu về ghi nhãn đối với phương tiện phòng cháy và chữa cháy

Các phương tiện phòng cháy và chữa cháy phải được ghi nhãn theo đúng quy định tại Điều 10, Nghị định số 43/2017/NĐ-CP của Chính phủ quy định về ghi nhãn sản phẩm hàng hóa và yêu cầu chi tiết tại các Tiêu chuẩn hiện hành.

Riêng đối với mẫu kết cấu và mẫu cấu kiện ngăn cháy (cửa ngăn cháy, vách ngăn cháy, van ngăn cháy, màn ngăn cháy) phần ghi nhãn có thông tin sau: Tên đơn vị sản xuất; mã, ký hiệu; năm sản xuất sản phẩm, giới hạn chịu lửa của sản phẩm, Số giấy chứng nhận kiểm định mẫu, ngày, tháng, năm cấp giấy, cơ quan cấp giấy; trọng lượng trung bình/m² của tấm cánh cửa (đối với cửa ngăn cháy);

1.4.5. Đối với các sản phẩm đóng bao, kiện, thùng khi thực hiện vận chuyển và bảo quản phải thực hiện đúng quy định về bao gói được nêu trong tiêu chuẩn, quy chuẩn đối với sản phẩm đó;

1.5. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết khi áp dụng quy chuẩn này

Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14/4/2017 của Chính phủ quy định về ghi nhãn sản phẩm hàng hóa;

TCVN 4207: 1986 - Bơm - Thuật ngữ và định nghĩa;

TCVN 4208: 2009 - Bơm cánh - Yêu cầu kỹ thuật chung;

TCVN 9222: 2012 (ISO 9906: 1999) - Bơm cánh quay - Thử nghiệm chấp nhận tính năng thủy lực - Cấp 1 và Cấp 2;

TCVN 8639: 2011 - Công trình thủy lợi - Máy bơm nước - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp khảo nghiệm các thông số máy bơm;

TCVN 8531: 2010 (ISO 9905:1994) - Đặc tính kỹ thuật của bơm ly tâm - Cấp I;

Tiêu chuẩn TCVN 6627-1-2014 - Phần 1: thông số đặc trưng và tính năng của Máy điện quay;

TCVN 1684 : 1991 - Động cơ điêzen – điều kiện kỹ thuật chung;

TCVN 12110: 2018 - Phòng cháy chữa cháy - Bơm ly tâm chữa cháy loại khiêng tay dùng động cơ đốt trong - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp kiểm tra;

TCVN 8637: 2011 - Công trình thủy lợi - Máy bơm nước - Yêu cầu kỹ thuật lắp đặt và nghiệm thu;

TCVN 5740 : 2009 - Phương tiện phòng cháy chữa cháy - Vòi đẩy chữa cháy - Vòi đẩy bằng sợi tổng hợp tráng cao su;

TCVN 6379:1998 - Trụ nước chữa cháy - Yêu cầu kỹ thuật;

TCVN 5739:1993 - Thiết bị chữa cháy đầu nổi;

TCVN 7026:2013 (ISO 7165:2009) - Chữa cháy - Bình chữa cháy xách tay - Tính năng và cấu tạo;

TCVN 7027:2013 (ISO 11601:2008) - Chữa cháy - bình chữa cháy có bánh xe- tính năng và cấu tạo;

TCVN 12314-1:2018 - Chữa cháy - Bình chữa cháy tự động kích hoạt;

TCVN 6102:1996 (ISO 7202:1987) Phòng cháy chữa cháy - chất chữa cháy - bột;

TCVN 7278-1:2003 (ISO 7302 - 1 : 1995) - Chất chữa cháy – chất tạo bọt chữa cháy - phần 1: yêu cầu kỹ thuật đối với chất tạo bọt chữa cháy độ nở thấp dùng phun lên bề mặt chất lỏng cháy không hòa tan được với nước;

TCVN 7278-2:2003 (ISO 7203 - 2 : 1995) - Chất chữa cháy – chất tạo bọt chữa cháy - phần 2: yêu cầu kỹ thuật đối với chất tạo bọt chữa cháy độ nở trung bình và cao dùng phun lên bề mặt chất lỏng không hòa tan được với nước;

TCVN 9311-1:2012 - Yêu cầu thử nghiệm chịu lửa với các công trình xây dựng;

TCVN 9311-3:2012 (ISO 834-3:1994) - Thử nghiệm chịu lửa – Các bộ phận công trình xây dựng – Phần 3: Chỉ dẫn về phương pháp thử và áp dụng số liệu thử nghiệm với các công trình xây dựng;

TCVN 9311-4:2012 (ISO 834-4:2000) - Thử nghiệm chịu lửa – Các bộ phận công trình xây dựng – Phần 4: Yêu cầu riêng đối với bộ phận ngăn cách đứng chịu tải;

TCVN 9311-5:2012 (ISO 834-5:2000) - Thử nghiệm chịu lửa – Các bộ phận công trình xây dựng – Phần 5: Các yêu cầu riêng đối với bộ phận ngăn cách nằm ngang chịu tải;

TCVN 9311-6:2012 (ISO 834-6:2000) - Thử nghiệm chịu lửa – Các bộ phận công trình xây dựng – Phần 6: Các yêu cầu riêng đối với dầm;

TCVN 9311-7:2012 (ISO 834-7:2000) - Thử nghiệm chịu lửa – Các bộ phận công trình xây dựng – Phần 7: Các yêu cầu riêng đối với cột;

TCVN 9311-8:2012 (ISO 834-8:2000) - Thử nghiệm chịu lửa – Các bộ phận công trình xây dựng – Phần 8: Các yêu cầu riêng đối với bộ phận ngăn cách đứng không chịu tải;

ISO 834-9:2003 Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 9: Specific requirements for non-loadbearing ceiling elements (ISO 834-9:2003 Thử nghiệm chịu lửa – Các bộ phận công trình xây dựng – Phần 9: Các yêu cầu riêng đối với cấu kiện trần treo không chịu lực)

ISO 834-10:2014 Fire resistance tests - Elements of building construction - Part 10: Specific requirements to determine the contribution of applied fire protection materials to structural steel elements.

ISO 834-10:2014 Kiểm tra khả năng chống cháy – Các yếu tố cấu thành công trình – Phần 10: Các yêu cầu cụ thể để xác định sự đóng góp của vật liệu chống cháy được áp dụng vào các thành phần kết cấu thép.

ISO 834-11:2014 Fire resistance tests - Elements of building construction — Part 11: Specific requirements for the assessment of fire protection to structural steel elements. Kiểm tra khả năng chống cháy - Các yếu tố cấu thành công trình – Phần 11: Yêu cầu cụ thể đối với việc đánh giá khả năng chống cháy đối với các thành phần kết cấu thép.

ISO 3009: 2003 Fire resistance tests - Elements of building construction - Glazed elements (ISO 3009:2003 Thử nghiệm chịu lửa – Các bộ phận công trình xây dựng – Cấu kiện kính)

QCVN 0X:2021/BCA

BS EN 1366-1:2001 Fire resistance tests for service installations Part 1: Ventilation ducts. Kiểm tra khả năng chống cháy cho các dịch vụ lắp đặt Phần 1 Ống thông gió

ISO 6944-1:2008 Fire containment -Elements of building construction - Part 1: Ventilation ducts. Khả năng ngăn cháy – Các thiết bị xây dựng công trình – Phần 1: Ống thông gió

BS EN 1366-2:2001 Fire resistance tests for service installations Part 2: Fire dampers. Kiểm tra khả năng chống cháy cho các dịch vụ lắp đặt Phần 2: Bộ giảm chấn

BS EN 1366-3:2009 Fire resistance tests for service installations Part 3: Penetration seals. Kiểm tra khả năng chống cháy cho các dịch vụ lắp đặt Phần 3: Phốt chống thấm

BS ISO 10295-1:2007 Fire test for building elements and components – Fire testing of service installations Part 1: Penetration seals. Thử nghiệm khả năng chống cháy đối với các bộ phận và cấu kiện của toàn nhà – Thử nghiệm cháy đối với dịch vụ lắp đặt Phần 1: Phốt chống thấm

BS ISO 10295-2:2009/ ISO 10295-2:2009(E) Fire test for building elements and components – Fire testing of service installations Part 2: Linear joint (gap) seals. Thử nghiệm cháy đối với các bộ phận và cấu kiện của tòa nhà – Thử nghiệm cháy đối với hệ thống lắp đặt dịch vụ Phần 2: Phốt tuyến tính (khoảng hở)

BS EN 1366-5:2009 Fire resistance tests for service installations Part 5: Service ducts and shafts. Thử nghiệm khả năng chống cháy cho cài đặt dịch vụ Phần 5: Ống dẫn và trục dịch vụ

BS EN 1366-6:2009 Fire resistance tests for service installations Part 6: Raised access and hollow core floors. Kiểm tra khả năng chống cháy cho cài đặt dịch vụ Phần 6: Nâng cao lối vào và sàn lõi rỗng

BS EN 1366-7:2009 Fire resistance tests for service installations Part 7: Conveyor systems and their closures. Kiểm tra khả năng chống cháy cho cài đặt dịch vụ Phần 7: Hệ thống băng tải và cách đóng cửa chúng

BS EN 1366-8:2009 Fire resistance tests for service installations Part 8: Smoke extraction ducts. Kiểm tra khả năng chống cháy cho cài đặt dịch vụ Phần 8: Ống hút khói

BS EN 1366-9:2009 Fire resistance tests for service installations Part 9: Single compartment smoke extraction ducts. Kiểm tra khả năng chống cháy cho cài đặt dịch vụ Phần 9: Ống hút khói một ngăn

BS EN 1366-10:2009 Fire resistance tests for service installations Part 10: Smoke control dampers. Kiểm tra khả năng chống cháy cho cài đặt dịch vụ Phần 10: Bộ giảm chấn kiểm soát khói

BS EN 1366-11:2009 Fire resistance tests for service installations Part 11: Fire protective systems for essential services. Kiểm tra khả năng chống cháy cho cài đặt dịch vụ Phần 11: Hệ thống phòng cháy chữa cháy cho các dịch vụ thiết yếu

TCVN 9383:2012 - Thử nghiệm khả năng chịu lửa - Cửa đi và cửa chắn ngăn cháy;

BS EN 13381-1:2014 Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members Part 1: Horizontal protective membranes. Phương pháp thử để xác định sự đóng góp vào khả năng chịu lửa của các bộ phận kết cấu Phần 1: Màng bảo vệ nằm ngang

BS EN 13381-2:2014 Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members Part 2: Vertical protective membranes. Phương pháp

thử để xác định sự đóng góp vào khả năng chịu lửa của các bộ phận kết cấu Phần 2: Màng bảo vệ dọc

BS EN 13381-3:2014 Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members Part 3: Applied protection to concrete members. Phương pháp thử để xác định sự đóng góp vào khả năng chịu lửa của các bộ phận kết cấu Phần 3: Bảo vệ áp dụng cho các bộ phận bê tông

BS EN 13381-4:2014 Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members Part 4: Applied passive protection to steel members. Phương pháp thử để xác định sự đóng góp vào khả năng chịu lửa của các bộ phận kết cấu Phần 4: Bảo vệ thụ động áp dụng cho các bộ phận bằng thép

BS EN 13381-5:2014 Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members Part 5: Applied protection to concrete/profiled sheet steel composite member. Phương pháp thử nghiệm để xác định sự đóng góp vào khả năng chịu lửa của các bộ phận kết cấu Phần 5: Bảo vệ áp dụng cho cấu kiện bê tông / thép tấm định hình

BS EN 13381-6:2014 Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members Part 6: Applied protection to concrete filled hollow steel columns. Phương pháp thử để xác định sự đóng góp vào khả năng chịu lửa của các bộ phận kết cấu Phần 6: Bảo vệ áp dụng cho cột thép rỗng đổ bê tông

BS EN 13381-7:2014 Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members Part 7: Applied protection to timber members. Phương pháp thử để xác định sự đóng góp vào khả năng chịu lửa của các bộ phận kết cấu Phần 7: Bảo vệ áp dụng cho các bộ phận bằng gỗ

BS EN 13381-8:2014 Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members Part 8: Applied reactive protection to steel members. Phương pháp thử để xác định sự đóng góp vào khả năng chịu lửa của các bộ phận kết cấu Phần 8: Bảo vệ phản ứng áp dụng cho các bộ phận bằng thép

BS EN 13381-9:2014 Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members Part 9: Applied fire protection systems to steel beams with web openings. Phương pháp thử để xác định sự đóng góp vào khả năng chịu lửa của các bộ phận kết cấu Phần 9: Hệ thống chống cháy áp dụng cho dầm thép có lỗ hở

BS EN 13381-10:2014 Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members Part 10: Applied protection to solid steel bars in tension. Phương pháp thử để xác định sự đóng góp vào khả năng chịu lửa của các bộ phận kết cấu Phần 10: Bảo vệ áp dụng cho các thanh thép đặc khi chịu sức căng.

ISO 10294-1:1996 - Fire resistance tests - Fire dampers for air distribution systems - Part 1: Test method (Thử nghiệm khả năng chịu lửa – Van chặn lửa cho hệ thống phân phối khí – Phần 1: Phương pháp thử);

ISO 10294-2:1999 - Fire resistance tests — Fire dampers for air distribution systems - Part 2: Classification, criteria and field of application of test results (Thử nghiệm khả năng chịu lửa – Van chặn lửa cho hệ thống phân phối khí – Phần 2: Phân loại, tiêu chí và phạm vi áp dụng kết quả thử nghiệm);

ISO 10294-4:2001 - Fire resistance tests — Fire dampers for air distribution systems - Part 4: Test of thermal release mechanism (Thử nghiệm khả năng chịu lửa – Van chặn lửa cho hệ thống phân phối khí – Phần 4: Thử nghiệm cơ cấu kích hoạt bởi nhiệt);-

QCVN 0X:2021/BCA

TCVN 7568-2:2013 (ISO 7240-2:2003) - Hệ thống báo cháy - Phần 2: Trung tâm báo cháy

TCVN 7568-7:2015 (ISO 7240-7:2011) - Hệ thống báo cháy - Phần 7: Đầu báo cháy khói kiểu điểm sử dụng ánh sáng, ánh sáng tán xạ hoặc ion hóa;

TCVN 7568-5:2013 (ISO 7240-5:2003) - Hệ thống báo cháy - Phần 5: Đầu báo cháy kiểu điểm;

TCVN 7568-10:2015 (ISO 7240-10:2012) - Hệ thống báo cháy - Phần 10: Đầu báo cháy lửa kiểu điểm;

TCVN 7568-12:2015 (ISO 7240-12:2014) - Hệ thống báo cháy - Phần 12: Đầu báo cháy khói kiểu đường truyền sử dụng chùm tia chiếu quang học;

TCVN 7568-15:2015 (ISO 7240-15:2014) - Hệ thống báo cháy - Phần 15: Đầu báo cháy kiểu điểm sử dụng cảm biến khói và cảm biến nhiệt;

TCVN 7568-8:2015 (ISO 7240-8:2014) - Hệ thống báo cháy - Phần 8: Đầu báo cháy kiểu điểm sử dụng cảm biến cacbon monoxit kết hợp với cảm biến nhiệt;

TCVN 7568-3:2015 (ISO 7240-3:2010) - Hệ thống báo cháy - Phần 3: Thiết bị báo cháy bằng âm thanh;

TCVN 7568-11:2015 (ISO 7240-11:2011) - Hệ thống báo cháy - Phần 11: Hộp nút ấn báo cháy;

TCVN 7568-23:2016 (ISO 7240-23:2013) - Hệ thống báo cháy - Phần 23: Thiết bị báo động qua thị giác;

TCVN 7161-1:2009 (ISO 14520-1 : 2006) - Hệ thống chữa cháy bằng khí - Tính chất vật lý và thiết kế hệ thống - Phần 1: Yêu cầu chung;

TCVN 7161-9:2009 (ISO 14520-9 : 2006) - Hệ thống chữa cháy bằng khí - Tính chất vật lý và thiết kế hệ thống - Phần 9: Khí chữa cháy HFC-227ea;

ISO 14520-5:2019 - Gaseous fire-extinguishing systems - Physical properties and system design - Part 5: FK-5-1-12 extinguishant (Hệ thống chữa cháy bằng khí – Tính chất vật lý và thiết kế hệ thống – Phần 5: Khí chữa cháy FK-5-1-12);

TCVN 7161-13:2009 (ISO 14520-13 : 2005) - Hệ thống chữa cháy bằng khí - Tính chất vật lý và thiết kế hệ thống - Phần 13 : Khí chữa cháy IG – 100;

ISO 14520-14:2015 - Gaseous fire-extinguishing systems - Physical properties and system design - Part 14: IG-55 extinguishant (Hệ thống chữa cháy bằng khí – Tính chất vật lý và thiết kế hệ thống – Phần 5: Khí chữa cháy IG-55);

ISO 14520-15:2015 - Gaseous fire-extinguishing systems - Physical properties and system design - Part 15: IG-541 extinguishant (Hệ thống chữa cháy bằng khí – Tính chất vật lý và thiết kế hệ thống – Phần 5: Khí chữa cháy IG-541);

EN 12094-1:2003- Fixed firefighting systems. Components for gas extinguishing systems. Requirements and test methods for electrical automatic control and delay devices (Bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống chữa cháy – Linh kiện cho hệ thống chữa cháy khí – Yêu cầu và phương pháp thử đối với các thiết bị điều khiển tự động và thiết bị trễ);

ISO 16003:2008 - Components for fire-extinguishing systems using gas - Requirements and test methods - Container valve assemblies and their actuators; selector valves and their actuators; nozzles; flexible and rigid connectors; and check valves and non-return valves (Các thành phần cho hệ thống chữa cháy sử dụng khí - Yêu cầu và phương pháp thử nghiệm - Bộ lắp ráp van chứa và bộ truyền động; van

chọn và thiết bị truyền động; vòi phun; kết nối linh hoạt và cố định; kiểm tra van và van một chiều);

TCVN 7336:2003 - Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống Sprinkler tự động -Yêu cầu thiết kế và lắp đặt;

TCVN 6305-1:2007 (ISO 6182-1:2004) - Phần 1: Yêu cầu và phương pháp thử đối với Spinkler;

TCVN 6305-7:2006 (ISO 6182-7:2004) - Phần 7: Yêu cầu và phương pháp thử đối với Sprinkler phản ứng nhanh ngăn chặn sớm (ESFP);

TCVN 6305-9:2013 (ISO 6182-9:2005 - Phần 9: Yêu cầu và phương pháp thử đối với đầu phun sương;

TCVN 6305-10:2013 (ISO 6182-10:2006) - Phần 10: Yêu cầu và phương pháp thử đối với Sprinkler trong nhà;

TCVN 8113-1: 2009 (ISO 5167-1 : 2003) - Đo dòng lưu chất bằng thiết bị chênh áp gắn vào ống dẫn có mặt cắt ngang tròn chảy đầy – phần 1: nguyên lý và yêu cầu chung;

TCVN 8113-1:2009 (ISO 5167-1 : 2003) - Đo dòng lưu chất bằng các thiết bị chênh áp gắn vào ống dẫn có mặt cắt ngang tròn chảy đầy;

TCVN 6305-2:2007 (ISO 6182-2:2005) - Phần 2: Yêu cầu và phương pháp thử đối với van báo động kiểu ướt, bình làm trễ và chuông nước;

TCVN 6305-5:2009 (ISO 6182-5:2006) - Phần 5: Yêu cầu và phương pháp thử đối với van tràn;

TCVN 1834:1994 - Công tắc;

TCVN 12653-1:2019 - Ống và phụ tùng đường ống cpvc dùng trong hệ thống sprinkler tự động – Phần 1: Yêu cầu kỹ thuật;

TCVN 12653-2:2019 - Ống và phụ tùng đường ống cpvc dùng trong hệ thống sprinkler tự động - phần 2: Phương pháp thử

ISO 3864-1:2011 - Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Part 1: Design principles for safety signs and safety markings (Biểu tượng đồ họa - Màu sắc an toàn và dấu hiệu an toàn - Phần 1: Nguyên tắc thiết kế các dấu hiệu an toàn và dấu hiệu an toàn);

TCVN 6482:1999 (ISO 155:1995) - Tắc te chớp sáng dùng cho bóng đèn huỳnh quang;

IEC 60155:1993 Glow-starters for fluorescent lamps;

IEC 60928:1995 - Auxiliaries for lamps - A.C. supplied electronic ballasts for tubular fluorescent lamps - General and safety requirements (các thiết bị phụ trợ cho đèn – Bộ cấp nguồn xoay chiều cho chấn lưu điện tử cho đèn huỳnh quang hình ống - Yêu cầu chung);

IEC 60924 - D.C Supplied electronic ballasts for tubular fluorescent lamps - general and safety requirements (Cấp nguồn một chiều cho chấn lưu điện tử đèn huỳnh quang hình ống - Yêu cầu chung);

IEC 61046:1993 - D.C. or A.C. supplied electronic step-down convertors for filament lamps - General and safety requirements (Bộ chuyển đổi một chiều hoặc xoay chiều cho đèn dây tóc – Yêu cầu chung);

QCVN 0X:2021/BCA

IEC 60073:2002 - Basic and safety principles for man-machine interface, marking and identification - Coding principles for indicators and actuators (Nguyên tắc cơ bản và an toàn cho giao diện người - máy, đánh dấu và nhận biết - Nguyên tắc mã hóa cho các chỉ số và cơ cấu chấp hành);

TCVN 12366:2018 (ISO 11999-3:2015) - Phương tiện bảo vệ cá nhân cho người chữa cháy - quần áo chống nóng và chống cháy tại các công trình - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử;

TCVN 7205:2002 (ISO 15025:2000) - Quần áo bảo vệ chống nóng và chống cháy. Phương pháp thử lan truyền cháy có giới hạn;

TCVN 7206:2002 (ISO 17493:2000) - Quần áo và thiết bị bảo vệ chống nóng. Phương pháp thử độ bền nhiệt đối lưu sử dụng lò tuần hoàn dòng khí nóng;

TCVN 6877:2001 (ISO 9151: 1995) - Quần áo bảo vệ chống nhiệt và lửa – Xác định độ truyền nhiệt khi tiếp xúc với lửa;

TCVN 6878:2007 (ISO 6942:2002) - Quần áo bảo vệ - Quần áo chống nóng và cháy - Phương pháp thử: Đánh giá vật liệu và cụm vật liệu khi tiếp xúc với một nguồn nhiệt bức xạ;

ISO 17492:2003 - Clothing for protection against heat and flame — Determination of heat transmission on exposure to both flame and radiant heat (Quần áo bảo vệ chống nhiệt và lửa - Xác định sự truyền nhiệt khi tiếp xúc với ngọn lửa và nhiệt bức xạ);

ISO 13934-1:2013 - Textiles — Tensile properties of fabrics — Part 1: Determination of maximum force and elongation at maximum force using the strip method (Dệt may Tính chất kéo của vải - Phần 1: Xác định lực tối đa và độ giãn dài ở lực tối đa bằng phương pháp dải);

TCVN 6876-1:2010 (ISO 12127-1:2007) - Quần áo bảo vệ chống nhiệt và lửa - Xác định sự truyền nhiệt tiếp xúc qua quần áo bảo vệ hoặc vật liệu cấu thành - Phần 1: Phương pháp thử sử dụng nhiệt tiếp xúc tạo ra bởi ống trụ gia nhiệt;

ISO 3146: 2000 - Plastics - Determination of melting behaviour (melting temperature or melting range) of semi-crystalline polymers by capillary tube and polarizing-microscope methods (Nhựa - Xác định hành vi nóng chảy (nhiệt độ nóng chảy hoặc phạm vi nóng chảy) của polyme bán tinh thể bằng ống mao quản và phương pháp kính hiển vi phân cực);

ISO 13937-2:2000 - Textiles - Tear properties of fabrics - Part 2: Determination of tear force of trouser-shaped test specimens (Single tear method) (Dệt may - Đặc tính rách của vải - Phần 2: Xác định lực xé của mẫu thử hình quần (Phương pháp xé đơn));

TCVN 12366-3:2018 (ISO 11999-3:2015) - Phương tiện bảo vệ cá nhân cho người chữa cháy – Phương pháp thử và yêu cầu đối với phương tiện bảo vệ cá nhân dùng cho người chữa cháy có nguy cơ phơi với nhiệt và/hoặc lửa ở mức độ cao trong khi chữa cháy tại các công trình – Phần 3: Quần áo;

TCVN 12366-5:2019 (ISO 11999-5:2015) - Phương tiện bảo vệ cá nhân cho người chữa cháy - Phương pháp thử và yêu cầu đối với phương tiện bảo vệ cá nhân dùng cho người chữa cháy có nguy cơ phơi với nhiệt và/hoặc lửa ở mức độ cao trong khi chữa cháy tại các công trình – Phần 5: Mũ bảo vệ;

ISO 13935-2:2014 -Textiles - Seam tensile properties of fabrics and made-up textile articles - Part 2: Determination of maximum force to seam rupture using the grab method (Dệt may - Độ bền kéo của vải và các mặt hàng dệt may - Phần 2: Xác định lực tối đa để đứt đường may bằng phương pháp lấy);

ISO 4920:2012 - Textile fabrics - Determination of resistance to surface wetting (spray test) (Vải dệt - Xác định khả năng chống thấm ướt bề mặt (thử nghiệm phun));

ISO 811:1981 - Textile fabrics - Determination of resistance to water penetration - Hydrostatic pressure test (Vải dệt - Xác định khả năng chống thấm nước - Kiểm tra áp suất thủy tĩnh);

ISO 6530:2005 – Protective clothing - Protection against liquid chemicals - Test method for resistance of materials to penetration by liquids (Quần áo bảo hộ - Bảo vệ chống hóa chất lỏng - Phương pháp kiểm tra khả năng chống xâm nhập của vật liệu bằng chất lỏng);

TCVN 6692:2007 (ISO 13994 :2005, With Technical Corrigendum 1 : 2006) - Quần áo bảo vệ - Quần áo chống hoá chất lỏng - Xác định độ chống thấm chất lỏng dưới áp suất của vật liệu làm quần áo bảo vệ;

TCVN 11538-4:2016 (ISO 17491-1:2008 WITH AMENDMENT 1:2016) - Trang phục bảo vệ - Phương pháp thử trang phục bảo vệ chống hóa chất - Phần 4: Xác định khả năng chống thấm bằng phương pháp phun sương (Phép thử phun sương);

TCVN 12367:2018 - Phương tiện bảo vệ cá nhân cho người chữa cháy - Ứng chữa cháy - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử;

TCVN 7651:2007 (ISO 20344: 2004) - Phương tiện bảo vệ cá nhân - Phương pháp thử giày ủng;

TCVN 7652:2007 (ISO 20345: 2004) - Phương tiện bảo vệ cá nhân - Giày ủng an toàn;

TCVN 4509:2006 (ISO 37: 2005) - Cao su, lưu hóa hoặc nhiệt dẻo – Xác định các tính chất ứng suất – giãn dài khi kéo;

TCVN 1749:1986 - Vải dệt thoi - Phương pháp lấy mẫu để thử;

TCVN 1597-1:2006 (ISO 34-1: 2004) - Cao su, lưu hóa hoặc nhiệt dẻo – Xác định độ bền xé rách – Phần 1: Mẫu thử dạng quần, góc và cong lưới liềm;

TCVN 4638:1988 - Vật liệu giả da - Phương pháp xác định độ bền kết dính;

ASTM D2863 - 19 - Standard Test Method for Measuring the Minimum Oxygen Concentration to Support Candle-Like Combustion of Plastics (Oxygen Index) (Phương pháp thử nghiệm tiêu chuẩn đo nồng độ oxy tối thiểu để hỗ trợ quá trình đốt cháy nhựa giống như nến (Chỉ số oxy));

Quy chuẩn Việt Nam QCVN06:2020/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình;

TCVN 3890:2009 - Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình - Trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng;

2. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

2.1. Máy bơm chữa cháy

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
2.1.1	Máy bơm ly tâm chữa cháy dùng động cơ điện	Lưu lượng, áp suất, tốc độ vòng quay của bơm	2.3 TCVN 4208: 2009	Lắp đặt máy bơm trên hệ thống thử nghiệm đảm bảo độ ổn định vận hành theo 5.4.2 TCVN 9222; Vận hành máy bơm, để máy bơm hoạt động ổn định và đo tại các điểm làm việc trên đường đặc tính theo 6.3.4.1 TCVN 8531:2010; Xác định lưu lượng và cột áp toàn phần theo 3.19 và 6.1.2 TCVN 9222;	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 10 thì lấy 01 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10, ≤ 20 thì lấy 02 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 20, ≤ 100 thì lấy 03 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 100 thì lấy 05 mẫu	8413.1920
		Xác định dòng điện làm việc của động cơ ở 110% mức lưu lượng lớn nhất (đối với máy bơm thiết kế làm việc tại 01 điểm)	Không xuất hiện sự quá tải trên động cơ	Lắp đặt máy bơm trên hệ thống thử nghiệm đảm bảo độ ổn định vận hành theo 5.4.2 TCVN 9222; Đo thực tế tại các điểm làm việc 110% lưu lượng		
		Độ kín của buồng bơm.	Không xuất hiện rò rỉ tại áp suất thử trong thời gian một phút (thử nghiệm với áp suất tối đa	Kiểm tra trực quan: Khởi động và từ từ đóng họng ra của máy bơm, quan sát đồng hồ		

			khi đóng kín họng ra)	đo áp suất để chọn điểm làm việc có áp suất tối đa, duy trì máy bơm làm việc tại điểm đó và kiểm tra vỏ bơm		
2.1.2	Máy bơm ly tâm chữa cháy loại có định dùng động cơ đốt trong	Lưu lượng, áp suất, tốc độ vòng quay của bơm	2.3 TCVN 4208: 2009	Đo tại các điểm làm việc trên đường đặc tính theo 6.3.4.1 TCVN 8531:2010; Xác định lưu lượng và cột áp toàn phần theo 3.19 và 6.1.2 TCVN 9222;	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 10 thì lấy 01 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10 , ≤ 20 thì lấy 02 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 20 , ≤ 100 thì lấy 03 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 100 thì lấy 05 mẫu	8413.1920
		Độ kín của buồng bơm	Không xuất hiện rò rỉ tại áp suất thử trong thời gian một phút (thử nghiệm với áp suất tối đa khi đóng kín họng ra)	Kiểm tra trực quan: Khởi động và từ từ đóng họng ra của máy bơm, quan sát đồng hồ đo áp suất để chọn điểm làm việc có áp suất tối đa, duy trì máy bơm làm việc tại điểm đó và kiểm tra vỏ bơm		
2.1.3	Bơm ly tâm chữa cháy loại không tay dùng động cơ đốt trong	Kích thước, khối lượng cơ bản	Điều 5, 6.1.11 TCVN 12110: 2018	Kiểm tra kích thước các chiều bằng thước đo có độ chính xác đến 1mm; Kiểm tra kích thước, kích thước họng đẩy, họng hút bằng thước đo có độ chính xác đến 0,1mm Kiểm tra khối lượng theo 7.2.4 TCVN 12110: 2018	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 10 thì lấy 01 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10 , ≤ 20 thì lấy 02 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 20 , ≤ 100 thì lấy 03 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 100 thì lấy 05 mẫu	8413.1920

	Yêu cầu chung	6.1.2, 6.1.3, 6.1.4, 6.1.5, 6.1.6, 6.1.7, 6.1.8, 6.1.9 TCVN 12110: 2018	7.2.1, 7.2.2 TCVN 12110: 2018		
	Lưu lượng, áp suất, tốc độ vòng quay của bơm	2.3 TCVN 4208: 2009	Đo tại các điểm làm việc trên đường đặc tính theo 6.3.4.1 TCVN 8531:2010; Xác định lưu lượng và cột áp toàn phần theo 3.19 và 6.1.2 TCVN 9222;		
	Độ kín của buồng bơm	6.1.10 TCVN 12110: 2018	7.2.3 TCVN 12110: 2018		
	Chiều sâu hút tối đa	6.3.6 TCVN 12110: 2018	Đo thực tế tại các điểm làm việc		
	Khả năng gây chân không môi nước	6.3.6 TCVN 12110: 2018	Đo thực tế tại các điểm làm việc		
	Hệ thống nhiên liệu	7.2.5 TCVN 12110: 2018	6.2.2 TCVN 12110: 2018		
	Hệ thống làm mát	7.2.6 TCVN 12110: 2018	6.2.3 TCVN 12110: 2018		
	Hạng phun, hạng hút	7.2.13 TCVN 12110: 2018	6.3.4, 6.3.5 TCVN 12110: 2018		

Chú thích:

(1) Đối với máy bơm nước chữa cháy lắp đặt tại các hạng mục, công trình có yêu cầu kỹ thuật đặc trưng được nêu trong các QCVN, TCVN thì phải tiến hành các thử nghiệm bổ sung để kiểm tra, đánh giá các tính năng kỹ thuật theo yêu cầu tương ứng;

(2) Đối với các máy bơm chữa cháy có công suất ≥ 200 kW, được nhập khẩu riêng cho từng dự án, công trình thì có thể tổ chức kiểm tra, thử nghiệm tại dự án, công trình. Việc lắp đặt, thử nghiệm tại các dự án, công trình phải đảm bảo tuân thủ theo hướng dẫn của nhà sản xuất và các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành.

2.2. Phương tiện chữa cháy thông dụng

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
1.	Vòi đẩy chữa cháy	Khối lượng (kg)	Bảng 2, TCVN 5740:2009	Bảng 2, TCVN 5740:2009	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10, ≤ 100 thì lấy 10 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 100, ≤ 200 thì lấy 20 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 200, ≤ 600 thì lấy 30 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 600 thì lấy 40 mẫu	5909.00.10
		Độ dài (m)	3.3, TCVN 5740:2009	4.3, TCVN 5740:2009		
		Áp suất (MPa) Thử nghiệm - Làm việc	Bảng 2, TCVN 5740:2009	4.2, TCVN 5740:2009		
		Mặt trong của lớp cao su	3.7, TCVN 5740:2009	4.4, TCVN 5740:2009		
		Đường kính trong (mm)	Bảng 1, TCVN 5740:2009	4.1, TCVN 5740:2009		
		Chiều dày lớp tráng cao su (mm)	3.5, TCVN 5740:2009	4.4, TCVN 5740:2009		
		Độ bền liên kết giữa lớp cao su và lớp vải bao	3.6, TCVN 5740:2009	4.5, TCVN 5740:2009		
		Số khuyết tật	Bảng 3, TCVN 5740:2009	Đo độ giảm đường kính. Bảng 3, TCVN 5740:2009		
2.2.2.	Lăng phun nước cầm tay	Độ bền chống biến dạng và độ kín	Vật liệu làm lăng phải có độ bền đảm bảo chịu được các phép thử va đập theo quy định tại 6.9 NFPA 1964 Lăng phun được kiểm tra độ bền và độ kín bằng áp suất thủy lực là 2,0 Mpa trong thời	6.9 NFPA 1964	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng > 3, ≤ 100 thì lấy 03 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 100, ≤ 200 thì lấy 06 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 200, ≤ 600 thì lấy 09 mẫu;	7326

			gian tối thiểu là 1 min phải bảo đảm không được nứt, gãy hay biến dạng các bộ phận. Trong suốt quá trình thử nghiệm nước không được rò rỉ		- Nếu lô phương tiện có số lượng > 600 thì lấy 12 mẫu	
	Phổ phun		- Phổ phun nước đặc là khi dòng nước phun ra từ lăng chữa cháy tại áp suất làm việc của lăng có dạng hình trụ và phải bảo đảm 90 % lượng nước đi qua lỗ có kích thước 305 mm ở khoảng cách 3 m tính từ đầu lăng. - Phổ phun phân tán là khi các tia nước phun ra tạo thành góc nón tối thiểu 100°.	4.2.2 NFPA 1964		
	Tầm phun xa		Đối với phổ phun nước đặc vị trí rơi gần nhất của các tia phun nước phải lớn hơn hoặc bằng 17 m tại áp suất 0,69 Mpa	4.17.6.1.2.2. NFPA 1964		
	Độ bền chịu va đập		6.9 NFPA 1964	6.9 NFPA 1964		
	Khả năng chống ăn mòn		5.3 và 6.14 NFPA 1964	6.14 NFPA 1964 và TCVN 8792		

QCVN 0X:2021/BCA

2.2.3.	Trụ nước chữa cháy	Kích thước hình học của trụ, khối lượng trụ nước	4.1 TCVN 6379:1998	- 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.9, TCVN 6379:1998; - Sai số phép đo kích thước và khối lượng của trụ nước xác định theo Điều 5.15. TCVN 385:1970	<p>Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu lô phương tiện có số lượng > 1, ≤ 10 thì lấy 01 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10, ≤ 20 thì lấy 02 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 20, ≤ 30 thì lấy 03 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 30 thì lấy 4 mẫu 	8424.9099
		Kích thước hình học của van trụ nước	4.2 TCVN 6379:1998	- Sử dụng thước đo có độ chính xác 0,1mm, thước đo góc có độ chính xác 0,10, xác định các kích thước dựa theo mục 4.2 TCVN 6379:1998; - Sai số phép đo kích thước và khối lượng của trụ nước xác định theo Điều 5.15. TCVN 385:1970		
		Hệ số tổn hao áp suất trong trụ nước	4.1 TCVN 6379:1998	6.8 TCVN 6379:1998		
		Áp suất thử	5.2 TCVN 6379:1998	6.10 TCVN 6379:1998		
		Độ kín của trụ nước	5.3 TCVN 6379:1998	6.11 TCVN 6379:1998		
		Momen xoay mở và đóng van trụ nước.	5.3 TCVN 6379:1998	6.12 TCVN 6379:1998		
		Độ bền cơ học của van và cơ cấu dẫn động của van	5.4 TCVN 6379:1998	6.13 TCVN 6379:1998		

		Lượng nước đọng lại trong trụ	5.5 TCVN 6379:1998	6.14 TCVN 6379:1998		
		Kích thước hình học lỗ xả nước đọng	5.6 TCVN 6379:1998	6.15 TCVN 6379:1998		
		Ren ngoài của khớp nối với cột lấy nước của trụ ngầm	5.7 TCVN 6379:1998	TCVN 1917:1993		
		Sự phù hợp của họng chờ của trụ nối với đầu nối	5.8 TCVN 6379:1998	TCVN 5739:1993		
		Ren trục van	5.9 TCVN 6379:1998	6.7 TCVN 6379:1998		
		Mối ghép ren giữa phần cánh van và thân van	5.10 TCVN 6379:1998	TCVN 1917:1993		
		Lớp sơn trụ nước	5.17 TCVN 6379:1998	Quan sát		
		Sự định vị của nắp trụ nước	5.19 TCVN 6379:1998	5.19 TCVN 6379:1998		
2.2.4.	Đầu nối chữa cháy	Kiểm tra kích thước hình học, khối lượng của đầu nối	Điều 2 TCVN 5739:1993	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trực quan quan; - Sử dụng thước đo có độ chính xác đến 0,1 mm, dụng cụ đo ren và cân khối lượng có độ chính xác đến 0,01 kg. - Sai số của phép đo kích thước hình học đầu 	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: <ul style="list-style-type: none"> - Nếu lô phương tiện có số lượng $\geq 2, \leq 10$ thì lấy 02 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng $> 10, \leq 100$ thì lấy 04 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng $> 100, \leq 500$ thì lấy 06 mẫu; 	8424.9010

QCVN 0X:2021/BCA

				nổi (trừ kích D2 của đầu nổi thông thường) được quy định tại điều 3.1.4 TCVN 5739:1993 - Sai số phép đo khối lượng không quá $\pm 8\%$ khối lượng danh nghĩa đầu nổi.	- Nếu lô phương tiện có số lượng > 500 thì lấy 10 mẫu	
		Cấu tạo đầu nổi	3.1.1 TCVN 5739:1993	Kiểm tra trực quan quan		
		Kết cấu đầu nổi	3.1.2 TCVN 5739:1993	Kiểm tra trực quan. Thước đo chính xác đến 0,01 mm		
		Độ kín, độ bền đầu nổi phun	3.1.9 TCVN 5739:1993	4.1.1; 4.1.2 TCVN 5739:1993		
		Độ bền đầu nổi hút	3.1.9 TCVN 5739:1993	4.1.3 TCVN 5739:1993		
		Độ kín chân không (đối với đầu nổi hút)	3.1.9 TCVN 5739:1993	4.1.4 TCVN 5739:1993		
		Kích thước, hình dáng mặt làm việc vòng đệm cao su	2.6; 2.7; 3.2.4 TCVN 5739:1993	4.2.3 TCVN 5739:1993		
2.2.5.	Bình chữa cháy xách tay	Chất chữa cháy	Phù hợp với 2.3 tại Quy chuẩn kỹ thuật này trừ yêu cầu về khả năng dập cháy	Phù hợp với 2.3 tại Quy chuẩn kỹ thuật này	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≥ 18 , ≤ 5000 thì lấy 18 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 5000, ≤ 50000 thì lấy 36 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 50000 thì lấy 54 mẫu;	8424.1090
		Khả năng chịu áp suất đối với các bình chữa cháy áp suất thấp	6.1 TCVN 7026:2013	9.7.1 TCVN 7026:2013		

		Thời gian phun nhỏ nhất có hiệu quả và tầm phun xa	7.2.1.1, 7.2.2.1, 7.2.3.1 TCVN 7026:2013	7.2.1.2, 7.2.2.2, 7.2.3.2 TCVN 7026:2013		
		Độ bền đối với thay đổi nhiệt độ	7.3.1 TCVN 7026:2013	7.3.2 TCVN 7026:2013		
		Độ bền chịu va đập	7.5.1.1 TCVN 7026:2013	7.5.1.2 TCVN 7026:2013		
		Độ bền chịu rung động	7.5.2.1 TCVN 7026:2013 7.5.2.2 TCVN 7026:2013	7.5.2.5.2 TCVN 7026:2013 7.5.2.5.3 TCVN 7026:2013		
		Độ bền chịu ăn mòn	7.6.1 TCVN 7026:2013 7.6.2 TCVN 7026:2013	7.6.1 TCVN 7026:2013 7.6.2 TCVN 7026:2013		
		Tính năng đối với đám cháy thử	8.1 TCVN 7026:2013	8.2 đến 8.8 TCVN 7026:2013		
2.2.6.	Bình chữa cháy có bánh xe	Chất chữa cháy	Phù hợp với 2.3 tại Quy chuẩn kỹ thuật này trừ yêu cầu về khả năng dập cháy	Phù hợp với 2.3 tại Quy chuẩn kỹ thuật này	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng > 11, ≤ 1000 thì lấy 11 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 1000, ≤ 5000 thì lấy 22 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 5000, ≤ 10000 thì lấy 33 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10.000 thì lấy 44 mẫu	8424.1090
	Khả năng chịu áp suất đối với các bình chữa cháy áp suất thấp	3.2 TCVN 7027:2013	8.3.1.2 TCVN 7027:2013			
	Thời gian phun nhỏ nhất có hiệu quả và tầm phun xa	6.2.1.1, 6.2.1.2, 6.2.1.3 TCVN 7027:2013	6.2.2.2 TCVN 7027:2013			

QCVN 0X:2021/BCA

		Độ bền đối với thay đổi nhiệt độ	6.3.1 TCVN 7027:2013	6.3.2 TCVN 7027:2013		
		Độ bền chống ăn mòn	6.6.1 TCVN 7027:2013 6.6.2 TCVN 7027:2013	6.6.1 TCVN 7027:2013 6.6.2 TCVN 7027:2013		
		Tính năng đối với đám cháy thử	7.1 TCVN 7027:2013	7.2 TCVN 7027:2013		
2.2.7.	Bình chữa cháy tự động kích hoạt – Bình bột loại treo	Chất chữa cháy	Phù hợp với 2.3 tại Quy chuẩn kỹ thuật này trừ yêu cầu về khả năng dập cháy	Phù hợp với 2.3 tại Quy chuẩn kỹ thuật này	<p>Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu lô phương tiện có số lượng > 05, ≤ 100 thì lấy 05 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 100, ≤ 1000 thì lấy 10 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 1000, ≤ 5000 thì lấy 15 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 5000 thì lấy 20 mẫu 	8424.1090
		Nhiệt độ làm việc của bộ phận cảm biến nhiệt	6.3 TCVN 6305-1	7.7 TCVN 6305-1		
		Hiệu quả phun và thời gian phun	4.1.8 TCVN 12314-1:2018	5.4 TCVN 12314-1:2018		
		Hiệu quả dập tắt đám cháy	4.1.9 TCVN 12314-1:2018	5.5 TCVN 12314-1:2018		
		Loa phun và vòi phun	4.4 TCVN 12314-1:2018	Quan sát		
		Nắp, van an toàn và áp kế hiển thị	4.5 TCVN 12314-1:2018	Nắp, van an toàn: Kiểm tra trực quan Áp kế hiển thị: 9.12 TCVN 7026:2013		
		Độ bền chịu ăn mòn	5.2.1 TCVN 12314-1:2018 5.2.2 TCVN 12314-1:2018	7.6.1 TCVN 7026:2013		
		Thử áp suất thủy tĩnh	5.3 TCVN 12314-1:2018	9.2.2 TCVN 7026:2013		
		Độ kín bình chữa cháy	5.6 TCVN 12314-1:2018	5.6 TCVN 12314-1:2018		

2.3. Các chất chữa cháy

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
2.3.1.	Chất bột chữa cháy	Thử khả năng dập cháy	6.1 TCVN 6102 Loại A	12.3.2 TCVN 6102	Mục 4 TCVN 6102	3813.0000
			6.2 TCVN 6102 Loại B	12.3.3 TCVN 6102		
			6.3 TCVN 6102 Loại C			
		Kiểm tra khả năng phun bột	Điều 7 TCVN 6102	12.4 TCVN 6102		
		Chống đóng bánh và vón cục	Điều 8 TCVN 6102	12.5 TCVN 6102		
		Tính chống hút nước	Điều 9 TCVN 6102	12.6 TCVN 6102		
		Khả năng chịu nhiệt độ thấp	Điều 10 TCVN 6102	12.7 TCVN 6102		
Khả năng cách điện	Điều 11 TCVN 6102	12.8 TCVN 6102				
2.3.2.	Chất tạo bọt chữa cháy	2. Nhiệt độ đông đặc	- Điều 5 – TCVN 7278-1: 2003; Điều 5 – TCVN 7278-2: 2003	- Phụ lục A.2, Phụ lục B – TCVN 7278-1: 2003; - Phụ lục A.2, Phụ lục B - TCVN	Số lượng mẫu L được tính như sau: L = 13 x nồng độ sử dụng khuyến nghị (nồng độ sử dụng khuyến nghị được ghi tại điểm c 14.1– TCVN 7278)	3813.0000

QCVN 0X:2021/BCA

			7278-2: 2003.		
		3. Tỷ lệ cặn	Điều 6 – TCVN 7278-1: 2003; Điều 6 – TCVN 7278-2: 2003.	Phụ lục A.1, phụ lục C – TCVN 7278-1: 2003; - Phụ lục A.1, phụ lục C - TCVN 7278-2: 2003.	
		4. Độ pH	Điều 8 - TCVN 7278-1: 2003; Điều 8 - TCVN 7278-2: 2003	$6 \leq \text{pH} \leq 9,5$ ở $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, phụ lục A2 - TCVN 7278-1: 2003; $-6 \leq \text{pH} \leq 9,5$ ở $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, phụ lục A2 - TCVN 7278-2: 2003.	
		5. Sức căng bề mặt	Điều 9 - TCVN 7278-1: 2003; Điều 9 - TCVN 7278-2: 2003.	Phụ lục A.2, Phụ lục E.2 - TCVN 7278-1: 2003; - Phụ lục A.2, Phụ lục E.2 - TCVN 7278-2: 2003.	
		6. Độ nở	12.1 – TCVN 7278-1: 2003; 12.1 – TCVN 7278-2: 2003 12.2 – TCVN 7278-2: 2003	- Phụ lục A.2, Phụ lục G.1.4; Phụ lục F - TCVN 7278-1:2003; - Phụ lục A.2, Phụ lục G.1.4; Phụ lục F1 - TCVN 7278-2:2003; - Phụ lục A.2, Phụ lục G.1.4, Phụ lục F2 - TCVN 7278-2:2003.	
		7. Độ tiết nước	12.2 TCVN 7278-1:2003	Phụ lục A.2, Phụ lục G.1.4; Phụ lục F - TCVN 7278-1:2003	
		8. Hiệu quả dập cháy, phun nhẹ	Điều 13 TCVN 7278-1:2003; 13.1 – TCVN 7278-2: 2003	Bảng 1, Phụ lục G1 và Phụ lục G2 - TCVN 7278-1:2003; - Phụ lục A.2, Phụ lục G.1.4, Bảng 1, Phụ lục	

				G1 và G2 - TCVN 7278-2:2003
		9. Hiệu quả dập cháy, phun mạnh	Điều 13 TCVN 7278-1:2003; 13.2 – TCVN 7278-2: 2003	Bảng 1, Phụ lục G1 và Phụ lục G3 - TCVN 7278-1:2003; - Phụ lục A.2, Phụ lục G.1.4, Bảng 1, Phụ lục G1 và G3 - TCVN 7278-2:2003

2.4. Mẫu kết cấu được bọc bảo vệ bằng các chất hoặc vật liệu chống cháy

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
2.4.1.	Cửa ngăn cháy	Tính toàn vẹn	10.2.2-TCVN 9311:2012	Điều 10- TCVN 9383:2012	- Số lượng: 6.2 – TCVN 9383:2012 - Kích cỡ: Mục 6.1– TCVN 9383:2012 - Cấu tạo: Mục 7.1 – TCVN 9311-1:2012	
		Tính cách nhiệt	11.2-TCVN 9383:2012	Điều 10 - TCVN 9383:2012		
2.4.2.	Bộ phận lắp kính (vách kính, cửa kính)	Tính toàn vẹn	10.2.2-TCVN 9311-1:2012	ISO 3009:2003 (hoặc tiêu chuẩn TCVN tương ứng)	- Số lượng: Mục 6.2 ISO 3009:2003 - Kích cỡ: Mục 6.3 ISO 3009:2003 - Cấu tạo: Mục 6.4 ISO 3009:2003	
		Tính cách nhiệt	10.2.3 -TCVN 9311-1:2012	ISO 3009:2003 (hoặc tiêu chuẩn TCVN tương ứng)		
2.4.3.	Bộ phận ngăn cách đứng không chịu tải (màn, rèm, vách ngăn cháy)	Tính toàn vẹn	10.2.2-TCVN 9311-1:2012	TCVN 9311-8:2012	- Số lượng: Mục 7.3 TCVN 9311-8:2012 - Kích cỡ: Mục 7.2 TCVN 9311-8:2012 - Cấu tạo: Mục 7.1 TCVN 9311-8:2012	
		Tính cách nhiệt	10.2.3 -TCVN 9311-1:2012			
2.4.4.	Bộ phận ngăn cách đứng chịu tải	Khả năng chịu tải	10.2.1-TCVN 9311-1:2012	TCVN 9311-4:2012	- Số lượng: Mục 7.3 TCVN 9311-4:2012 - Kích cỡ: Mục 7.2 TCVN 9311-4:2012 - Cấu tạo: Mục 7.1 TCVN 9311-4:2012	
		Tính toàn vẹn	10.2.2-TCVN 9311-1:2012			

QCVN 0X:2021/BCA

	tải (tường ngăn cháy)	Tính cách nhiệt	10.2.3 -TCVN 9311-1:2012			
2.4.5.	Bộ phận ngăn cách nằm ngang chịu tải (sàn ngăn cháy)	Khả năng chịu tải	10.2.1-TCVN 9311-1:2012	TCVN 9311-5:2012	- Số lượng: Mục 7.3 TCVN 9311-5:2012 - Kích cỡ: Mục 7.2 TCVN 9311-5:2012 - Cấu tạo: Mục 7.1 TCVN 9311-5:2012	
		Tính toàn vẹn	10.2.2-TCVN 9311-1:2012			
		Tính cách nhiệt	10.2.3 -TCVN 9311-1:2012			
2.4.6	Van cháy ngăn	Độ rò rỉ khói ở nhiệt độ môi trường	Bảng 1 Tiêu chuẩn ISO 10294-2:1996	+ Điều 8 Tiêu chuẩn ISO 10294-1:1996; + TCVN 8113-1:2009	Theo 6.1.1; 6.2 phần 1 và Bảng 1 Tiêu chuẩn ISO 10294-2:1996. Tối thiểu 02 mẫu đối với mỗi chủng loại	8481
		Độ rò rỉ khói khi cháy	Bảng 1 Tiêu chuẩn ISO 10294-2:1996	+ Điều 9 Tiêu chuẩn ISO 10294-1:1996; + TCVN 9311-1:2012.		
		Tính toàn vẹn	Bảng 1 Tiêu chuẩn ISO 10294-2:1996	+ Điều 9 Tiêu chuẩn ISO 10294-1:1996; + TCVN 9311-1:2012.		
		Tính cách nhiệt	Bảng 1 Tiêu chuẩn ISO 10294-2:1996	+ Điều 9 Tiêu chuẩn ISO 10294-1:1996; + TCVN 9311-1:2012.		
		Thời gian tự đóng cửa van	Khoản 9.7 9 Tiêu chuẩn ISO 10294-1:1996	+ Điều 9 Tiêu chuẩn ISO 10294-1:1996; + TCVN 9311-1:2012.		
		Cơ cấu kích hoạt bằng nhiệt (van ngăn lửa tác động đóng mở bằng cơ cấu nhiệt)	Điều 4 Tiêu chuẩn ISO 10294-4:1996	Điều 5 Tiêu chuẩn ISO 10294-4:1996		
2.4.7.	Ống gió của hệ thống	Tính toàn vẹn	10.2.2-TCVN 9311:2012	BS EN 1366-1:2014/ ISO 6944-1:2008	- Số lượng: Mục 6.2 ISO 6944-1:2008 - Kích cỡ: Mục 6.1 ISO 6944-1:2008	

	thông gió và bảo vệ chống khói	Tính cách nhiệt	10.2.3-TCVN 9311:2012	(hoặc tiêu chuẩn TCVN tương ứng)	- Cấu tạo: Mục 6.1 ISO 6944-3:2008	
2.4.8.	Kết cấu chịu lực được bọc bảo vệ bằng chất, vật liệu chống cháy khác	Khả năng chịu tải	Kết cấu bê tông cốt thép: Điều 5 BS EN 1992-1-2 Kết cấu thép: 4.2.3 của BS EN 1993-1-2	- Kết cấu bê tông cốt thép: 10.3, 10.5 đến 10.7, Phụ lục A, B, D và E của BS EN 13381-3:2015 - Kết cấu thép: 8 đến 11 của ISO 834-10 và đánh giá theo ISO 834-11 hoặc 13 cùng các Phụ lục A đến E của BS EN 13381-4	- Số lượng: 6.1 của BS EN 13381-3 đối với kết cấu bê tông cốt thép; 6.1, 6.6 của BS EN 13381-4 hoặc 7.1, 7.4 của ISO 834-10 đối với kết cấu thép - Kích cỡ: + 4.14 QCVN 06:2020/BXD, 6.2, 6.6 của BS EN 13381-3 đối với kết cấu bê tông cốt thép; + 4.14 QCVN 06:2020/BXD, Điều 6.1 của BS EN 13381-4 hoặc 7.2, 7.4 của ISO 834-10 đối với kết cấu thép - Cấu tạo: 6.3, 6.4 và 6.5 của của BS EN 13381-3 đối với kết cấu bê tông cốt thép; 6.1 của BS EN 13381-4 hoặc 7.2, 7.3 và 7.4 của ISO 834-10 đối với kết cấu thép	
Ghi chú: Tùy thuộc theo quy định của Quy chuẩn 06:2020/BXD để lựa chọn các chỉ tiêu kỹ thuật theo yêu cầu của quy chuẩn.						

2.5. Thiết bị thuộc hệ thống báo cháy

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
2.5.1	Trung tâm báo cháy	Kiểm tra chức năng	16.2.2. theo TCVN 7568-2:2013	16.2.2. theo TCVN 7568-2:2013	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng > 03, ≤ 100 thì lấy 03 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 100, ≤ 500 thì lấy 06 mẫu	8537.1099
		Nóng ẩm, trạng thái ổn định (vận hành)	16.5.2.4 theo TCVN 7568-2:2013	16.5.2.1 theo TCVN 7568-2:2013		

QCVN 0X:2021/BCA

		Va đập (vận hành) - Thử nghiệm tùy chọn	16.6.2.4 theo TCVN 7568-2:2013	16.6.2.1 theo TCVN 7568-2:2013	- Nếu lô phương tiện có số lượng > 500 thì lấy 09 mẫu;	
		Rung hình sin (vận hành)	16.7.2.4 theo TCVN 7568-2:2013	16.7.2.1 theo TCVN 7568-2:2013		
		Biến đổi của điện áp nguồn cung cấp	16.9.2.4 theo TCVN 7568-2:2013	16.9.2.1 theo TCVN 7568-2:2013		
		Rung hình sin (độ bền lâu)	16.11.2.4 theo TCVN 7568-2:2013	16.11.2.1 theo TCVN 7568-2:2013		
2.5.2.	Tủ trung tâm điều khiển hệ thống chữa cháy khí	Thiết bị cấp nguồn	Nguồn năng lượng điện phải độc lập đối với nguồn điện cung cấp cho vùng có sự cố cháy và phải bao gồm một nguồn điện dự phòng khẩn cấp với bộ chuyển đổi tự động trong trường hợp nguồn điện chính bị hư hỏng. 6.4.3 TCVN 7161-1:2009	6.4.3 TCVN 7161-1:2009 8.2.9 TCVN 7161-1:2009	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng > 03, ≤ 100 thì lấy 03 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 100, ≤ 500 thì lấy 06 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 500 thì lấy 09 mẫu;	8537.1099
		Biến đổi của các thông số cung cấp	a) Cung cấp điện áp vào lớn nhất theo qui định của nhà sản xuất; b) Cung cấp điện áp vào nhỏ nhất theo quy định của nhà sản xuất.	Thử theo 16.9 của TCVN 7568-2:2013		
		Khả năng hoạt động	Kiểm tra sự tuân thủ của mẫu thử với từng yêu cầu trong	9.2 EN-12094-1-2003		

			<p>tiêu chuẩn này và để chứng minh sự hoạt động của mẫu thử trước, trong và / hoặc sau môi trường ổn định hóa (9.2 EN-12094-1-2003).</p>		
		<p>Nóng ẩm, trạng thái ổn định (vận hành)</p>	<p>Trong thử nghiệm, mẫu thử không thay đổi trạng thái trừ khi sự thay đổi này là do kiểm tra chức năng. Khi thử nghiệm chức năng, mẫu thử phải hoạt động chính xác. (9.4.3 EN-12094-1-2003)</p>	<p>9.4.2 EN-12094-1-2003</p>	
		<p>Rung hình sin (vận hành)</p>	<p>Cho mẫu thử chịu thử rung lần lượt theo mỗi một trong ba trục vuông góc với nhau, một trong các trục vuông góc với mặt phẳng lắp đặt mẫu thử. Áp dụng mức độ khắc nghiệt của ổn định hóa sau: - Phạm vi tần số: 10 Hz đến 150 Hz; Biên độ gia tốc: 0,981 ms⁻² (0,1 Gn); - Số lượng trục: ba. - Số lượng các chu kỳ quét trên một</p>	<p>Thử theo 16.7 của TCVN 7568-2:2013 hoặc 9.3 f EN 12904-1-2003</p>	

			trục: một cho mỗi điều kiện chức năng.			
		Rung hình sin (độ bền lâu)	<p>Cho mẫu thử chịu thử rung lần lượt theo mỗi một trong ba trục vuông góc với nhau, một trong các trục vuông góc với mặt phẳng lắp đặt mẫu thử.</p> <p>Áp dụng mức độ khắc nghiệt của ổn định hóa sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phạm vi tần số: 10 Hz đến 150 Hz; Biên độ gia tốc: 4,905 ms⁻² (051 Gn); - Số lượng trục: ba. - Số lượng các chu kỳ quét trên một trục: 20 trên một trục. 	Thử theo 16.11 của TCVN 7568-2:2013 hoặc 9.3 g EN 12904-1-2003		
2.5.3.	Đầu báo cháy khói kiểu điểm	Khả năng tái lập	5.2.3 TCVN 7568-7:2015	5.2.2 TCVN 7568-7:2015	<p>Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu lô phương tiện có số lượng > 09, ≤ 1000 thì lấy 09 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 1000, ≤ 5000 thì lấy 18 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 5000, ≤ 10000 thì lấy 27 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10000 thì lấy 36 mẫu 	8531.1020
		Sự phụ thuộc vào hướng	5.3.3 TCVN 7568-7:2015	5.3.2 TCVN 7568-7:2015		
		Khả năng tái tạo	5.4.3 TCVN 7568-7:2015	5.4.2 TCVN 7568-7:2015		
		Biến đổi của các thông số nguồn cấp điện	5.5.3 TCVN 7568-7:2015	5.5.2 TCVN 7568-7:2015		
		Chuyển động của gió (không khí)	5.6.3 TCVN 7568-7:2015	5.6.2 TCVN 7568-7:2015		

		Sự lóa mắt	5.7.3 TCVN 7568-7:2015	5.7.2 TCVN 7568-7:2015		
		Nóng khô (vận hành)	5.8.3 TCVN 7568-7:2015	5.8.2 TCVN 7568-7:2015		
		Nóng ẩm, trạng thái ổn định (vận hành)	5.10.3 TCVN 7568-7:2015	5.10.2 TCVN 7568-7:2015		
		Ăn mòn sunfua dioxide (SO ₂) (khả năng chịu đựng)	5.12.3 TCVN 7568-7:2015	5.12.2 TCVN 7568-7:2015		
		Rung lắc mạnh (vận hành)	5.13.3 TCVN 7568-7:2015	5.13.2 TCVN 7568-7:2015		
		Va đập (vận hành)	5.14.3 TCVN 7568-7:2015	5.14.2 TCVN 7568-7:2015		
		Rung, hình sin (vận hành)	5.15.3 TCVN 7568-7:2015	5.15.2 TCVN 7568-7:2015		
		Rung, hình sin (khả năng chịu đựng)	5.16.3 TCVN 7568-7:2015	5.16.2 TCVN 7568-7:2015		
2.5.4.	Đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm	Sự phụ thuộc hướng	5.2.3 TCVN 7568-5:2013	5.2.2 TCVN 7568-5:2013	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10, ≤ 1000 thì lấy 10 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 1000, ≤ 5000 thì lấy 20 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 5000, ≤ 10000 thì lấy 30 mẫu;	8531.1020
	Nhiệt độ nhạy cảm tĩnh	5.3.3 TCVN 7568-5:2013	5.3.2 TCVN 7568-5:2013			
	Thời gian nhạy cảm từ nhiệt độ sử dụng điển hình	5.4.3 TCVN 7568-5:2013	5.4.2 TCVN 7568-5:2013			

QCVN 0X:2021/BCA

	Thời gian nhay cảm từ 25°C	5.5.3 TCVN 7568-5:2013	5.5.2 TCVN 7568-5:2013	- Nếu lô phương tiện có số lượng > 10000 thì lấy 40 mẫu
	Thời gian nhay cảm từ nhiệt độ môi trường cao, nóng khô (vận hành)	5.6.3 TCVN 7568-5:2013	5.6.2 TCVN 7568-5:2013	
	Biến đổi trong các thông số cung cấp	5.7.3 TCVN 7568-5:2013	5.7.2 TCVN 7568-5:2013	
	Khả năng tái tạo lại được (thời gian nhay cảm trước thử nghiệm về môi trường)	5.8.3 TCVN 7568-5:2013	5.8.2 TCVN 7568-5:2013	
	Nóng khô (bền lâu)	5.10.3 TCVN 7568-5:2013	5.10.2 TCVN 7568-5:2013	
	Nóng ẩm, có chu kỳ (vận hành)	5.11.3 TCVN 7568-5:2013	5.11.2 TCVN 7568-5:2013	
	Ăn mòn sunfua đioxit (SO ₂) (bền lâu)	5.13.3 TCVN 7568-5:2013	5.13.2 TCVN 7568-5:2013	
	Va chạm (vận hành)	5.14.3 TCVN 7568-5:2013	5.14.2 TCVN 7568-5:2013	
	Va đập (vận hành)	5.15.3 TCVN 7568-5:2013	5.15.2 TCVN 7568-5:2013	
	Rung hình sin (vận hành)	5.16.3 TCVN 7568-5:2013	5.16.2 TCVN 7568-5:2013	
	Rung hình sin (bền lâu)	5.17.3 TCVN 7568-5:2013	5.17.2 TCVN 7568-5:2013	

		Thử nghiệm bổ sung cho các đầu báo cháy có ký hiệu S	6.1.3 TCVN 7568-5:2013	6.1.2 TCVN 7568-5:2013		
		Thử nghiệm bổ sung cho các đầu báo cháy có ký hiệu R	6.2.3 TCVN 7568-5:2013	6.2.2 TCVN 7568-5:2013		
2.5.5	Thiết bị báo cháy bằng âm thanh (chuông báo cháy, Còi báo cháy)	Khả năng tái tạo	5.2, TCVN 7568-3:2015	5.2.2, 5.2.3, TCVN 7568-3:2015	<p>Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10, ≤ 1000 thì lấy 10 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 1000, ≤ 5000 thì lấy 20 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 5000, ≤ 10000 thì lấy 30 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10000 thì lấy 40 mẫu 	8531.1020
		Đặc tính vận hành (mức áp suất âm thanh, tần số và kiểu âm thanh)	5.3, TCVN 7568-3:2015	5.3.2, 5.3.3, TCVN 7568-3:2015		
		Tuổi thọ	5.4, TCVN 7568-3:2015	5.4.2, 5.4.3, TCVN 7568-3:2015		
		Nóng khô (vận hành)	5.5, TCVN 7568-3:2015	5.5.2, 5.5.3, TCVN 7568-3:2015		
		Nóng ẩm, có chu kỳ (vận hành)	5.8, TCVN 7568-3:2015	5.8.2, 5.8.3, TCVN 7568-3:2015		
		Ăn mòn SO ₂ (khả năng chịu đựng)	5.11, TCVN 7568-3:2015	5.11.2, 5.11.3, TCVN 7568-3:2015		
		Rung lắc mạnh (vận hành)	5.12, TCVN 7568-3:2015	5.12.2, 5.12.3, TCVN 7568-3:2015		
		Va đập (vận hành)	5.13, TCVN 7568-3:2015	5.13.2, 5.13.3, TCVN 7568-3:2015		

QCVN 0X:2021/BCA

		Rung hình sin (vận hành)	5.14, TCVN 7568-3:2015	5.14.2, 5.14.3, TCVN 7568-3:2015		
		Rung hình sin (khả năng chịu đựng)	5.15, TCVN 7568-3:2015	5.15.2, 5.15.3, TCVN 7568-3:2015		
		Sự đồng bộ hóa	5.20, TCVN 7568-3:2015	5.20.2, 5.20.3, 5.20.4, TCVN 7568-3:2015		
2.5.6	Nút ấn báo cháy	Đặc tính vận hành	5.2.2.1.3 theo TCVN 7568-11:2015	5.2.2 theo TCVN 7568-11:2015	<p>Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu lô phương tiện có số lượng > 8, ≤ 1000 thì lấy 08 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 1000, ≤ 5000 thì lấy 16 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 5000, ≤ 10000 thì lấy 24 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10000 thì lấy 32 mẫu 	8531.1020
		Vận hành	5.3.3 theo TCVN 7568-11:2015	5.3.2 theo TCVN 7568-11:2015		
		Kiểm tra phương tiện thử (vận hành)	5.4.3 theo TCVN 7568-11:2015	5.4.2 theo TCVN 7568-11:2015		
		Độ tin cậy (khả năng chịu đựng)	5.5.3 theo TCVN 7568-11:2015	5.5.2 theo TCVN 7568-11:2015		
		Biến đổi của các thông số cung cấp	5.6.3 theo TCVN 7568-11:2015	5.6.2 theo TCVN 7568-11:2015		
		Nóng khô (vận hành)	5.7.3 theo TCVN 7568-11:2015	5.7.2 theo TCVN 7568-11:2015		
		Nóng ẩm, có chu kỳ (vận hành)	5.10.3 theo TCVN 7568-11:2015	5.10.2 theo TCVN 7568-11:2015		
		Ăn mòn SO2 (khả năng chịu đựng)	5.13.3 theo TCVN 7568-11:2015	5.13.2 theo TCVN 7568-11:2015		

		Rung lắc mạnh (vận hành)	5.14.3 theo TCVN 7568-11:2015	5.14.2 theo TCVN 7568-11:2015		
		Va đập (vận hành)	5.15.3 theo TCVN 7568-11:2015	5.15.2 theo TCVN 7568-11:2015		
		Rung, hình sin (vận hành)	5.16.3 theo TCVN 7568-11:2015	5.16.2 theo TCVN 7568-11:2015		
		Rung, hình sin (khả năng chịu đựng)	5.17.3 theo TCVN 7568-11:2015	5.17.2 theo TCVN 7568-11:2015		
2.5.7	Thiết bị báo động qua thị giác (các thiết bị báo động qua thị giác dạng xung hoặc sáng)	Thử tính tái lập	5.2.3 theo TCVN 7568-23:2016	5.2.2 theo TCVN 7568-23:2016	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10, ≤ 1000 thì lấy 10 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 1000, ≤ 5000 thì lấy 20 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 5000, ≤ 10000 thì lấy 30 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10000 thì lấy 40 mẫu	
		Sự biến đổi của điện thế nguồn cấp	5.3.3 theo TCVN 7568-23:2016	5.3.2 theo TCVN 7568-23:2016		
		Tính năng vận hành	5.4.3 theo TCVN 7568-23:2016	5.4.2 theo TCVN 7568-23:2016		
		Độ bền	5.5.3 theo TCVN 7568-23:2016	5.5.2 theo TCVN 7568-23:2016		
		Điều kiện khô nóng (vận hành)	5.6.3 theo TCVN 7568-23:2016	5.6.2 theo TCVN 7568-23:2016		
		Điều kiện khô nóng (độ bền)	5.7.3 theo TCVN 7568-23:2016	5.7.2 theo TCVN 7568-23:2016		
		Điều kiện ẩm nhiệt theo chu kỳ (vận hành)	5.9.3 theo TCVN 7568-23:2016	5.9.2 theo TCVN 7568-23:2016		

QCVN 0X:2021/BCA

	Điều kiện ẩm nhiệt theo chu kỳ (độ bền)	5.11.3 theo TCVN 7568-23:2016	5.11.2 theo TCVN 7568-23:2016		
	Chịu ăn mòn sunphur dioxide (độ bền)	5.12.3 theo TCVN 7568-23:2016	5.12.2 theo TCVN 7568-23:2016		
	Sốc (vận hành)	5.13.3 theo TCVN 7568-23:2016	5.13.2 theo TCVN 7568-23:2016		
	Va đập (vận hành)	5.14.3 theo TCVN 7568-23:2016	5.14.2 theo TCVN 7568-23:2016		
	Rung, dao động hình sin (vận hành)	5.15.3 theo TCVN 7568-23:2016	5.15.2 theo TCVN 7568-23:2016		
	Rung, dao động hình sin (độ bền)	5.16.3 theo TCVN 7568-23:2016	5.16.2 theo TCVN 7568-23:2016		
	Đồng bộ hóa tín hiệu nhấp nháy (chức năng tùy chọn)	5.19.3 theo TCVN 7568-23:2016	5.19.2 theo TCVN 7568-23:2016		

2.6. Thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy bằng khí

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
2.6.1	Bình chữa khí chữa cháy FM200 (HFC-227ea)	Đặc tính kỹ thuật của khí FM200 (HFC-227ea)	Bảng 1, TCVN7161-9	Sử dụng máy phân tích hàm lượng để xác định các thành phần đảm bảo theo quy định	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau:	3813.0000

				trong Bảng 1, TCVN7161-9	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 10 thì lấy 01 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10, ≤ 200 thì lấy 02 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 200 thì lấy 05 mẫu; 	
		Lượng khí nạp	- Lượng khí nạp không được thấp hơn quá 5% so với thông số ghi trên nhãn Theo 9.2.1.3, TCVN 7161-1 : 2009	Cân kiểm tra trọng lượng bình có chứa khí, trừ đi trọng lượng vỏ bình.		
		Áp suất nạp	- Áp suất nạp không được thấp hơn 10% so với thông số ghi trên nhãn Theo 9.2.1.3, TCVN 7161-1 : 2009	Sử dụng đồng hồ đo áp lực đã được hiệu chuẩn kết nối với bình chứa khí để đo áp suất.		
		Mật độ nạp:	≤1150kg / m ³ Theo 6.1, TCVN 7161-9 : 2009	6.1, TCVN 7161-9 Kiểm tra trọng lượng khí nạp / thể tích bình chứa		
2.6.2	Bình chứa khí chữa cháy FK-5-1-12	Đặc tính kỹ thuật của khí FK-5-1-12	Bảng 1, ISO 14520-5:2019	Sử dụng máy phân tích hàm lượng để xác định các thành phần đảm bảo theo quy định trong Bảng 1, ISO 14520-5:2019	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: <ul style="list-style-type: none"> - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 10 thì lấy 01 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10, ≤ 200 thì lấy 02 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 200 thì lấy 05 mẫu; 	3813.0000
		Lượng khí nạp	- Lượng khí nạp không được thấp hơn quá 5% so với thông số ghi trên nhãn Theo 9.2.1.3, TCVN 7161-1 : 2009	Cân kiểm tra trọng lượng bình có chứa khí, trừ đi trọng lượng vỏ bình.		
		Áp suất nạp	- Áp suất nạp không được thấp hơn 10%	Sử dụng đồng hồ đo áp lực đã được hiệu chuẩn kết nối với bình		

QCVN 0X:2021/BCA

			so với thông số ghi trên nhãn Theo 9.2.1.3, TCVN 7161-1 : 2009	chứa khí để đo áp suất.		
		Mật độ nạp	6.1, ISO 14520-5:2019	6.1, ISO 14520-5:2019 Kiểm tra trọng lượng khí nạp/thể tích bình chứa		
2.6.3	Bình chứa khí chữa cháy IG-100	Đặc tính kỹ thuật của khí IG-100	Bảng 1, TCVN 7161-13:2009	Sử dụng máy phân tích hàm lượng để xác định các thành phần đảm bảo theo quy định trong Bảng 1, TCVN 7161-13:2009	<p>Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 10 thì lấy 01 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10, ≤ 200 thì lấy 02 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 200 thì lấy 05 mẫu; 	3813.0000
		Lượng khí nạp	- Lượng khí nạp không được thấp hơn quá 5% so với thông số ghi trên nhãn Theo 9.2.1.3, TCVN 7161-1: 2009	Cân kiểm tra trọng lượng bình có chứa khí, trừ đi trọng lượng vỏ bình.		
		Áp suất nạp	- Áp suất nạp không được thấp hơn 10% so với thông số ghi trên nhãn Theo 9.2.1.3, TCVN 7161-1 : 2009	Sử dụng đồng hồ đo áp lực đã được hiệu chuẩn kết nối với bình chứa khí để đo áp suất.		
2.6.4	Van khóa, van chọn vùng, van xả khí	Khả năng chịu áp của vỏ van	4.5 Tiêu chuẩn ISO 16003:2008:	Thử nghiệm theo 5.5.3 ISO 16003:2008	<p>Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 10 thì lấy 01 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10, ≤ 200 thì lấy 02 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 200 thì lấy 05 mẫu; 	8481
		Độ kín của van	4.7.3 Tiêu chuẩn ISO 16003:2008	Thử nghiệm theo 5.7.3 ISO 16003:2008:		
		Khả năng chịu áp bên	4.9 Tiêu chuẩn ISO 16003:2008: Các bộ	Thử nghiệm theo 5.5 ISO 16003:2008		

		trong và chống rò rỉ	phận không được rò rỉ hoặc chịu bất kỳ biến dạng vĩnh viễn nào khi được thử theo 5.5 ISO 16003:2008			
2.6.5	Đầu phun xả khí	Thiết kế đầu phun	Bảo đảm các thông số theo thiết kế của nhà sản xuất	- Kiểm tra hồ sơ đầu phun	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 10 thì lấy 01 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10, ≤ 200 thì lấy 02 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 200 thì lấy 05 mẫu;	8424.9010
		Kích thước, trọng lượng	Theo thông số NSX công bố.	Kiểm tra bằng cân điện tử, thước Pđo.		
		Bộ lọc	6.3.6.4 TCVN7161-1:2009	6.3.6.4 TCVN7161-1:2009		
		Khả năng chịu nhiệt và chịu áp suất cao	5.12.2 ISO 16003:2008	5.12.2 ISO 16003:2008		

2.7. Thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy bằng nước

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
2.7.1	Đầu phun kín (Sprinkler)	Kiểm tra sơ bộ	Điều 4, Điều 5 TCVN 6305-1	7.2 TCVN 6305-1	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≥ 198, ≤ 10000 thì lấy 198 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10000 thì lấy 396 mẫu	8424.9010
		Đo kích thước	6.1 TCVN 6305-1	7.3 TCVN 6305-1		
		Thử tải trọng làm việc và độ bền của thân	6.6.1 TCVN 6305-1	7.4 TCVN 6305-1		
		Khả năng chống rò rỉ và	Điều 5 và 6.8 TCVN 6305-1	7.5 TCVN 6305-1		

QCVN 0X:2021/BCA

		độ bền thủy tinh				
		Chức năng	6.5.1 TCVN 6305-1	7.6 TCVN 6305-1		
		Nhiệt độ làm việc	6.3 TCVN 6305-1	7.7 TCVN 6305-1		
		Sự tăng nhiệt động lực học và hệ số dẫn C	6.14 TCVN 6305-1	7.4 TCVN 6305-1		
		Khả năng chịu nhiệt	6.9 TCVN 6305-1	7.8.1 TCVN 6305-1		
		Thay đổi nhiệt độ đột ngột (sốc nhiệt)	6.10 TCVN 6305-1	7.9 TCVN 6305-1		
		Lưu lượng nước	6.4.1 TCVN 6305-1	7.11 TCVN 6305-1		
		Phân bố nước	6.4.2 TCVN 6305-1	7.12 TCVN 6305-1		
		Ăn mòn do sương muối	6.11.3 TCVN 6305-1	7.13.3 TCVN 6305-1		
		Thử ăn mòn do sunfua đioxit	6.11.2 TCVN 6305-1	7.13.2 TCVN 6305-1		
		Độ bền chịu nhiệt	6.15 TCVN 6305-1	7.15 TCVN 6305-1		
		Va đập thủy lực	6.13 TCVN 6305-1	7.16 TCVN 6305-1		
		Thử rung	6.16 TCVN 6305-1	7.17 TCVN 6305-1		
		Va đập	6.17 TCVN 6305-1	7.18 TCVN 6305-1		
2.7.2	Đầu phun hồ (Drencher)	Kiểm tra sơ bộ	4, 5 TCVN 6305-1	7.2 TCVN 6305-1	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≥ 78 , ≤ 10000 thì lấy 78 mẫu;	8424.9010
		Đo kích thước	7.3 TCVN 6305-1	7.3 TCVN 6305-1		
		Thử tải trọng làm việc và	6.6.1 TCVN 6305-1	7.4 TCVN 6305-1		

		độ bền của thân			- Nếu lô phương tiện có số lượng > 10000 thì lấy 156 mẫu	
		Lưu lượng nước	6.4.1 TCVN 6305-1	7.11 TCVN 6305-1		
		Phân bố nước	6.4.2 TCVN 6305-1	7.12 TCVN 6305-1		
		Ăn mòn do sương muối	6.11.3 TCVN 6305-1	7.13.3 TCVN 6305-1		
		Thử ăn mòn do sunfua đioxit	6.11.2 TCVN 6305-1	7.13.2 TCVN 6305-1		
		Độ bền chịu nhiệt	6.15 TCVN 6305-1	7.15 TCVN 6305-1		
		Thử rung	6.16 TCVN 6305-1	7.17 TCVN 6305-1		
		Chức năng	6.5.1 TCVN 6305-1	7.6 TCVN 6305-1		
		Thử va đập	6.17 TCVN 6305-1	7.18 TCVN 6305-1		
2.7.3	Van báo động (Alarm Valve)	Kiểm tra bên ngoài	Không tồn tại các điểm rạn, vỡ, nứt, gãy	Quan sát bằng mắt thường	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng >2, ≤ 100 thì lấy 02 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 100, ≤ 1000 thì lấy 10 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10000, ≤ 50000 thì lấy 20 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 50000 thì lấy 30 mẫu	8481
		Lò xo và màng	4.10 TCVN 6305-2	6.2 TCVN 6305-2		
		Sức chịu đựng	4.13 TCVN 6305-2	6.6 TCVN 6305-2		
		Tổn thất thủy lực do ma sát	4.14 TCVN 6305-2	6.7 TCVN 6305-2		
		Rò rỉ và biến dạng của van	4.8.1 và 6.8 TCVN 6305-2	6.8 TCVN 6305-2		
		Độ bền của thân	4.5.1 TCVN 6305-2	6.9 TCVN 6305-2		
		Chịu tác động của ngọn lửa	4.14 TCVN 6305-2	6.10 TCVN 6305-2		
		Thử vận hành	Sử dụng các thiết bị báo động để xác định các yêu cầu về vận hành trong 4.16 được đáp ứng; Các chi tiết bịt kín của van báo	6.11 TCVN 6305-2		

QCVN 0X:2021/BCA

			động kiểu ướt không bị rò rỉ, hư hỏng sau khi hoàn thành các phép thử. Đối với thử tỷ lệ, ngoài yêu cầu theo 4.16.1, van phải tuân theo các yêu cầu trong 4.14.7			
		Thử nghiệm “Độ bền lâu”; “Độ nghe rõ”; “Độ bền của đầu nối cấp nước” đối với chuông nước	4.18 TCVN 6305-2	6.12 TCVN 6305-2		
		Thử nghiệm bình làm trễ	4.17 TCVN 6305-2	6.13 TCVN 6305-2		
		Thử ăn mòn do phun sương có muối	4.4.1; 4.7.5; 4.7.9; 4.11.1; 4.11.7; 4.17.3; 4.18.3 TCVN 6305-2	6.14 TCVN 6305-2		
2.7.4	Van tràn ngập (Deluge Valve)	Kiểm tra bên ngoài	Không tồn tại các điểm rạn, vỡ, nứt, gãy	Quan sát bằng mắt thường	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≥ 2 , ≤ 100 thì lấy 02 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 100 , ≤ 5000 thì lấy 04 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 5000 thì lấy 06 mẫu;	8481
		Lò xo và màng chắn	4.10 TCVN 6305-5	6.2 TCVN 6305-5		
		Tổn thất thủy lực do ma sát	4.12 và 4.13 TCVN 6305-5	6.6 TCVN 6305-5		
		Rò rỉ và biến dạng	4.8.1 và 6.7 TCVN 6305-5	6.7 TCVN 6305-5		
		Độ bền của thân van	4.5.1 TCVN 6305-5	6.8 TCVN 6305-5		
		Tiếp xúc với lửa	4.10.4 và 6.9 TCVN 6305-5	6.9 TCVN 6305-5		
		Thử vận hành	4.13; 4.14 TCVN 6305-5	6.10 TCVN 6305-5		
		Thử độ bền	4.13 TCVN 6305-5	6.11 TCVN 6305-5		

		Thử chống đóng lại	4.7 TCVN 6305-5	6.12 TCVN 6305-5		
		Thử ăn mòn do phun sương có muối	4.4.1; 4.7.5; 4.7.9; 4.11.1; 4.11.7 TCVN 6305-5	6.13 TCVN 6305-5		
2.7.5	Ống mềm bằng kim loại kết nối đầu phun trong hệ thống chữa cháy bằng nước	Ngoại quan	Điều 3, 4, 5 PTTS 007	Điều 3, 4, 5 PTTS 007	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≥ 20 , ≤ 3000 thì lấy 20 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 3000 , ≤ 10000 thì lấy 40 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10000 thì lấy 60 mẫu;	
		Khả năng chống ăn mòn	Điều 7 PTTS 007	Điều 7 PTTS 007		
		Khả năng chịu áp lực nước	Điều 9 PTTS 007	Điều 9 PTTS 007		
		Khả năng chịu rung	Điều 10 PTTS 007	Điều 10 PTTS 007		
		Độ linh hoạt	Điều 11 PTTS 007	Điều 11 PTTS 007		
		Khả năng chịu nước va	Điều 12 PTTS 007	Điều 12 PTTS 007		
		Khả năng chịu áp lực nổ	Điều 13 PTTS 007	Điều 13 PTTS007		
		Chịu áp lực lâu dài	Điều 14 PTTS 007	Điều 14 PTTS 007		
2.7.6	Ống CPVC dùng trong hệ thống sprinkler tự động	Vật liệu chế tạo	5.1 TCVN 12653-1:2019	-	5.1.3. và 5.1.9 TCVN 12653-2:2019	
		Màu sắc, hình dáng	5.2 TCVN TCVN 12653-1:2019	Quan sát		
		Kích thước, ngoại quan	Điều 6 TCVN 12653-1:2019	TCVN 6145:2007		
		Áp suất và nhiệt độ làm việc	7.1 TCVN 12653-1:2019	Theo tài liệu thiết kế		
		Độ co chiều dài do nhiệt	7.2 TCVN 12653-1:2019	TCVN 6148: 2007		
		Nhiệt độ mềm hóa Vicat	7.3 TCVN 12653-1:2019	TCVN 6147-2:2003		
		Khối lượng riêng	7.4 TCVN 12653-1:2019	TCVN 6039-1:2015		
		Tính cháy	7.5 TCVN 12653-1:2019	Điều 6 TCVN 12653-2:2019		

QCVN 0X:2021/BCA

		Tính chịu lửa	7.6 TCVN 12653-1:2019	Điều 7 TCVN 12653-2:2019		
		Thử nhiệt độ theo chu kỳ	7.7 TCVN 12653-1:2019	21 TCVN 12653-2:2019		
		Hệ số ma sát ống	7.8 TCVN 12653-1:2019	Điều 9 TCVN 12653-2:2019		
		Chiều dài ống tương đương của phụ tùng (tổn thất áp suất của phụ kiện)	7.9 TCVN 12653-1:2019	Điều 10 TCVN 12653-2:2019		
		Khả năng chịu ăn mòn đối với phần thép không gỉ	7.10.1 TCVN 12653-1:2019	Điều 12 TCVN 12653-2:2019		
		Khả năng chịu ăn mòn trong môi trường ammonia đối với phần hợp kim đồng	7.10.2 TCVN 12653-1:2019	Điều 21 TCVN 12653-2:2019		
		Độ bền của nhãn	7.11 TCVN 12653-1:2019	Điều 24 TCVN 12653-2:2019		
		Khả năng chống rò rỉ và chịu áp suất thủy tĩnh ngắn hạn	8.1.1 TCVN 12653-1:2019	Điều 8 TCVN 12653-2:2019		
		Khả năng chống rò rỉ và chịu áp suất thủy tĩnh theo điều kiện sau khi lắp đặt	8.1.2 TCVN 12653-1:2019	Điều 19 TCVN 12653-2:2019		
		Độ bền chịu nghiêng	8.2 TCVN 12653-1:2019	Điều 11 TCVN 12653-2:2019		

	Độ bền chịu uốn	8.3 TCVN 12653-1:2019	Điều 13 TCVN 12653-2:2019		
	Độ bền chịu va đập	8.4 TCVN 12653-1:2019	Điều 14 TCVN 12653-2:2019		
	Độ bền chịu nén bẹp	8.5 TCVN 12653-1:2019	Điều 15 TCVN 12653-2:2019		
	Cường độ chịu kéo	8.6 TCVN 12653-1:2019	TCVN 7434-1:2004		
	Độ bền khi chịu tác động của môi trường	8.7 TCVN 12653-1:2019	Điều 23 TCVN 12653-2:2019		
	Khả năng chịu rung	8.8 TCVN 12653-1:2019	Điều 16 TCVN 12653-2:2019		
	Khả năng đảm bảo hoạt động của Sprinkler áp suất cao	8.9 TCVN 12653-1:2019	Điều 17 TCVN 12653-2:2019		
	Khả năng chống gãy gập	8.10 TCVN 12653-1:2019	5.1.4 TCVN 12653-2:2019		
	Khả năng chịu áp suất theo chu kỳ	8.11 TCVN 12653-1:2019	Điều 20 TCVN 12653-2:2019		
	Ghi nhãn	Điều 9 TCVN 12653-1:2019	Điều 24 TCVN 12653-2:2019		

2.8. Đèn chỉ dẫn thoát nạn, đèn chiếu sáng sự cố

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
2.8.1	Chiếu sáng thoát hiểm khẩn cấp	Ký hiệu chỉ dẫn	Điều 8.6 và Điều 10 ISO 3864-1	Quan sát trực tiếp	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô	8531.1020 - 8531.1090

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
	(Đèn chỉ dẫn thoát nạn)	Màu sắc	Màu nền: màu xanh lá cây Biểu tượng đồ họa: trắng Đường viền: màu trắng Màu xanh lá cây an toàn phải bao phủ ít nhất 50% diện tích của biển báo. Tọa độ màu sắc được quy ước theo phụ lục A ISO 3864-1	Đo màu quang phổ tại vị trí có độ chói lớn nhất của màu an toàn và màu tương phản	phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≥ 10 , ≤ 1000 thì lấy 10 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 1000 , ≤ 5000 thì lấy 20 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 5000 thì lấy 30 mẫu;	
		Khởi động	Đèn có thể tự khởi động khẩn cấp khi nguồn điện chính bị mất mà không cần kích hoạt các thiết bị hỗ trợ	Kiểm tra bằng cách xem xét		
		Kiểm tra mạch điện của đèn	Việc hỏng một đèn điện bất kỳ không ảnh hưởng đến các đèn điện khác nối với cùng mạch	Thử nghiệm ngắt 01 bóng bất kỳ trên đèn và quan các đèn còn lại trong mạch điện		
		Chỉ thị về nguồn chiếu sáng dùng điện	Màu sắc phải là màu xanh lá cây; khi một chỉ thị cung cấp 02 chức năng thì chấp nhận cả màu đỏ và xanh lá cây	Kiểm tra bằng cách xem xét		
		Kiểm tra dây đi bên trong và bên ngoài	Các mối nối điện đến nguồn lưới, giữa các phần riêng lẻ của đèn (ví dụ hộp điều khiển từ xa) và giữa các thành phần của đèn phải được bảo vệ chống rủi ro bị ngắt ngẫu nhiên. Đấu nối phích cắm và ổ cắm bên trong không có phương tiện để ngăn bị ngắt ngẫu nhiên được chấp nhận nếu không thể tiếp cận trực tiếp	Kiểm tra bằng cách quan sát, thao tác		

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
			<p>với chúng (ví dụ được bảo vệ bằng nắp đậy mà không thể tháo ra khi dùng một tay thực hiện một động tác). Đầu nối phích cắm và ổ cắm bên ngoài không có phương tiện để ngăn bị ngắt ngẫu nhiên được chấp nhận nếu đèn có cảnh báo: “Đèn này chỉ được thiết kế để lắp ở những nơi phích cắm và ổ cắm được bảo vệ để không bị rút ra khi không được phép”</p>			
		<p>Thử nghiệm nhiệt và độ bền</p>	<p>Sau thử nghiệm, đèn phải được kiểm tra được bằng mắt. các linh kiện của đèn phải làm việc bình thường, không có bộ phận nào bị biến dạng, ghi nhãn của đèn vẫn phải rõ ràng. Đèn sau khi thử nghiệm độ bền phải tiếp tục duy trì thời gian chiếu sáng tối thiểu 02 h bằng nguồn điện dự phòng sau chu kỳ thử nghiệm thứ 10 (chu kỳ nạp 30 h).</p>	<p>Đèn phải được lắp đặt trong hộp nhiệt được khống chế nhiệt độ để đảm bảo môi trường thử. Đèn phải được định vị trên bề mặt đỡ (và ở cùng tư thế làm việc) tương tự như trong thử nghiệm nhiệt làm việc bình thường. Nhiệt độ môi trường thử phải được duy trì trong phạm vi $\pm 2^{\circ}\text{C}$ của $(t_a + 10)^{\circ}\text{C}$ trong quá trình thử nghiệm; t_a là 25°C trừ khi có ghi nhãn khác trên đèn. Nhiệt độ môi trường phải được đo theo Phụ lục K</p>		

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
				<p>tại TCVN 7722-1 (IEC 60598-1). Ba-lát dùng để làm việc riêng rẽ với đèn phải được làm việc ở nhiệt độ bao quanh là 25 °C ± 5 °C.</p> <p>Đèn phải được thử nghiệm trong thời gian tổng cộng là 390 giờ, gồm 10 chu kỳ 36 giờ liên tiếp và thời gian hoạt động bình thường cuối cùng là 30 giờ, ở điện áp cung cấp danh định lớn nhất.</p> <p>Đèn phải được cho hoạt động bình thường ở điện áp nguồn lớn nhất trong 30 h và trong 6 h ở chế độ khẩn cấp, trong từng chu kỳ trong số 10 chu kỳ (thời gian của chu kỳ có thể thay đổi phụ thuộc số giờ tối đa được nạp đủ công suất và duy trì chiếu sáng theo công bố của nhà sản xuất bằng nguồn dự phòng của đèn)</p>		
		Kiểm tra đóng cắt đột ngột	Đèn hoạt động bình thường sau thử nghiệm	Phải hoạt động bình thường trong 50 thao tác đóng cắt điện áp nguồn khi pin được nạp đầy ở chu kỳ thử 11 sau thử nghiệm độ bền. Từng thao		

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
				tác đóng cắt gồm giai đoạn nối với nguồn cung cấp danh định bình thường trong 60s và ngắt khỏi nguồn trong 20s.		
		Kiểm tra Pin/Ac-qui	Pin/acqui lắp trong đèn chiếu sáng khẩn cấp phải là một trong các kiểu sau: Niken cadmi gắn kín hoặc Chì axit được điều chỉnh bằng van, hoặc loại pin sạc đảm bảo tính an toàn tương đương.	Kiểm tra bằng cách xem xét		
		Kiểm tra độ tương phản, độ chói và màu quang phổ	Đèn phải cung cấp đủ độ chói danh định tại thời điểm cuối của thời gian làm việc danh định. Độ chói nhỏ nhất của mọi diện tích màu an toàn của ký hiệu đèn phải là 2cd/m ² , nếu nguy cơ chính là khói, thì độ chói nhỏ nhất phải là 10 cd/m ² ; Độ đồng đều của độ chói trong màu an toàn và màu tương phản, được đo bằng tỷ số giữa độ chói tối thiểu và tối đa trong màu, phải lớn hơn 1: 5 (xem ISO 3864-1). Nếu độ chói của biển báo an toàn lớn hơn 100 cd/m ² , tỷ lệ độ chói tối thiểu và tối đa	Khi hoàn thành thử nghiệm trong hộp nhiệt, đèn phải được để nguội về nhiệt độ môi trường danh định (t _a) hoặc 25°C chọn giá trị cao hơn và phải chịu chu kỳ nạp điện 24 h ở 0,9 lần điện áp nguồn danh định, Sử dụng thiết bị đo độ chói. Các phép đo thực hiện trên 05 mẫu thử nghiệm, kết quả đo được là giá trị trung bình của 05 phép đo trên các mẫu thử khác nhau.		

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
			trong màu phải lớn hơn 1: 10. Tỷ lệ độ sáng Màu tương phản với độ sáng lân cận Màu an toàn không được nhỏ hơn 5: 1 và không lớn hơn 15: 1.			
2.8.2	Chiếu sáng dự phòng (Đèn chiếu sáng sự cố)	Khởi động	Đèn có thể tự khởi động khẩn cấp khi nguồn điện chính bị mất mà không cần kích hoạt các thiết bị hỗ trợ	Kiểm tra bằng cách xem xét	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≥ 10 , ≤ 1000 thì lấy 10 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 1000 , ≤ 5000 thì lấy 20 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 5000 thì lấy 30 mẫu;	8531.1020 - 8531.1090
		Kiểm tra mạch điện của đèn	Việc hỏng một đèn điện bất kỳ không ảnh hưởng đến các đèn điện khác nối với cùng mạch	Thử nghiệm ngắt 01 bóng bất kỳ trên đèn và quan sát các đèn còn lại trong mạch điện		
		Chỉ thị về nguồn chiếu sáng dùng điện	Màu sắc phải là màu xanh lá cây; khi một chỉ thị cung cấp 02 chức năng thì chấp nhận cả màu đỏ và xanh lá cây	Kiểm tra bằng cách xem xét		
		Kiểm tra dây đi bên trong và bên ngoài	Các mối nối điện đến nguồn lưới, giữa các phần riêng lẻ của đèn (ví dụ hộp điều khiển từ xa) và giữa các thành phần của đèn phải được bảo vệ chống rủi ro bị ngắt ngẫu nhiên. Đầu nối phích cắm và ổ cắm bên trong không có phương tiện để ngăn bị ngắt ngẫu nhiên được chấp nhận nếu không thể tiếp cận trực tiếp với chúng (ví dụ được bảo vệ bằng nắp đậy mà không	Kiểm tra bằng cách xem xét		

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
			<p>thể tháo ra khi dùng một tay thực hiện một động tác). Đầu nối phích cắm và ổ cắm bên ngoài không có phương tiện để ngăn bị ngắt ngẫu nhiên được chấp nhận nếu đèn có cảnh báo: “Đèn này chỉ được thiết kế để lắp ở những nơi phích cắm và ổ cắm được bảo vệ để không bị rút ra khi không được phép”</p>			
		<p>Thử nghiệm nhiệt và độ bền</p>	<p>Sau thử nghiệm, đèn phải được kiểm tra được bằng mắt. Các linh kiện của đèn phải làm việc bình thường, không có bộ phận nào bị biến dạng, ghi nhãn của đèn vẫn phải rõ ràng. Đèn sau khi thử nghiệm độ bền phải tiếp tục duy trì thời gian chiếu sáng tối thiểu 02 h bằng nguồn điện dự phòng sau chu kỳ thử nghiệm thứ 10 (chu kỳ nạp 30 h).</p>	<p>Đèn phải được lắp đặt trong hộp nhiệt được khống chế nhiệt độ để đảm bảo môi trường thử. Đèn phải được định vị trên bề mặt đỡ (và ở cùng tư thế làm việc) tương tự như trong thử nghiệm nhiệt làm việc bình thường. Nhiệt độ môi trường thử phải được duy trì trong phạm vi $\pm 2^{\circ}\text{C}$ của $(t_a + 10)^{\circ}\text{C}$ trong quá trình thử nghiệm; t_a là 25°C trừ khi có ghi nhãn khác trên đèn. Nhiệt độ môi trường phải được đo theo Phụ lục K tại TCVN 7722-1 (IEC 60598-1). Ba lát dùng để</p>		

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
				<p>làm việc riêng rẽ với đèn phải được làm việc ở nhiệt độ bao quanh là 25 °C ± 5 °C.</p> <p>Đèn phải được thử nghiệm trong thời gian tổng cộng là 390 giờ, gồm 10 chu kỳ 36 giờ liên tiếp và thời gian hoạt động bình thường cuối cùng là 30 giờ, ở điện áp cung cấp danh định lớn nhất.</p> <p>Đèn phải được cho hoạt động bình thường ở điện áp nguồn lớn nhất trong 30 giờ và trong 6 giờ ở chế độ khẩn cấp, trong từng chu kỳ trong số 10 chu kỳ (thời gian của chu kỳ có thể thay đổi phụ thuộc số giờ tối đa để nạp đủ công suất và duy trì chiếu sáng theo công bố của nhà sản xuất bằng nguồn dự phòng của đèn)</p>		
		Kiểm tra đóng cắt đột ngột	Đèn hoạt động bình thường sau thử nghiệm	Phải hoạt động bình thường trong 50 thao tác đóng cắt điện áp nguồn khi pin được nạp đầy ở chu kỳ thử 11 sau thử nghiệm độ bền. Từng thao tác đóng cắt gồm giai		

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
				đoạn nối với nguồn cung cấp danh định bình thường trong 60 s và ngắt khỏi nguồn trong 20 s.		
		Kiểm tra Pin/Ac-qui	Pin/acqui lắp trong đèn chiếu sáng khẩn cấp phải là một trong các kiểu sau: Niken cadmi gắn kín hoặc Chì axit được điều chỉnh bằng van, hoặc loại pin sạc đảm bảo tính an toàn tương đương.	Kiểm tra bằng cách xem xét		
		Kiểm tra quang thông và độ hoàn màu (CRI)	Đèn phải cung cấp đủ quang thông danh định tại thời điểm cuối của thời gian làm việc danh định; Độ hoàn màu của đèn trong suốt thời gian làm việc danh định phải ≥ 40	Khi hoàn thành thử nghiệm trong hộp nhiệt, đèn phải được để nguội về nhiệt độ môi trường danh định (t_a) hoặc 25°C chọn giá trị cao hơn và phải chịu chu kỳ nạp điện 24 h ở 0,9 lần điện áp nguồn danh định, Sử dụng thiết bị đo quang thông và độ hoàn màu. Các phép đo thực hiện trên 05 mẫu thử nghiệm, kết quả đo được là giá trị trung bình của 05 phép đo trên các mẫu thử khác nhau.		

2.9. Trang phục chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ

QCVN 0X:2021/BCA

STT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)	
2.9.1	Mũ bảo vệ	Cấu tạo mũ	5 bộ phận theo 4.1 TCVN 12366-5:2019	4.1 TCVN 12366-5:2019	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy tối thiểu là 10 mũ chữa cháy cho các chỉ tiêu thử nghiệm.	6506.1020	
		Sự vừa vặn	4.1.1 TCVN 12366-5:2019	4.1.1 TCVN 12366-5:2019			
		Vật liệu	4.1.8 TCVN 12366-5:2019	4.1.8 TCVN 12366-5:2019			
		Vùng bảo vệ	4.1.10 TCVN 12366-5:2019	4.1.10 TCVN 12366-5:2019			
		Khối lượng	4.1.12 TCVN 12366-5:2019	4.1.12 TCVN 12366-5:2019			
		Ghi nhãn	5 TCVN 12366-5:2019	5 TCVN 12366-5:2019			
		Chịu nhiệt	4.4.4.1 TCVN 12366-5:2019	4.5.3.1 TCVN 12366-5:2019			
		Chịu lửa	4.4.5.1 TCVN 12366-5:2019	4.5.4.1 TCVN 12366-5:2019			
		Lực va đập	Lực truyền tới đầu giả không được vượt quá 15kN	4.5.7.1 TCVN 12366-5:2019			
		Đâm xuyên	Không được có tiếp xúc giữa búa và khối thử	4.5.10.1 TCVN 12366-5:2019			
2.9.2	Ủng chữa cháy	Kiểu dáng và phân loại	4.1 - TCVN 12367:2018	Kiểm tra trực quan, thước đo	1 mẫu từ 3 cỡ khác nhau theo bảng 1 - TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	6401.9200 – 6401.9990	
		Độ cao của mũ ủng	5.2.1 – TCVN 7652:2007 (ISO 20345:2004)	6.2 - TCVN 7651 : 2007 (ISO 20344: 2004)			3 đôi từ 3 cỡ khác nhau theo bảng 1 - TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)
		Đặc tính công thái học cụ thể	5.3.4 – TCVN 7652:2007 (ISO 20345:2004)	5.1 - TCVN 7651 : 2007 (ISO 20344: 2004)			

	Độ kín	5.3.3 – TCVN 7652:2007 (ISO 20345:2004)	5.7 - TCVN 7651 : 2007 (ISO 20344: 2004)	2 mẫu từ các cỡ khác nhau theo bảng 1 - TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	
	Đặc tính kéo	Bảng 5 – TCVN 12367:2018	6.4 – TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	+ 03 đôi (từ 03 cỡ khác nhau) theo bảng 1 - TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	
	Độ bền chống đâm xuyên	5.2.4 – TCVN 12367:2018	5.8.2 - TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	03 đôi (từ 03 cỡ khác nhau) theo bảng 1 - TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	
	Độ cách nhiệt và chống nóng	5.3 – TCVN 12367:2018	5.12 – TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	02 đôi (từ 02 cỡ khác nhau) theo bảng 1 - TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	
	Chiều dài bên trong của pho mui Ủng chữa cháy	5.3.2.2 – TCVN 7652:2007 (ISO 20345:2004)	5.3 - TCVN 7651 : 2007 (ISO 20344: 2004)	1 đôi từ 3 cỡ khác nhau theo bảng 1 - TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	
	Độ bền ăn mòn của pho mui bằng kim loại	5.4.1 - TCVN 12367:2018	5.6.1 và 5.6.2 - TCVN 7651:2007 (ISO 20344: 2004)	2 mẫu từ các cỡ khác nhau theo bảng 1 - TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	
	Kiểu vân	5.7.1 – TCVN 12367:2018	Kiểm tra trực quan	01 đôi	
	Chiều cao vân đế	5.7.2 – TCVN 12367:2018	8.1 – TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	03 đôi (từ 03 cỡ khác nhau) theo bảng 1 - TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	
	Chiều cao vân đế trong vùng eo	5.7.3 – TCVN 12367:2018	Thước đo	01 đôi	
	Gót chân	5.7.4 – TCVN 12367:2018	Thước đo	01 đôi	
	Tính chịu lửa	5.8.2 - TCVN 12367:2018	6.9 - TCVN 12367:2018	01 đôi 6.1 - TCVN 12367:2018	
	Độ dày của mũ ủng chữa cháy	5.4.2 – TCVN 7652:2007 (ISO 20345:2004)	6.1 - TCVN 7651 : 2007 (ISO 20344: 2004)	1 mẫu từ 3 cỡ khác nhau theo bảng 1 - TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	
	Độ bền xé của đế ngoài	5.8.2 - TCVN 7652:2007 (ISO 20345:2004)	8.2 - TCVN 7651 : 2007 (ISO 20344: 2004)	1 mẫu từ 03 cỡ khác nhau theo bảng 1 - TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	

QCVN 0X:2021/BCA

		Độ chịu nhiên liệu đốt lò FO của đế ngoài	5.8.7 -TCVN 7652:2007 (ISO 20345:2004)	8.6.1 - TCVN 7651: 2007 (ISO 20344: 2004)	1 mẫu từ 03 cỡ khác nhau theo bảng 1 - TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	
		Độ chịu nhiệt với tiếp xúc nóng của đế ngoài	6.4.4 -TCVN 7652:2007 (ISO 20345:2004)	8.7 - TCVN 7651 : 2007 (ISO 20344: 2004)	1 mẫu từ 03 cỡ khác nhau theo bảng 1 - TCVN 7651:2007 (ISO 20344:2004)	
2.9.3	Quần áo bảo vệ	Các yêu cầu về thiết kế quần áo	Từ 4.1 đến 4.13 –TCVN 12366-3:2018 (ISO 11999-3:2015)	Trực quan, thước đo		
		Độ chịu lửa (đốt bề mặt) đối với tính năng A1	4.17.2 - TCVN 12366- 3:2018 (ISO 11999- 3:2015)	qui trình A của TCVN 7205:2002 (ISO 15025:2000)	1 bộ	
		Độ chịu lửa (đốt mép dưới) đối với tính năng A2	4.17.3 - TCVN 12366- 3:2018 (ISO 11999- 3:2015)	Qui trình B của TCVN 7205:2002 (ISO 15025:2000)	1 bộ	
		Độ chịu nhiệt	4.17.4 - TCVN 12366- 3:2018 (ISO 11999- 3:2015)	TCVN 7206 (ISO 17493)	1 bộ	
		Độ chịu nhiệt chỉ may	4.17.10 - TCVN 12366-3:2018 (ISO 11999-3:2015)	ISO 3146	1 bộ	
		Độ bền kéo	4.18.1 - TCVN 12366- 3:2018 (ISO 11999- 3:2015)	ISO 13934-1	1 bộ	

Độ bền xé	4.182 - TCVN 12366-3:2018 (ISO 11999-3:2015)	Phương pháp B của ISO 13937-2	1 bộ	
	4.182 - TCVN 12366-3:2018 (ISO 11999-3:2015)	phương pháp B của TCVN 10501-1 (ISO 4674-1)	1 bộ	
Độ bền đường may (vật liệu dệt)	4.18.3 - TCVN 12366-3:2018 (ISO 11999-3:2015)	ISO 13935-2	1 bộ	
Độ bền đường may (vải dệt kim hoặc vải dệt thoi co giãn)	4.18.4 - TCVN 12366-3:2018 (ISO 11999-3:2015)	ISO 13935-2	1 bộ	
Làm ước bề mặt	4.192 - TCVN 12366-3:2018 (ISO 11999-3:2015)	ISO 4920	1 bộ	
Độ chống hấp thụ nước	4.193- TCVN 12366-3:2018 (ISO 11999-3:2015)	ISO 4920	1 bộ	
Độ chống thấm nước	4.194 - TCVN 12366-3:2018 (ISO 11999-3:2015)	ISO 811	1 bộ	
Khả năng chống thấm chất lỏng (phương	4.195 - TCVN 12366-3:2018 (ISO 11999-3:2015)	ISO 6530	1 bộ	

QCVN 0X:2021/BCA

		pháp chảy thoát) đối với mức tính năng c1				
		Khả năng chống co khi làm sạch	4.21.1- TCVN 12366- 3:2018 (ISO 11999- 3:2015)	TCVN 8041 (ISO 5077)		1 bộ
		Độ chống ăn mòn của phụ kiện cứng	4.21.2- TCVN 12366- 3:2018 (ISO 11999- 3:2015)	ISO 9227		1 bộ

3. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

3.1. Quy định về kiểm định và công bố hợp quy

Phương tiện phòng cháy và chữa cháy phải được kiểm định và công bố hợp quy phù hợp với các quy định của Quy chuẩn kỹ thuật này trước khi đưa ra lưu thông trên thị trường.

Việc công bố hợp quy phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với quy định của Quy chuẩn kỹ thuật này được thực hiện trên cơ sở giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy của cơ quan có thẩm quyền quy định tại Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật PCCC và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC.

3.2. Phương thức kiểm định, đánh giá sự phù hợp

3.2.1. Đối với các phương tiện phòng cháy và chữa cháy quy định tại mục 2.4 của Quy chuẩn kỹ thuật này, áp dụng phương thức kiểm định, đánh giá sự phù hợp quy chuẩn theo phương thức, cụ thể như sau:

a) Phương thức này áp dụng đối với các loại sản phẩm được sản xuất bởi cơ sở sản xuất trong nước và tại nước ngoài đã xây dựng và duy trì ổn định hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001.

b) Mẫu điển hình được thực hiện theo quy định tại mục 2.4 của Quy chuẩn kỹ thuật này. Sau khi thực hiện kiểm định, đơn vị trực tiếp thử nghiệm có trách nhiệm lưu một mẫu có cấu tạo tương tự mẫu điển hình đã thử nghiệm, thời gian lưu mẫu bằng thời gian có hiệu lực của giấy chứng nhận kiểm định đã cấp.

c) Giấy chứng nhận kiểm định mẫu và kết luận về sự phù hợp có giá trị đối với kiểu, loại sản phẩm, hàng hóa đã được lấy mẫu thử nghiệm. Mẫu điển hình của phương tiện phòng cháy và chữa cháy sau khi được cấp giấy chứng nhận kiểm định được sử dụng làm mẫu để sản xuất, nhập khẩu các sản phẩm đưa ra lưu thông trên thị trường. Phương tiện phòng cháy và chữa cháy được sản xuất hoặc nhập khẩu theo đúng mẫu đã cấp giấy chứng nhận kiểm định sẽ không phải thực hiện kiểm định khi đưa ra lưu thông trên thị trường; đơn vị sản xuất hoặc nhập khẩu phương tiện phòng cháy và chữa cháy chịu trách nhiệm về chất lượng của sản phẩm khi đưa ra lưu thông trên thị trường.

d) Đối với các phương tiện phòng cháy và chữa cháy sản xuất trong nước thì hiệu lực của Giấy chứng nhận kiểm định theo phương thức này là không quá 36 tháng kể từ ngày cấp giấy và giám sát thông qua việc thử nghiệm mẫu xác suất tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất. Tần suất đánh giá, giám sát phải bảo đảm không được quá 36 tháng/1 lần. Việc đánh giá quá trình sản xuất của đơn vị trực tiếp sản xuất phải được xem xét đầy đủ tới các điều kiện tạo thành sản phẩm nhằm bảo đảm duy trì ổn định chất lượng của sản phẩm. Các nội dung đánh giá bao gồm: Hồ sơ kỹ thuật của sản phẩm (tài liệu thiết kế, tiêu chuẩn kỹ thuật của sản phẩm); quy trình sản xuất từ đầu vào, qua các giai đoạn trung gian (nguyên vật liệu, bán thành phẩm) cho đến khi hình thành sản phẩm bao gồm cả quá trình bao gói, xếp dỡ, lưu kho và vận chuyển sản phẩm; trang thiết bị công nghệ phục vụ sản xuất và kiểm tra xuất xưởng; chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001.

QCVN 0X:2021/BCA

e) Đối với các phương tiện phòng cháy và chữa cháy được nhập khẩu từ các đơn vị sản xuất tại nước ngoài thì hiệu lực của Giấy chứng nhận kiểm định theo phương thức này là không quá 12 tháng kể từ ngày cấp giấy và giám sát hàng năm thông qua việc thử nghiệm mẫu điển hình được lấy xác suất tại các lô nhập khẩu (Mẫu điển hình được thực hiện theo quy định tại mục 2.4 của Quy chuẩn này).

Trong thời gian có hiệu lực của giấy chứng nhận kiểm định, đối với mỗi lô hàng nhập khẩu, trong vòng không quá 30 ngày kể từ ngày được thông quan, đơn vị nhập khẩu phải có thông báo về Cục Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ để theo dõi và thực hiện công tác hậu kiểm (theo biểu mẫu nêu tại Phụ lục của Quy chuẩn này).

f) Kinh phí phục vụ hoạt động kiểm tra, thử nghiệm do đơn vị sản xuất, nhập khẩu phải chi trả theo quy định của pháp luật.

g) Kết quả đánh giá, giám sát sẽ được sử dụng làm căn cứ để quyết định việc duy trì, gia hạn hay hủy bỏ hiệu lực của giấy chứng nhận kiểm định cho mẫu phương tiện PCCC đã cấp.

3.2.2. Đối với các phương tiện PCCC quy định tại Phần 2 (trừ phương tiện PCCC quy định mục 2.4) của Quy chuẩn này, áp dụng phương thức kiểm định, đánh giá sự phù hợp quy chuẩn theo phương thức 7 (Thử nghiệm, đánh giá đối với mỗi lô phương tiện phòng cháy và chữa cháy sản xuất trong nước hoặc nhập khẩu từ nước ngoài) cụ thể như sau:

a) Số lượng mẫu để thử nghiệm được lấy theo quy định tại Phần 2 của Quy chuẩn kỹ thuật này. Các mẫu phương tiện phòng cháy và chữa cháy sau khi thử nghiệm, đơn vị trực tiếp kiểm định phải trả lại cho đơn vị đề nghị kiểm định (trừ các phương tiện phòng cháy và chữa cháy bị tiêu hao trong quá trình thử nghiệm).

b) Hiệu lực của giấy chứng nhận kiểm định đối với phương thức 7 chỉ có giá trị đối với từng lô phương tiện phòng cháy và chữa cháy nhập khẩu hoặc sản xuất trong nước.

3.3. Kiểm định, công bố hợp quy

3.3.1. Kiểm định thực hiện theo quy định tại Điều 38 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết và biện pháp thi hành một số điều của Luật PCCC và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC.

3.3.2. Công bố hợp quy

Cục Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ và Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ Công an cấp tỉnh là cơ quan tiếp nhận hồ sơ công bố hợp quy đối với phương tiện phòng cháy và chữa cháy. Việc tiếp nhận hồ sơ công bố hợp quy được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 và Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN ngày 31 tháng 3 năm 2017 của Bộ Khoa học và Công nghệ.

3.4. Chấp thuận kết quả thử nghiệm, kiểm định quốc tế, nước ngoài

Các phương tiện phòng cháy và chữa cháy mà Việt Nam chưa có tiêu chuẩn quy định hoặc không quy định trong quy chuẩn kỹ thuật này thì Cục Cảnh sát phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ có thể xem xét sử dụng kết quả thử nghiệm, kiểm định của tổ chức thử nghiệm, kiểm định quốc tế, nước ngoài để phục vụ việc đánh giá, cấp giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy nếu tổ chức thử nghiệm, kiểm định đó có chứng chỉ công nhận chất lượng phòng thí nghiệm theo tiêu chuẩn TCVN ISO/IEC 17025: Yêu cầu chung về năng lực của các phòng thử nghiệm; tổ chức công nhận chất lượng phòng thí nghiệm phải là thành viên ký kết tham gia thỏa thuận

thừa nhận lẫn nhau kết quả đánh giá sự phù hợp của các tổ chức công nhận khu vực hoặc quốc tế. Trong trường hợp cần thiết, Cục Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ có quyền kiểm tra, xác minh kết quả thử nghiệm của tổ chức thử nghiệm, kiểm định quốc tế.

4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

4.1. Cục Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra và phối hợp với các cơ quan chức năng liên quan tổ chức việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này.

Căn cứ vào yêu cầu quản lý, Cục Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ có trách nhiệm đề xuất, kiến nghị Bộ Công an sửa đổi, bổ sung nội dung Quy chuẩn kỹ thuật này.

4.2. Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật được viện dẫn trong Quy chuẩn kỹ thuật này có sự sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới.

Trường hợp các tiêu chuẩn được viện dẫn trong Quy chuẩn kỹ thuật này có sự sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo hướng dẫn của Cục Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ./.

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
LỜI NÓI ĐẦU	1
1. Quy định chung	4
2. Quy định về kỹ thuật	15
3. Quy định về quản lý	38
4. Tổ chức thực hiện	41