



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**QCVN ....:2023/BCA**

**DỰ THẢO**

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

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

**HÀ NỘI - 2023**

## MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
<b>LỜI NÓI ĐẦU</b>	1
Phần 1. Quy định chung	3
Phần 2. Quy định về kỹ thuật	13
Phần 3. Quy định về quản lý	60
Phần 4. Tổ chức thực hiện	61

## LỜI NÓI ĐẦU

*QCVN 03:...../BCA do Cục Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ chủ trì biên soạn, Bộ Khoa học và công nghệ thẩm định, Bộ Công an ban hành kèm theo Thông tư số ...../...../TT-BCA ngày .... tháng .... năm 20...*

**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 mức giới hạn của đặc tính kỹ thuật và quản lý về hoạt động kiểm định các phương tiện phòng cháy và chữa cháy được sản xuất mới, lắp ráp, hoán cải trong nước hoặc nhập khẩu trước khi đưa vào lưu thông tại Việt Nam (tên và mã HS của các phương tiện phòng cháy và chữa cháy được quy định tại Phần 2 của Quy chuẩn này).

**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 tạm nhập tái xuất, hàng quá cảnh không tiêu thụ và sử dụng tại Việt Nam.

**1.2. Đối tượng áp dụng**

**1.2.1.** Tổ chức, cá nhân sản xuất, lắp ráp, hoán cải trong nước, nhập khẩu phương tiện phòng cháy và chữa cháy.

**1.2.2.** Cơ quan, tổ chức có chức năng kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy.

**1.2.3.** Cơ quan, tổ chức có liên quan về quản lý chất lượng phương tiện phòng cháy và chữa cháy.

**1.3. Tài liệu viện dẫn**

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng quy chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả sửa đổi, bổ sung (nếu có):

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

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 5740 - 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 - Thiết bị chữa cháy đầu nối;

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 12314-2:2022 – Phòng cháy chữa cháy - Bình chữa cháy tự động kích hoạt - Bình khí chữa cháy;

- TCVN 6102:2020 (ISO 7202:2018) 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;
- ASTM 6064 - 11(2015) Standard Specification for HFC-227ea, 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropane (CF<sub>3</sub>CHF<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>) - Đặc điểm kỹ thuật tiêu chuẩn cho HFC-227ea, 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropane (CF<sub>3</sub>CHF<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>);
- ISO 3363:2015 Fluorochlorinated hydrocarbons for industrial use — Determination of acidity — Titrimetric method - Các hydrocarbon flo hóa dùng trong công nghiệp - Xác định độ axit - Phương pháp chuẩn độ;
- ISO 3427:2015 Gaseous halogenated hydrocarbons (liquefied gases) — Taking of a sample - Hydrocarbon halogen hóa ở dạng khí (khí hóa lỏng) - Lấy mẫu;
- TCVN 7568-2:2013 (ISO 7240-2:2003) - Hệ thống báo cháy – Phần 2: Trung tâm báo cháy;
- TCVN 7568-3:2015 (ISO 7240-3:2010) - Hệ thống báo cháy - Phần 3: Thiết bị báo cháy bằng âm thanh;
- TCVN 7568-5:2013 (ISO 7240-5:2003) - Hệ thống báo cháy - Phần 5: Đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm;
- 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 7568-8:2015 (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 7568-10:2015 (ISO 7240-10:2012) - Hệ thống báo cháy - Phần 10: Đầu báo cháy lửa kiểu điểm;
- TCVN 7568-11:2015 (ISO 7240-11:2011) - Hệ thống báo cháy - Phần 11: Hộp nút ấn báo cháy;
- 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 7568-20:2016 (ISO 7240-20:2010) - Hệ thống báo cháy - Phần 20: Bộ phát hiện khói công nghệ hút;
- TCVN 7568-22:2016 (ISO 7240-22:2007) - Hệ thống báo cháy - Phần 22: Thiết bị phát hiện khói dùng trong các đường ống;
- TCVN 7568-23:2016 (ISO 7240-23:2013) - Hệ thống báo cháy – Phần 23: Thiết bị báo động qua thị giác;
- TCVN 7161-1:2022 (ISO 14520-1: 2015) - Hệ thống chữa cháy bằng khí - Tính chất vật lý và thiết kế hệ thống - Phần 1: Yêu cầu chung;
- TCVN 7161-5:2021 (ISO 14520-5: 2019) - Hệ thống chữa cháy bằng khí - Tính chất vật lý và thiết kế hệ thống - Phần 5: Khí chữa cháy FK-5-1-12;

## **QCVN .....:2023/BCA**

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;

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;

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 7336:2021 - 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 6305-2:2007 (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 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 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 13261:2021 – Phòng cháy chữa cháy – Lãng chữa cháy phun nước cầm tay – Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử;

TCVN 13418:2022 – Phòng cháy chữa cháy – Lãng phun bột chữa cháy cầm tay – Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử;

TCVN 13455:2022 – Phòng cháy chữa cháy - Ống mềm bằng kim loại kết nối đầu phun trong hệ thống sprinkler tự động – Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử;

TCVN 13456:2022 – Phòng cháy chữa cháy – Phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ

dẫn thoát nạn – Yêu cầu thiết kế, lắp đặt;

Quy chuẩn Việt Nam QCVN 06:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình;

Quy chuẩn Việt Nam QCVN 02:2020/BCA: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trạm bơm nước chữa cháy.

#### **1.4. Giải thích từ ngữ**

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

##### **1.4.1.**

#### ***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.

##### **1.4.2.**

#### ***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.

##### **1.4.3.**

#### ***Vòi chữa cháy (Fire Hose)***

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

Vòi chữa cháy có cấu tạo gồm thân vòi và đầu nối.

##### **1.4.4.**

#### ***Lăng chữa cháy (Spray Nozzles)***

Thiết bị chữa cháy cầm tay được kết nối trực tiếp với vòi chữa cháy hoặc thông qua đầu nối chữa cháy để phun chất chữa cháy.

Lăng chữa cháy có cấu tạo gồm thân lăng và khớp nối.

##### **1.4.5.**

#### ***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.

##### **1.4.6.**

#### ***Đầu nối chữa cháy (fire hose couplings)***

Thiết bị sử dụng để kết nối các vòi chữa cháy với nhau, kết nối vòi chữa cháy với các thiết bị chữa cháy khác.

##### **1.4.7.**

#### ***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.

**1.4.8.**

***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.

**1.4.9.**

***Bình chữa cháy có bánh xe (Wheeled Fire Extinguisher)***

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

**1.4.10.**

***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).

**1.4.11.**

***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...).

**1.4.12.**

***Bình khí chữa cháy tự động kích hoạt (Automatic activated fire extinguisher)***

Thiết bị gồm bình chứa khí chữa cháy và các bộ phận khác có liên quan tự động xả khí chữa cháy khi có tác động của nhiệt độ vượt quá ngưỡng tác động kích hoạt của bộ phận cảm biến nhiệt (gọi tắt là bình khí).

**1.4.13.**

***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.

**1.4.14.**

***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.

**1.4.15.**

***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.



**1.4.16.****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.

**1.4.16.1****Đầu báo cháy kết hợp (Combination Detector)**

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

**1.4.16.2****Đầu báo cháy lửa (Flame Detector)**

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

**1.4.16.3****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.

**1.4.16.4****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.

**1.4.16.5****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.

**1.4.16.6****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.

**1.4.16.7****Đầu báo cháy điểm (Point Detector)**

Đầu báo cháy phản ứng với hiện tượng cháy được kiểm soát trong khu vực xung quanh một bộ cảm biến.

**1.4.16.8****Đầu phát hiện khói công nghệ hút (Aspirating smoke detector)**

Đầu phát hiện khói, ở đó khí và son khí được hút qua một thiết bị lấy mẫu và được đưa đến một hoặc nhiều bộ cảm nhận khói bằng một bộ hút tích hợp (ví dụ như quạt hoặc bơm)

CHÚ THÍCH: Mỗi bộ cảm nhận khói có thể có nhiều hơn 1 cảm biến được tiếp xúc với cùng một mẫu khói.

**1.4.16.9**

***Thiết bị phát hiện khói dùng cho các đường ống (smoke-detection equipment for ducts)***

Thiết bị có tích hợp hoặc được liên kết với một đầu phát hiện khói kiểu điềm, lấy mẫu không khí đang đi trong một ống và tìm để phát hiện khói trong mẫu không khí đó.

**1.4.17.**

***Tủ 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.

**1.4.18.**

***Nút ấn báo cháy (Manual Call Point)***

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

**1.4.19.**

***Chai chứa khí chữa cháy (extinguishant cylinder)***

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

**1.4.20.**

***Đầu phun (Nozzles)***

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

**1.4.20.1**

***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.

**1.4.20.2**

***Đầu phun hở (Drencher)***

Đầu phun không có cơ cấu nhạy cảm nhiệt thuộc hệ thống chữa cháy tự động tràn ngập, được khổng 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.

**1.4.20.3**

***Ống mềm bằng kim loại kết nối đầu phun trong hệ thống chữa cháy bằng nước (Flexible sprinkler hose for fire protection service)***

Gồm thân ống và các phụ kiện dùng để kết nối đầu phun vào đường ống cấp nước chữa cháy trong hệ thống sprinkler tự động.

**1.4.21.**

**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.

**1.4.22.****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.

**1.4.23.****Lô (Batch)**

Là tập hợp một loại sản phẩm, hàng hóa có cùng thông số kỹ thuật và được sản xuất cùng một đợt trên cùng một dây chuyền công nghệ.

**1.5. Yêu cầu chung**

**1.5.1.** Loại phương tiện phòng cháy và chữa cháy do các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu kê khai phải 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 định danh chủng loại phương tiện phòng cháy và chữa cháy.

**1.5.2.** Phương tiện phòng cháy và chữa cháy phải được quản lý, bảo quản, bảo dưỡng theo quy định của pháp luật và các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật liên quan hoặc hướng dẫn của nhà sản xuất.

**1.5.3.** Phương tiện phòng cháy và chữa cháy phải được kiểm định phù hợp với các quy định của Quy chuẩn kỹ thuật này và các quy định nêu 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 Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy.

Phương tiện phòng cháy và chữa cháy khi lưu thông trên thị trường mà chưa được kiểm định theo quy định thì xử lý theo quy định của pháp luật.



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.	<b>Máy bơm ly tâm chữa cháy loại cố định dùng động cơ điện</b>	1. 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 9222:2012;  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 9222:2012;	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	8413.70.11
		2. 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 9222:2012;  Đo cường độ dòng điện làm việc trên các pha tại điểm làm việc 110% lưu lượng		
		3. 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 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		

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)
2.1.2.	<b>Máy bơm ly tâm chữa cháy loại có định dùng động cơ đốt trong</b>	1. 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 9222:2012;  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 9222:2012;	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	<b>8413.70.11</b>
		2. Xác định khả năng làm việc của động cơ ở 110% mức lưu lượng lớn nhất (đối với máy bơm thiết kế làm việc tại 01 điểm)	Tốc độ vòng quay của động cơ không vượt quá 100% tốc độ vòng quay định mức	Lắp đặt máy bơm trên hệ thống thử nghiệm đảm bảo độ ổn định vận hành theo 5.4.2 TCVN 9222:2012;  Đo thực tế tốc độ vòng quay tại điểm làm việc 110% lưu lượng		
		3. 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		

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)
2.1.3.	<b>Bơm ly tâm chữa cháy loại khiêng tay dùng động cơ đốt trong</b>	1. Kích thước, khối lượng cơ bản	Điều 5, 6.1.11 TCVN 12110: 2018;  Kích thước tổng thể các chiều của bơm phải phù hợp thông số kỹ thuật do nhà sản xuất công bố	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, sử dụng cân khối lượng có dải đo phù hợp, thang đo đến 0,5 kg	<p>Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 10 thì lấy 01 mẫu;</li> <li>- Nếu lô phương tiện có số lượng &gt; 10, ≤ 20 thì lấy 02 mẫu</li> <li>- Nếu lô phương tiện có số lượng &gt; 20, ≤ 100 thì lấy 03 mẫu;</li> <li>- Nếu lô phương tiện có số lượng &gt; 100 thì lấy 05 mẫu</li> </ul>	<b>8413.70.11</b>
		2. 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		
		3. Lưu lượng, áp suất, tốc độ vòng quay của bơm	2.3 TCVN 4208: 2009 và Bảng 1 TCVN 12110: 2018	Lắp đặt máy bơm trên hệ thống thử nghiệm đảm bảo độ ổn định vận hành theo 5.4.2 TCVN 9222:2012;  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 9222:2012;		
		4. Hệ thống nhiên liệu	6.2.2 TCVN 12110: 2018	7.2.5 TCVN 12110: 2018		

QCVN .....:2023/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)
		5. Hệ thống làm mát	6.2.3 TCVN 12110: 2018	7.2.6 TCVN 12110: 2018		
		6. Hệ thống điện	6.2.4 TCVN 12110: 2018	7.2.7 TCVN 12110: 2018		
		7. Thiết bị giảm âm	6.2.5 TCVN 12110: 2018	7.2.8 TCVN 12110: 2018		
		8. Hạng phun, hạng hút	6.3.4, 6.3.5 TCVN 12110: 2018	7.2.13 TCVN 12110: 2018		
		9. Độ kín của buồng bơm	6.1.10 TCVN 12110: 2018	7.2.3 TCVN 12110: 2018		
		10. Chiều sâu hút tối đa	6.3.6 TCVN 12110: 2018	Thử nghiệm theo 7.2.15 TCVN 12110:2018, đo thực tế chiều sâu hút tại các điểm làm việc theo công bố của nhà sản xuất		
		11. Khả năng gây chân không môi nước	6.3.6 TCVN 12110: 2018	Thử nghiệm theo 7.2.15 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 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  $\geq 150\text{kW}$  nhập khẩu nguyên chiếc 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)
2.2.1.	Vòi chữa cháy	1. Khối lượng (kg)	TCVN 5740	TCVN 5740	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng $\leq 200$ thì lấy 10 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng $> 200, \leq 1.000$ thì lấy 20 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng $> 1.000, \leq 2.000$ thì lấy 30 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng $> 2.000$ thì lấy 40 mẫu	5909.00.10
		2. Độ dài (m)	TCVN 5740	TCVN 5740		
		3. Đường kính trong (mm)	TCVN 5740	TCVN 5740		
		4. Áp suất (MPa) Thử nghiệm - Làm việc	TCVN 5740	TCVN 5740		
		5. Lớp chống thấm	TCVN 5740	TCVN 5740		
		6. Độ bền liên kết của lớp chống thấm bên trong với lớp định hình	TCVN 5740	TCVN 5740		
		7. Đầu nối	TCVN 5739	TCVN 5739		
2.2.2.	Lăng chữa cháy phun nước cầm tay	1. Độ bền chống biến dạng và độ kín	5.1.6.TCVN 13261:2021	6.1 TCVN 13261:2021	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng $\leq 3$ thì lấy 01 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng $>3, \leq 100$ thì lấy 03 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng $> 100, \leq 200$ thì lấy 06 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng $> 200, \leq 600$ thì lấy 09 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng $> 600$ thì lấy 12 mẫu	8424.2029
		2. Phổ phun	5.1.3 và 5.1.4 TCVN 13261:2021	6.2 và 6.3 TCVN 13261:2021		
		3. Lưu lượng	5.2.1.3 và 5.2.2.3 TCVN 13261:2021	6.2 và 6.3 TCVN 13261:2021		
		4. Độ bền chịu va đập	5.1.5 TCVN 13261:2021	6.4 TCVN 13261:2021		
		5. Khả năng chống ăn mòn (*)	5.1.5 TCVN 13261:2021	6.5 TCVN 13261:2021		

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)
2.2.3.	Lăng phun bột chữa cháy cầm tay	1. Kiểm tra bên ngoài	5.1, 5.3 TCVN 13418:2022	Kiểm tra trực quan	Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 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; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 600 thì lấy 12 mẫu.	8424.2029
		2. Thử nghiệm độ võng của lưới	5.2 TCVN 13418:2022	6.2 TCVN 13418:2022		
		3. Thử nghiệm độ kín của khóa	5.3 TCVN 13418:2022	6.3 TCVN 13418:2022		
		4. Thử nghiệm thông số và chất lượng dòng bột được tạo thành	5.1.2 TCVN 13418:2022	6.4 TCVN 13418:2022		
		5. Độ bền	5.6 TCVN 13418:2022	6.5 TCVN 13418:2022		
2.2.4.	Trụ nước chữa cháy	1. Kích thước hình học của trụ và khối lượng trụ nước	4.1; 5.15 TCVN 6379:1998;	6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6,7 6.9, TCVN 6379:1998;	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, ≤ 30 thì lấy 03 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 30 thì lấy 4 mẫu	8481.8061
		2. Kích thước hình học của van trụ nước	4.2; 5.15 TCVN 6379:1998;	6.4 TCVN 6379:1998		
		3. Hệ số tổn hao áp suất trong trụ nước (*)	4.1 TCVN 6379:1998	6.8 TCVN 6379:1998		
		4. Áp suất thử	5.2 TCVN 6379:1998	6.10 TCVN 6379:1998		
		5. Độ kín của trụ nước	5.3 TCVN 6379:1998	6.11 TCVN 6379:1998		
		6. Momen xoay mở và đóng van trụ nước (*)	5.3 TCVN 6379:1998	6.12 TCVN 6379:1998		
		7. Lượng nước đọng lại trong trụ	5.5 TCVN 6379:1998	6.14 TCVN 6379:1998		
		8. Thông số và kích thước hình học lỗ xả nước đọng	5.6 TCVN 6379:1998	6.15 TCVN 6379:1998		

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)
		9. Ren ngoài của khớp nối với cột lấy nước của trụ ngầm (*)	5.7 TCVN 6379:1998	TCVN 1917:1993		
		10. Sự phù hợp của hòng chờ của trụ nối với đầu nối	5.8 TCVN 6379:1998	6.7. TCVN 6379:1998		
		11. Ren trục van (*)	5.9 TCVN 6379:1998	6.7 TCVN 6379:1998		
		12. Mối ghép ren giữa phần cánh van và thân van (*)	5.10 TCVN 6379:1998	TCVN 1917:1993		
		13. Lớp sơn trụ nước	5.17 TCVN 6379:1998	Kiểm tra trực quan		
		14. Sự định vị của nắp trụ nước	5.19 TCVN 6379:1998	6.7 TCVN 6379:1998		
2.2.5.	Đầu nối chữa cháy	1. Cấu tạo và kích thước cơ bản	- Đầu nối kiểu ngàm: 6.1 TCVN 5739:2023; - Đầu nối kiểm cắm rút: 6.2 TCVN 5739:2023;	Quan sát, đo đạc	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 02 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10, ≤ 100 thì lấy 04 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 100, ≤ 500 thì lấy 06 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 500 thì lấy 10 mẫu	7609.0000
		2. Kiểm tra vòng đệm	6.3 TCVN 5739:2023;	7.3 TCVN 5739:2023;		
		3. Độ bền, độ kín	5.9 TCVN 5739:2023;	7.2.1 TCVN 5739:2023;		
		4. Độ bền va đập	5.3 TCVN 5739:2023;	7.2.2 TCVN 5739:2023;		
		5. Khả năng chịu ăn mòn (*)	5.4 TCVN 5739:2023;	7.2.3 TCVN 5739:2023;		
		6. Ghi nhãn	8.1.1 và 8.2 TCVN 5739:2023	Kiểm tra trực quan		

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)
2.2.6.	Bình chữa cháy xách tay	1. Chất chữa cháy	Phù hợp với 2.3 tại Quy chuẩn kỹ thuật này (đối với bình chữa cháy sử dụng chất bột hoặc chất tạo bọt), 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 ≤ 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
		2. 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		
		3. 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		
		4. Độ bền đối với thay đổi nhiệt độ (*)	7.3.1 TCVN 7026:2013	7.3.2 TCVN 7026:2013		
		5. Độ bền chịu va đập (*)	7.5.1.1 TCVN 7026:2013	7.5.1.2 TCVN 7026:2013		
		6. Độ bền chịu rung động (*)	7.5.2.1, 7.5.2.2 TCVN 7026:2013	7.5.2.1, 7.5.2.2 TCVN 7026:2013		
		7. Độ bền chịu ăn mòn (*)	7.6.1, 7.6.2 TCVN 7026:2013	7.6.1, 7.6.2 TCVN 7026:2013		
		8. Tính năng đối với đám cháy thử	8.1 TCVN 7026:2013	8.2 đến 8.8 TCVN 7026:2013		

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)
2.2.7.	Bình chữa cháy có bánh xe	1. Chất chữa cháy	Phù hợp với 2.3 Quy chuẩn kỹ thuật này (đối với bình chữa cháy sử dụng chất bột hoặc chất tạo bọt), trừ yêu cầu về khả năng dập cháy	2.3 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 ≤ 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
		2. 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		
		3. 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		
		4. Độ bền đối với thay đổi nhiệt độ (*)	6.3.1 TCVN 7027:2013	6.3.2 TCVN 7027:2013		
		5. Độ bền chống ăn mòn (*)	6.6.1, 6.6.2 TCVN 7027:2013	6.6.1, 6.6.2 TCVN 7027:2013		
		6. Tính năng đối với đám cháy thử	7.1 TCVN 7027:2013	7.2 TCVN 7027:2013		
2.2.8.	Bình chữa cháy tự động kích hoạt – Bình bột loại treo	1. Chất chữa cháy	Phù hợp với 2.3.1 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 ≤ 100 thì lấy 05 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 100 thì lấy 11 mẫu;	8424.1090
		2. Nhiệt độ làm việc	6.3 TCVN 6305-1	7.7 TCVN 6305-1		

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)
		của bộ phận cảm biến nhiệt (*)			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	
		3. Hiệu quả phun và thời gian phun	4.1.8 TCVN 12314-1:2018	5.4 TCVN 12314-1:2018		
		4. Hiệu quả dập tắt đám cháy	4.1.9 TCVN 12314-1:2018	5.5 TCVN 12314-1:2018		
		5. Loa phun và vòi phun	4.4 TCVN 12314-1:2018	Kiểm tra bằng trực quan		
		6. 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 theo 9.12 TCVN 7026:2013		
		7. Độ bền chịu ăn mòn (*)	5.2.1, 5.5.2 TCVN 12314-1:2018	7.6.1 TCVN 7026:2013		
		8. Thử áp suất thủy tĩnh (*)	5.3 TCVN 12314-1:2018	9.2.2 TCVN 7026:2013		
		9. Độ kín bình chữa cháy (*)	5.6 TCVN 12314-1:2018	5.6 TCVN 12314-1:2018		
2.2.9.	Bình chữa cháy bằng khí tự động kích hoạt	1. Chất khí chữa cháy	4.3.1; 4.3.2; 4.3.3 TCVN 12314-2:2022	Khí chữa cháy phải tuân theo các quy định nêu trong các phần tương ứng của TCVN 7161	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 200 thì lấy 07 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 200, ≤ 500 thì lấy 14	3813.0000
		2. Cụm van	4.4 TCVN 12314-2:2022	6.3.1; 6.3.2 TCVN 12314-2:2022		

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)
		3. Bình chứa khí	4.2 TCVN 12314-2:2022	6.1; 6.2 TCVN 12314-2:2022	mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 500 thì lấy 21 mẫu; - Đối với tiêu chí Khả năng kết nối nhiều bình với nhau số lượng mẫu tùy thuộc theo yêu cầu của nhà sản xuất	
		4. Bộ phận cảm biến nhiệt	4.5.2 TCVN 12314-2:2022	6.4 TCVN 12314-2:2022		
		5. Diện tích bảo vệ tối đa	4.1.1.3 TCVN 12314-2:2022	Phụ lục B, TCVN 12314-2:2022		
		6. Khả năng hoạt động tự động	4.1.2 TCVN 12314-2:2022	Phụ lục C, TCVN 12314-2:2022		
		7. Thời gian xả khí	4.1.1.1 TCVN 12314-2:2022	Dùng đồng hồ bấm giờ đo thời gian xả khí thực tế của bình chứa khí từ khi kích hoạt đến khi xả hết khí chữa cháy		
		8. Hiệu suất phun xả	4.1.1.2 TCVN 12314-2:2022	Ghi nhận khối lượng ban đầu của bình khí. Sau khi kích hoạt xả khí, cân lại, sau đó tính toán lượng khí còn lại so với lượng khí chứa ban đầu		
		9. Khả năng kết nối nhiều bình với nhau (yêu cầu đối với bình khí có khả năng kết nối thành cụm bình)	4.1.4 TCVN 12314-2:2022	4.1.1.1 TCVN 12314-2:2022		

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	1. Thử khả năng dập cháy	6.2 TCVN 6102:2020 Loại A	13.3.1 TCVN 6102:2020	Mục 4 TCVN 6102:2020	3813.0000
			6.3 TCVN 6102:2020 Loại B	13.3.2 TCVN 6102:2020		
			6.4 TCVN 6102:2020 Loại C	Bất cứ loại bột nào đáp ứng được các điều kiện của mục 6.3 TCVN 6102:2020 cũng được xem như có đủ khả năng dập tắt đám cháy loại C		
		2. Kiểm tra tính chảy	7 TCVN 6102:2020	13.4 TCVN 6102:2020		
		3. Chống đóng bánh và vón cục	8 TCVN 6102:2020	13.5 TCVN 6102:2020		
	4. Khả năng chống thấm nước	9 TCVN 6102:2020	13.6 TCVN 6102:2020			
	5. Độ ẩm	10 TCVN 6102:2020	13.7 TCVN 6102:2020			
2.3.2.	Chất tạo bọt chữa cháy	1. Nhiệt độ đông đặc	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 7278-2: 2003.	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
		2. Tỷ lệ cặn	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.		



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)
		3. Độ pH	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.		
		4. Sức căng bề mặt	9 - TCVN 7278-1: 2003; 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.		
		5. Sức căng bề mặt phân giới giữa dung dịch tạo bọt và xyclohexan	10 - TCVN 7278-1: 2003; 10 - TCVN 7278-2: 2003.	Phụ lục A.2, Phụ lục E.3 - TCVN 7278-1: 2003; - Phụ lục A.2, Phụ lục E.3 - TCVN 7278-2: 2003.		
		6. Hệ số lan truyền của dung dịch tạo bọt trên xyclohexan	11 - TCVN 7278-1: 2003; 11 - TCVN 7278-2: 2003.	Phụ lục A.2, Phụ lục E.4 - TCVN 7278-1: 2003; - Phụ lục A.2, Phụ lục E.4 - TCVN 7278-2: 2003.		
		7. 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.		
		8. 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		

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)
		9. Hiệu quả dập cháy, phun nhẹ	13 TCVN 7278-1:2003; 13.1 – TCVN 7278-2: 2003	Theo 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		
		10. Hiệu quả dập cháy, phun mạnh	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		
2.3.3.	Chất phụ gia chữa cháy	1. Tính chất vật lý (Điểm đông đặc; Độ trộn lẫn; Độ pH; Độ nhớt) (*)	4.1.1 TCVN 13457-1	4.2 TCVN 13457-1	Số lượng lấy mẫu L (lít) được tính như sau: $L_{min} = 273 \times \text{nồng độ khuyến nghị};$ $L_{max} = 1015 \times \text{nồng độ khuyến nghị};$	3813.0000
		2. Độ ổn định (*)	4.1.2 TCVN 13457-1	4.3 TCVN 13457-1		
		3. Yêu cầu khả năng dập tắt đám cháy loại A (đám cháy ván gỗ hoặc cũi gỗ)	5.1 TCVN 13457-1	5.2, 5.3 TCVN 13457-1		
		4. Yêu cầu khả năng dập tắt đám cháy loại B (đám cháy chảy tràn hoặc đám cháy trong bể chứa; trung hoà nhiên liệu)	6.1 TCVN 13457-1	6.2, 6.3, 6.7 TCVN 13457-1		

**2.4. 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)
2.4.1.	Tủ trung tâm báo cháy	1. Thử nghiệm chức năng	16.2.2. TCVN 7568-2:2013	16.2.2 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 ≤ 3 thì lấy mẫu tất cả; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 3, ≤ 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;	8531.10.20
		2. Nóng ẩm, trạng thái ổn định (vận hành)	16.5.2.4 TCVN 7568-2:2013	16.5.2.1 TCVN 7568-2:2013		
		3. Va đập (vận hành) - Thử nghiệm tùy chọn (*)	16.6.2.4 TCVN 7568-2:2013	16.6.2.1 TCVN 7568-2:2013		
		4. Rung hình sin (vận hành)	16.7.2.4 TCVN 7568-2:2013	16.7.2.1 TCVN 7568-2:2013		
		5. Biến đổi của điện áp nguồn cung cấp	16.9.2.4 TCVN 7568-2:2013	16.9.2.1 TCVN 7568-2:2013		
		6. Rung hình sin (độ bền lâu) (*)	16.11.2.4 TCVN 7568-2:2013	16.11.2.1 TCVN 7568-2:2013		
2.4.2.	Đầu báo cháy khói kiểu điểm	1. Khả năng tái lập	5.2.3 TCVN 7568-7:2015	5.2.2 TCVN 7568-7:2015	tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 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	8531.1030
		2. Sự phụ thuộc vào hướng	5.3.3 TCVN 7568-7:2015	5.3.2 TCVN 7568-7:2015		
		3. Khả năng tái tạo	5.4.3 TCVN 7568-7:2015	5.4.2 TCVN 7568-7:2015		
		4. Biến đổi của các thông số nguồn cấp điện	5.5.3 TCVN 7568-7:2015	5.5.2 TCVN 7568-7:2015		
		5. Chuyển động của gió (không khí)	5.6.3 TCVN 7568-7:2015	5.6.2 TCVN 7568-7:2015		

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)
		6. Sự lóa mắt	5.7.3 TCVN 7568-7:2015	5.7.2 TCVN 7568-7:2015		
		7 Nóng khô (vận hành)	5.8.3 TCVN 7568-7:2015	5.8.2 TCVN 7568-7:2015		
		8. Nóng ẩm, trạng thái ổn định (vận hành)	5.10.3 TCVN 7568-7:2015	5.10.2 TCVN 7568-7:2015		
		9. Ăn mòn sunfua dioxide (SO <sub>2</sub> ) 10. (khả năng chịu đựng) (*)	5.12.3 TCVN 7568-7:2015	5.12.2 TCVN 7568-7:2015		
		11. Rung lắc mạnh (vận hành)	5.13.3 TCVN 7568-7:2015	5.13.2 TCVN 7568-7:2015		
		12. Va đập (vận hành) (*)	5.14.3 TCVN 7568-7:2015	5.14.2 TCVN 7568-7:2015		
		13. Rung, hình sin (vận hành)	5.15.3 TCVN 7568-7:2015	5.15.2 TCVN 7568-7:2015		
		14. Rung, hình sin (khả năng chịu đựng) (*)	5.16.3 TCVN 7568-7:2015	5.16.2 TCVN 7568-7:2015		
<b>2.4.3.</b>	<b>Đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm</b>	1. 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 ≤ 1000 thì lấy 10 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 1000, ≤ 5000 thì lấy 20 mẫu - Nếu lô phương tiện có số	<b>8531.1020</b>
		2. Nhiệt độ nhạy cảm tĩnh	5.3.3 TCVN 7568-5:2013	5.3.2 TCVN 7568-5:2013		
		3. 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		
		4. Thời gian nhạy cảm từ 25°C	5.5.3 TCVN 7568-5:2013	5.5.2 TCVN 7568-5:2013		

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)
		5. Thời gian nhảy 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	lượng > 5000, ≤ 10000 thì lấy 30 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10000 thì lấy 40 mẫu	
		6. Biến đổi trong các thông số cung cấp	5.7.3 TCVN 7568-5:2013	5.7.2 TCVN 7568-5:2013		
		7. Khả năng tái tạo lại được (thời gian nhảy cảm trước thử nghiệm về môi trường)	5.8.3 TCVN 7568-5:2013	5.8.2 TCVN 7568-5:2013		
		8. Nóng khô (bền lâu) (*)	5.10.3 TCVN 7568-5:2013	5.10.2 TCVN 7568-5:2013		
		9. Nóng ẩm, có chu kỳ (vận hành)	5.11.3 TCVN 7568-5:2013	5.11.2 TCVN 7568-5:2013		
		10. Ăn mòn sunfua đioxit (SO <sub>2</sub> ) (bền lâu) (*)	5.13.3 TCVN 7568-5:2013	5.13.2 TCVN 7568-5:2013		
		11. Va chạm (vận hành)	5.14.3 TCVN 7568-5:2013	5.14.2 TCVN 7568-5:2013		
		12. Va đập (vận hành)	5.15.3 TCVN 7568-5:2013	5.15.2 TCVN 7568-5:2013		
		13. Rung hình sin (vận hành)	5.16.3 TCVN 7568-5:2013	5.16.2 TCVN 7568-5:2013		
		14. Rung hình sin (bền lâu) (*)	5.17.3 TCVN 7568-5:2013	5.17.2 TCVN 7568-5:2013		
		15. Thử nghiệm bổ sung cho các đầu báo cháy có ký hiệu S	6.1.3 TCVN 7568-5:2013	6.1.2 T CVN 7568-5:2013		
		16. 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		

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)
2.4.4.	Đầu báo cháy khói kiểu đường truyền sử dụng chùm tia chiếu quang học	1. Thử tính tái tạo lại	5.2.3 TCVN 7568-12:2015	5.2.2 TCVN 7568-12:2015	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 1000 thì lấy 7 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 1000, ≤ 5000 thì lấy 14 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 5000, ≤ 10000 thì lấy 21 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10000 thì lấy 28 mẫu	8531.1030
		2. Khả năng lặp lại	5.3.3 TCVN 7568-12:2015	5.3.2 TCVN 7568-12:2015		
		3. Sự phụ thuộc vào độ thẳng hàng	5.4.3 TCVN 7568-12:2015	5.4.2 TCVN 7568-12:2015		
		4. Biến đổi của các thông số cung cấp	5.5.3 TCVN 7568-12:2015	5.5.2 TCVN 7568-12:2015		
		5. Thay đổi nhanh của độ suy giảm	5.6.3 TCVN 7568-12:2015	5.6.2 TCVN 7568-12:2015		
		6. Thay đổi chậm của độ suy giảm	5.7.3 TCVN 7568-12:2015	5.7.2 TCVN 7568-12:2015		
		7. Sự phụ thuộc vào chiều dài đường quang	5.8.3 TCVN 7568-12:2015	5.8.2 TCVN 7568-12:2015		
		8. Độ nhạy đối với đám cháy	5.9.3 TCVN 7568-12:2015	5.9.2 TCVN 7568-12:2015		
		9. Nóng khô (vận hành)	5.11.3 TCVN 7568-12:2015	5.11.2 TCVN 7568-12:2015		
		10. Nóng ẩm, trạng thái ổn định (vận hành)	5.13.3 TCVN 7568-12:2015	5.13.2 TCVN 7568-12:2015		
		11. Rung hình sin (khả năng chịu đựng)	5.15.3 TCVN 7568-12:2015	5.15.2 TCVN 7568-12:2015		
		12. Ăn mòn sunfua đioxit (SO <sub>2</sub> ) (khả năng chịu đựng) (*)	5.17.3 TCVN 7568-12:2015	5.18.2 TCVN 7568-12:2015		
		13. Va đập	5.18.3 TCVN 7568-12:2015	5.17.2 TCVN 7568-12:2015		

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)
2.4.5.	Đầu báo cháy lửa kiểu điểm	1. Tính tái tạo lại	6.2.3 TCVN 7568-10:2015	6.2.2 TCVN 7568-10:2015	<p>Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu lô phương tiện có số lượng <math>\leq 1000</math> thì lấy 8 mẫu;</li> <li>- Nếu lô phương tiện có số lượng <math>&gt; 1000, \leq 5000</math> thì lấy 16 mẫu</li> <li>- Nếu lô phương tiện có số lượng <math>&gt; 5000, \leq 10000</math> thì lấy 24 mẫu;</li> <li>- Nếu lô phương tiện có số lượng <math>&gt; 10000</math> thì lấy 32 mẫu</li> </ul>	8531.1020
		2. Khả năng lặp lại	6.3.3 TCVN 7568-10:2015	6.3.2 TCVN 7568-10:2015		
		3. Sự phụ thuộc vào hướng	6.4.3 TCVN 7568-10:2015	6.4.2 TCVN 7568-10:2015		
		4. Độ nhạy với đám cháy	6.5.3 TCVN 7568-10:2015	6.5.2 TCVN 7568-10:2015		
		5. Sự lóa mắt (vận hành)	6.6.3 TCVN 7568-10:2015	6.6.2 TCVN 7568-10:2015		
		6. Nóng khô (vận hành)	6.7.3 TCVN 7568-10:2015	6.7.2 TCVN 7568-10:2015		
		7. Nóng ẩm, có chu kỳ (vận hành)	6.9.3 TCVN 7568-10:2015	6.9.2 TCVN 7568-10:2015		
		8. Ăn mòn sunfua đioxit (SO <sub>2</sub> ) (khả năng chịu đựng) (*)	6.11.3 TCVN 7568-10:2015	6.11.2 TCVN 7568-10:2015		
		9. Rung lắc mạnh (vận hành)	6.12.3 TCVN 7568-10:2015	6.12.2 TCVN 7568-10:2015		

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)
		10. Va đập (vận hành)	6.13.3 TCVN 7568-10:2015	6.13.2 TCVN 7568-10:2015		
		11. Rung hình sin (vận hành)	6.14.3 TCVN 7568-10:2015	6.14.2 TCVN 7568-10:2015		
		12. Dao động của các thông số cấp điện (vận hành)	6.16.3 TCVN 7568-10:2015	6.16.2 TCVN 7568-10:2015		
2.4.6.	Đầu báo cháy kiểu diêm sử dụng cảm biến carbon monoxit kết hợp với cảm biến nhiệt	1. Khả năng lặp lại của kích hoạt CO	5.2.3 TCVN 7568-8:2015	5.2.2 TCVN 7568-8:2015	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 1000 thì lấy 7 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 1000, ≤ 5000 thì lấy 14 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 5000, ≤ 10000 thì lấy 21 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10000 thì lấy 28 mẫu	8531.1020
		2. Sự phụ thuộc vào hướng của kích hoạt CO	5.3.3 TCVN 7568-8:2015	5.3.2 TCVN 7568-8:2015		
		3. Sự phụ thuộc vào hướng của kích hoạt nhiệt	5.4.3 TCVN 7568-8:2015	5.4.2 TCVN 7568-8:2015		
		4. Giới hạn của kích hoạt nhiệt	5.5.3 TCVN 7568-8:2015	5.5.2 TCVN 7568-8:2015		
		5. Biến đổi của các thông số cung cấp điện	5.12.3 TCVN 7568-8:2015	5.12.2 TCVN 7568-8:2015		
		6. Nóng khô (vận hành)	5.14.3 TCVN 7568-8:2015	5.14.2 TCVN 7568-8:2015		
		7. Nóng ẩm, có chu kỳ (vận hành)	5.17.3 TCVN 7568-8:2015	5.17.2 TCVN 7568-8:2015		



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)
		8. Ăn mòn sunfua đioxit (SO <sub>2</sub> ) (khả năng chịu đựng) (*)	5.20.3 TCVN 7568-8:2015	5.20.2 TCVN 7568-8:2015		
		9. Va đập (vận hành)	5.22.3 TCVN 7568-8:2015	5.22.2 TCVN 7568-8:2015		
		10. Rung, hình sin (vận hành)	5.23.3 TCVN 7568-8:2015	5.23.2 TCVN 7568-8:2015		
2.4.7.	Đầu báo cháy kiểu điểm sử dụng cảm biến khói và cảm biến nhiệt	1. Khả năng lặp lại của kích hoạt khói	5.2.3 TCVN 7568-15:2015	5.2.2 TCVN 7568-15:2015	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 1000 thì lấy 16 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 1000, ≤ 5000 thì lấy 32 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 5000, ≤ 10000 thì lấy 48 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10000 thì lấy 64 mẫu	8531.1030
		2. Sự phụ thuộc vào hướng của kích hoạt khói	5.3.3 TCVN 7568-15:2015	5.3.2 TCVN 7568-15:2015		
		3. Sự phụ thuộc vào hướng của kích hoạt nhiệt	5.4.3 TCVN 7568-15:2015	5.4.2 TCVN 7568-15:2015		
		4. Tính tái tạo lại của kích hoạt khói	5.5.3 TCVN 7568-15:2015	5.5.2 TCVN 7568-15:2015		
		5. Tính tái tạo lại của kích hoạt nhiệt	5.6.3 TCVN 7568-15:2015	5.6.2 TCVN 7568-15:2015		
		6. Giới hạn dưới của kích hoạt nhiệt	5.7.3 TCVN 7568-15:2015	5.7.2 TCVN 7568-15:2015		

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)
		7. Chuyển động của không khí	5.8.3 TCVN 7568-15:2015	5.8.2 TCVN 7568-15:2015		
		8. Sự lóa mắt	5.9.3 TCVN 7568-15:2015	5.9.2 TCVN 7568-15:2015		
		9. Biến đổi của các thông số cung cấp (điện áp)	5.10.3 TCVN 7568-15:2015	5.10.2 TCVN 7568-15:2015		
		10. Nóng khô (vận hành)	5.11.3 TCVN 7568-15:2015	5.11.2 TCVN 7568-15:2015		
		11. Nóng ẩm, có chu kỳ (vận hành)	5.13.3 TCVN 7568-15:2015	5.13.2 TCVN 7568-15:2015		
		12. Nóng ẩm, trạng thái ổn định (khả năng chịu đựng) (*)	5.14.3 TCVN 7568-15:2015	5.14.2 TCVN 7568-15:2015		
		13. Ăn mòn sunfua dioxide (SO <sub>2</sub> ) (khả năng chịu đựng) (*)	5.15.3 TCVN 7568-15:2015	5.15.2 TCVN 7568-15:2015		
		14. Rung lắc mạnh (vận hành)	5.16.3 TCVN 7568-15:2015	5.16.2 TCVN 7568-15:2015		
		15. Thử rung hình sin (vận hành)	5.18.3 TCVN 7568-15:2015	5.18.2 TCVN 7568-15:2015		

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)
		16. Thử rung hình sin (khả năng chịu đựng) (*)	5.19.3 TCVN 7568-15:2015	5.19.2 TCVN 7568-15:2015		
		17. Đầu báo cháy có nhiều hơn một cảm biến khói – phép thử tùy chọn (*)	5.21.3 TCVN 7568-15:2015	5.21.2 TCVN 7568-15:2015		
		18. Độ nhạy với đám cháy	5.22.3 TCVN 7568-15:2015	5.22.2 TCVN 7568-15:2015		
2.4.8.	Bộ phát hiện khói công nghệ hút	1. Tính lặp lại	5.2.3 TCVN 7568-20:2016	5.2.2 TCVN 7568-20:2016	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 1000 thì lấy 06 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 1000, ≤ 5000 thì lấy 12 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 5000, ≤ 10000 thì lấy 18 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10000 thì lấy 24 mẫu	8531.1030
		2. Tính tái lập	5.3.3 TCVN 7568-20:2016	5.3.2 TCVN 7568-20:2016		
		3. Sự biến đổi của điện thế nguồn cấp	5.4.3 TCVN 7568-20:2016	5.4.2 TCVN 7568-20:2016		
		4. Điều kiện khô nóng (vận hành)	5.5.3 TCVN 7568-20:2016	5.5.2 TCVN 7568-20:2016		
		5. Điều kiện ẩm nhiệt, trạng thái ổn định (vận hành)	5.7.3 TCVN 7568-20:2016	5.7.2 TCVN 7568-20:2016		
		6. Điều kiện ẩm nhiệt, trạng thái ổn định (*)	5.8.3 TCVN 7568-20:2016	5.8.2 TCVN 7568-20:2016		
		7. Chịu ăn mòn sunphur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (*)	5.9.3 TCVN 7568-20:2016	5.9.2 TCVN 7568-20:2016		

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)
		8. Sóc (vận hành)	5.10.3 TCVN 7568-20:2016	5.10.2 TCVN 7568-20:2016		
		9. Va đập (vận hành)	5.11.3 TCVN 7568-20:2016	5.11.2 TCVN 7568-20:2016		
		10. Rung, dao động sin (vận hành)	5.12.3 TCVN 7568-20:2016	5.12.2 TCVN 7568-20:2016		
		11. Rung, dao động sin (độ bền) (*)	5.13.3 TCVN 7568-20:2016	5.13.2 TCVN 7568-20:2016		
		12. Độ nhạy với lửa (*)	5.15.3 TCVN 7568-20:2016	5.15.2 TCVN 7568-20:2016		
2.4.9.	Thiết bị phát hiện khói dùng trong các đường ống	1. Tính lặp lại	5.2.3 TCVN 7568-22:2016	5.2.2 TCVN 7568-22:2016	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng $\leq 1000$ thì lấy 11 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng $> 1000, \leq 5000$ thì lấy 22 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng $> 5000, \leq 10000$ thì lấy 33 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng $> 10000$ thì lấy 44 mẫu	8531.1030
		2. Tính tái lập	5.3.3 TCVN 7568-22:2016	5.3.2 TCVN 7568-22:2016		
		3. Sự biến đổi của điện thế nguồn cấp	5.4.3 TCVN 7568-22:2016	5.4.2 TCVN 7568-22:2016		
		4. Sự chịu lửa	5.5.3 TCVN 7568-22:2016	5.5.2 TCVN 7568-22:2016		
		5. Điều kiện khô nóng (vận hành)	5.6.3 TCVN 7568-22:2016	5.6.2 TCVN 7568-22:2016		

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)
		6. Điều kiện ẩm nhiệt, trạng thái ổn định (vận hành)	5.8.3 TCVN 7568-22:2016	5.8.2 TCVN 7568-22:2016		
		7. Điều kiện ẩm nhiệt, trạng thái ổn định (độ bền) (*)	5.9.3 TCVN 7568-22:2016	5.9.2 TCVN 7568-22:2016		
		8. Chịu ăn mòn sunphur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (*)	5.10.3 TCVN 7568-22:2016	5.10.2 TCVN 7568-22:2016		
		9. Sốc (vận hành)	5.11.3 TCVN 7568-22:2016	5.11.2 TCVN 7568-22:2016		
		10. Va đập (vận hành)	5.12.3 TCVN 7568-22:2016	5.12.2 TCVN 7568-22:2016		
		11. Rung, dao động sin (vận hành)	5.13.3 TCVN 7568-22:2016	5.13.2 TCVN 7568-22:2016		
		12. Rung, dao động sin (độ bền) (*)	5.14.3 TCVN 7568-22:2016	5.14.2 TCVN 7568-22:2016		
		13. Rò khí	5.15.3 TCVN 7568-22:2016	5.15.2 TCVN 7568-22:2016		
		14. Độ nhạy với lửa (*)	5.17.3 TCVN 7568-22:2016	5.17.2 TCVN 7568-22:2016		

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)
2.4.10.	Chuông báo cháy	1. Khả năng tái tạo	5.2.3, TCVN 7568-3:2015	5.2.2, TCVN 7568-3:2015	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 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	8531.8010
		2. Đặc tính vận hành (mức áp suất âm thanh, tần số và kiểu âm thanh)	5.3.3, TCVN 7568-3:2015	5.3.2, TCVN 7568-3:2015		
		3. Tuổi thọ (*)	5.4.3, TCVN 7568-3:2015	5.4.2, TCVN 7568-3:2015		
		4. Nóng khô (vận hành)	5.5.3, TCVN 7568-3:2015	5.5.2, TCVN 7568-3:2015		
		5. Nóng ẩm, có chu kỳ (vận hành)	5.8.3, TCVN 7568-3:2015	5.8.2, TCVN 7568-3:2015		
		6. Ăn mòn SO <sub>2</sub> (khả năng chịu đựng) (*)	5.11.3, TCVN 7568-3:2015	5.11.2, TCVN 7568-3:2015		
		7. Rung lắc mạnh (vận hành)	5.12.3, TCVN 7568-3:2015	5.12.2, TCVN 7568-3:2015		
		8. Va đập (vận hành)	5.13.3, TCVN 7568-3:2015	5.13.2, TCVN 7568-3:2015		
		9. Rung hình sin (vận hành)	5.14.3, TCVN 7568-3:2015	5.14.2, TCVN 7568-3:2015		
		10. Rung hình sin (khả năng chịu đựng) (*)	5.15.3, TCVN 7568-3:2015	5.15.2, TCVN 7568-3:2015		
		11. Sự đồng bộ hóa (*)	5.20.3, 5.20.4 TCVN 7568-3:2015	5.20.2, TCVN 7568-3:2015		

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)
2.4.11.	Nút ấn báo cháy	1. Đặc tính vận hành	5.2.3 TCVN 7568-11:2015	5.2.2 TCVN 7568-11:2015	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 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	8536.5099
		2. Vận hành	5.3.3 TCVN 7568-11:2015	5.3.2 TCVN 7568-11:2015		
		3. Phương tiện thử (vận hành)	5.4.3 TCVN 7568-11:2015	5.4.2 TCVN 7568-11:2015		
		4. Độ tin cậy (khả năng chịu đựng)	5.5.3 TCVN 7568-11:2015	5.5.2 TCVN 7568-11:2015		
		5. Biến đổi của các thông số cung cấp	5.6.3 TCVN 7568-11:2015	5.6.2 TCVN 7568-11:2015		
		6. Nóng khô (vận hành)	5.7.3 TCVN 7568-11:2015	5.7.2 TCVN 7568-11:2015		
		7. Nóng ẩm, có chu kỳ (vận hành)	5.10.3 TCVN 7568-11:2015	5.10.2 TCVN 7568-11:2015		
		8. Ăn mòn SO2 (khả năng chịu đựng) (*)	5.13.3 TCVN 7568-11:2015	5.13.2 TCVN 7568-11:2015		
		9. Rung lắc mạnh (vận hành)	5.14.3 TCVN 7568-11:2015	5.14.2 TCVN 7568-11:2015		
		10. Va đập (vận hành)	5.15.3 TCVN 7568-11:2015	5.15.2 TCVN 7568-11:2015		
		11. Rung, hình sin (vận hành)	5.16.3 TCVN 7568-11:2015	5.16.2 TCVN 7568-11:2015		
		12. Rung, hình sin (khả năng chịu đựng) (*)	5.17.3 TCVN 7568-11:2015	5.17.2 TCVN 7568-11:2015		

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)
2.4.12.	Đèn báo cháy (đèn chớp)	1. Tính tái lập (*)	5.2.3 TCVN 7568-23:2016	5.2.2 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 ≤ 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	8531.8010
		2. Sự biến đổi của điện thế nguồn cấp	5.3.3 TCVN 7568-23:2016	5.3.2 TCVN 7568-23:2016		
		3. Tính năng vận hành	5.4.3 TCVN 7568-23:2016	5.4.2 TCVN 7568-23:2016		
		4. Độ bền (*)	5.5.3 TCVN 7568-23:2016	5.5.2 TCVN 7568-23:2016		
		5. Điều kiện khô nóng (vận hành)	5.6.3 TCVN 7568-23:2016	5.6.2 TCVN 7568-23:2016		
		6. Điều kiện khô nóng (độ bền) (*)	5.7.3 TCVN 7568-23:2016	5.7.2 TCVN 7568-23:2016		
		7. Điều kiện ẩm nhiệt theo chu kỳ (vận hành)	5.9.3 TCVN 7568-23:2016	5.9.2 TCVN 7568-23:2016		
		8. Điều kiện ẩm nhiệt theo chu kỳ (độ bền) (*)	5.11.3 TCVN 7568-23:2016	5.11.2 TCVN 7568-23:2016		
		9. Chịu ăn mòn sunphur dioxide (độ bền) (*)	5.12.3 TCVN 7568-23:2016	5.12.2 TCVN 7568-23:2016		
		10. Sóc (vận hành)	5.13.3 TCVN 7568-23:2016	5.13.2 TCVN 7568-23:2016		
		11. Va đập (vận hành)	5.14.3 TCVN 7568-23:2016	5.14.2 TCVN 7568-23:2016		
		12. Rung, dao động hình sin (vận hành)	5.15.3 TCVN 7568-23:2016	5.15.2 TCVN 7568-23:2016		
		13. Rung, dao động hình sin (độ bền) (*)	5.16.3 TCVN 7568-23:2016	5.16.2 TCVN 7568-23:2016		
		14. Đồng bộ hóa tín hiệu nhấp nháy (chức năng tùy chọn) (*)	5.19.3 TCVN 7568-23:2016	5.19.2 TCVN 7568-23:2016		



**2.5. 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)
2.5.1.	Tủ điều khiển hệ thống chữa cháy tự động bằng khí	1. 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, 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 ≤ 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;	8531.10.20
		2. 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.	16.9 TCVN 7568-2:2013		
		3. Khả năng hoạt động	Kiểm tra sự tuân thủ của mẫu thử với từng yêu cầu trong tiêu chuẩn EN-12094-1-2003 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).	9.2 EN-12094-1-2003		
		4. Nóng ẩm, trạng thái ổn định (vận hành)	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)	9.4.2 EN-12094-1-2003		

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)
		5. Rung hình sin (vận hành)	<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"> <li>- Phạm vi tần số: 10 Hz đến 150 Hz;</li> <li>Biên độ gia tốc: 0,981 ms<sup>-2</sup> (0,1 Gn);</li> <li>- Số lượng trục: ba.</li> <li>- Số lượng các chu kỳ quét trên một trục: một cho mỗi điều kiện chức năng.</li> </ul>	16.7 TCVN 7568-2:2013 hoặc 9.3 f EN 12904-1-2003		
		6. 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"> <li>- Phạm vi tần số: 10 Hz đến 150 Hz;</li> <li>Biên độ gia tốc: 4,905 ms<sup>-2</sup> (051 Gn);</li> <li>- Số lượng trục: ba.</li> <li>- Số lượng các chu kỳ quét trên một trục: 20 trên một trục.</li> </ul>	16.11 của TCVN 7568-2:2013 hoặc 9.3 g EN 12904-1-2003		

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)
2.5.2	Chai chứa khí chứa cháy HFC-227ea	1. Độ tinh khiết của khí	Bảng 1, TCVN7161-9	ISO 3427 ASTM 6064-11	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;	3813.0000
		2. Hàm lượng axit của khí	Bảng 1, TCVN7161-9	ISO 3427 ISO 3363		
		3. Hàm lượng nước trong khí	Bảng 1, TCVN7161-9	ISO 3427 ASTM 6064-11		
		4. Thành phần cặn không bay hơi	Bảng 1, TCVN7161-9	ISO 3427 ASTM 6064-11		
		5. 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 chai có chứa khí, trừ đi trọng lượng vỏ chai.		
		6. 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 chai chứa khí để đo áp suất.		
		7. Mật độ nạp	≤1150kg / m3 6.1, TCVN 7161-9 : 2009	6.1, TCVN 7161-9 Kiểm tra trọng lượng khí nạp / thể tích chai chứa 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)
2.5.3	Chai chứa khí chữa cháy FK-5-1-12	1. Đặc tính kỹ thuật của khí FK-5-1-12	Bảng 1, TCVN 7161-5: 2021	Sử dụng máy phân tích hàm lượng để xác định các thành phần đảm bảo theo quy định trong Bảng 1, TCVN 7161-5: 2021	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;	3813.0000
		2. Lượng khí nạp	- Lượng khí nạp không được thấp hơn quá 5% so với thông số ghi trên nhãn 9.2.1.3, TCVN 7161-1 : 2009	Cân kiểm tra trọng lượng chai có chứa khí, trừ đi trọng lượng vỏ chai.		
		3. Áp suất nạp	- Áp suất nạp không được thấp hơn 10% so với thông số ghi trên nhãn 9.2.1.3, TCVN 7161-1 : 2009	Sử dụng đồng hồ đo áp lực đã được hiệu chuẩn kết nối với chai chứa khí để đo áp suất.		
		4. Mật độ nạp	6.1, TCVN 7161-5: 2021	6.1, TCVN 7161-5: 2021 Kiểm tra trọng lượng khí nạp/thể tích chai chứa khí		
2.5.4	Chai chứa khí chữa cháy IG-100	1. Đặc tính kỹ thuật của khí IG-100	Theo 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	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;	3813.0000
		2. Lượng khí nạp	- Lượng khí nạp không được thấp hơn quá 5% so với thông số ghi trên nhãn 9.2.1.3, TCVN 7161-1: 2009	Cân kiểm tra trọng lượng chai có chứa khí, trừ đi trọng lượng vỏ chai.		
		3. Áp suất nạp	- Áp suất nạp không được thấp hơn 10% so với thông số ghi trên nhãn 9.2.1.3, TCVN 7161-1 : 2009	Sử dụng đồng hồ đo áp lực đã được hiệu chuẩn kết nối với chai chứa khí để đo áp suất.		

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)
2.5.5	Van chọn vùng	1. Khả năng chịu áp của vỏ van	4.6 Tiêu chuẩn ISO 16003:2008:	5.6.2 ISO 16003:2008	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;	8481.4090
		2. Độ kín của van	4.7.3 Tiêu chuẩn ISO 16003:2008	5.7.3 ISO 16003:2008:		
		3. Khả năng chịu áp bên trong và chống rò rỉ	4.9 Tiêu chuẩn ISO 16003:2008: Các bộ phận không được rò rỉ hoặc chịu bất kỳ biến dạng vĩnh viễn nào khi được thử theo 5.5 ISO 16003:2008	5.5.3 ISO 16003:2008		
2.5.6	Đầu phun xả khí	1. 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
		2. Kích thước, trọng lượng	Theo thông số NSX công bố.	Kiểm tra bằng cân điện tử, thước đo.		
		3. Bộ lọc	6.3.6.4 TCVN7161-1:2009	6.3.6.4 TCVN7161-1:2009		
		4. Khả năng chịu nhiệt và chịu áp suất cao	4.12 ISO 16003:2008	5.12.2 ISO 16003:2008		

2.6. 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)
2.6.1.	Đầu phun kín (Sprinkler)	1. Kiểm tra sơ bộ	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: - Đối với lô phương tiện PCCC thử nghiệm lần đầu: + Nếu lô phương tiện có số lượng $\geq 194$ và $\leq 10000$ thì lấy 194 mẫu; + Nếu lô phương tiện có số lượng $> 10000$ thì lấy 388 mẫu; + Đối với các thử nghiệm sprinkler lắp chìm có nắp đậy, sprinkler trần và sprinkler lắp chìm, số lượng lấy mẫu tăng thêm 10 mẫu; - Đối với lô phương tiện PCCC thử nghiệm các lần kế tiếp: + Nếu lô phương tiện có số lượng $\geq 124$ và $\leq 10000$ thì lấy 124 mẫu; ; + Nếu lô phương tiện có số lượng $> 10000$ thì lấy 248 mẫu.	8424.9030
		2. Đo kích thước	6.1 TCVN 6305-1	7.3 TCVN 6305-1		
		3. Thử tải trọng làm việc và độ bền của thân	6.6.1 TCVN 6305-1	7.4 TCVN 6305-1		
		4. Khả năng chống rò rỉ và độ bền thủy tĩnh	Điều 5 và 6.8 TCVN 6305-1	7.5 TCVN 6305-1		
		5. Chức năng	6.5.1 TCVN 6305-1	7.6 TCVN 6305-1		
		6. Nhiệt độ làm việc	6.3 TCVN 6305-1	7.7 TCVN 6305-1		
		7. Sự tăng nhiệt động lực học và hệ số dẫn (*)	6.14 TCVN 6305-1	7.7.2 TCVN 6305-1		
		8. Khả năng chịu nhiệt	6.9 TCVN 6305-1	7.8.1 TCVN 6305-1		
		9. Thay đổi nhiệt độ đột ngột (sốc nhiệt)	6.10 TCVN 6305-1	7.9 TCVN 6305-1		
		10. Lưu lượng nước	6.4.1 TCVN 6305-1	7.11 TCVN 6305-1		
		11. Phân bố nước	6.4.2 TCVN 6305-1	7.12 TCVN 6305-1		
		12. Ăn mòn do sương muối (*)	6.11.3 TCVN 6305-1	7.13.3 TCVN 6305-1		
		13. Thử ăn mòn do sunfua đioxit (*)	6.11.2 TCVN 6305-1	7.13.2 TCVN 6305-1		
		14. Độ bền chịu nhiệt	6.15 TCVN 6305-1	7.15 TCVN 6305-1		

STT	Tên sản phẩm	Chi tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
		(đối với Sprinkler mở nhanh) (*)				
		15. Va đập thủy lực	6.13 TCVN 6305-1	7.16 TCVN 6305-1		
		16. Thử rung	6.16 TCVN 6305-1	7.17 TCVN 6305-1		
		17. Va đập	6.17 TCVN 6305-1	7.18 TCVN 6305-1		
		18. Thử phản ứng nhiệt độ đối với sprinkler lắp chìm có nắp đậy, sprinkler trần và sprinkler lắp chìm (*)	6.24 TCVN 6305-1	7.25 TCVN 6305-1		
<b>2.6.2.</b>	<b>Đầu phun hồ (Drencher)</b>	1. 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: - Đối với lô phương tiện PCCC thử nghiệm lần đầu: + Nếu lô phương tiện có số lượng $\geq 39$ và $\leq 10000$ thì lấy 39 mẫu; + Nếu lô phương tiện có số lượng $> 10000$ thì lấy 78 mẫu; - Đối với lô phương tiện PCCC thử nghiệm các lần kế tiếp: + Nếu lô phương tiện có số lượng $\geq 19$ và $\leq 10000$ thì lấy 19 mẫu ; + Nếu lô phương tiện có số lượng $> 10000$ thì lấy 38 mẫu.	<b>8424.9030</b>
		2. Đo kích thước	7.3 TCVN 6305-1	7.3 TCVN 6305-1		
		3. Lưu lượng nước	6.4.1 TCVN 6305-1	7.11 TCVN 6305-1		
		4. Phân bố nước	6.4.2 TCVN 6305-1	7.12 TCVN 6305-1		
		5. Ăn mòn do sương muối (*)	6.11.3 TCVN 6305-1	7.13.3 TCVN 6305-1		
		6. Thử ăn mòn do sunfua đioxit (*)	6.11.2 TCVN 6305-1	7.13.2 TCVN 6305-1		
		7. Độ bền chịu nhiệt	6.15 TCVN 6305-1	7.15 TCVN 6305-1		
		8. Thử rung	6.16 TCVN 6305-1	7.17 TCVN 6305-1		
		9. Thử va đập	6.17 TCVN 6305-1	7.18 TCVN 6305-1		

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)
2.6.3.	<b>Van báo động (Alarm Valve)</b>	1. Ngoại quan	Không tồn tại các điểm rạn, vỡ, nứt, gãy	Kiểm tra bằng trực quan	<p>Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đối với lô phương tiện PCCC thử nghiệm lần đầu:</li> <li>+ Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 100 thì lấy 02 mẫu;</li> <li>+ Nếu lô phương tiện có số lượng &gt; 100, thì lấy 5 mẫu</li> <li>- Đối với lô phương tiện PCCC thử nghiệm lần kế tiếp:</li> <li>+ Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 100 thì lấy 01 mẫu;</li> <li>+ Nếu lô phương tiện có số lượng &gt; 100, thì lấy 2 mẫu</li> </ul>	<b>8481.4090</b>
		2. Lò xo và màng (*)	4.7.6 TCVN 6305-2	6.2 TCVN 6305-2		
		3. Sức chịu đựng	4.13 TCVN 6305-2	Sử dụng thiết bị thử mô tả trong 6.11.2.2 theo TCVN 6305-2, điều chỉnh lưu lượng tới giá trị thích hợp cho trong Bảng 1 TCVN 6305-2, với dung sai (+5%) cho dòng nước với lưu lượng được hiệu chỉnh chảy qua van trong thời gian 30 (+5) phút		
		4. Tổn thất thủy lực do ma sát (*)	4.12 TCVN 6305-2	6.7 TCVN 6305-2		
		5. Rò rỉ và biến dạng của van (*)	4.8 TCVN 6305-2	6.8 TCVN 6305-2		
		6. Độ bền của thân (*)	4.5 TCVN 6305-2	6.9 TCVN 6305-2		
		7. Khả năng chịu tác động của ngọn lửa (*)	4.4.3 TCVN 6305-2	6.10 TCVN 6305-2		
		8. Yêu cầu về vận hành	4.7.7; 4.14.6; 4.16 TCVN 6305-2; Các chi tiết bịt kín của van báo động kiểu ước không bị rò rỉ, hư hỏng sau khi hoàn thành các phép	6.11 TCVN 6305-2		



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)
			thử. Đối với phép thử tỷ lệ, ngoài yêu cầu 4.16.1 TCVN 6305-2, van phải tuân theo các yêu cầu trong 4.14.7 TCVN 6305-2			
		9. Cấu tạo và độ nghe rõ của chuông nước	4.18 TCVN 6305-2	Kiểm tra cấu tạo bằng trực quan; Kiểm tra độ nghe rõ 6.12.2 TCVN 6305-2		
		10. Bình làm trể (độ bền và thoát nước) (*)	4.17.2; 4.17.6 TCVN 6305-2	6.13 TCVN 6305-2		
		11. Chống ăn mòn (*)	4.11.7 TCVN 6305-2	6.14 TCVN 6305-2		
2.6.4.	<b>Van tràn ngập (Deluge Valve)</b>	1. Ngoại quan	Không tồn tại các điểm rạn, vỡ, nứt, gãy	Kiểm tra bằng trực quan	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Đối với lô phương tiện PCCC thử nghiệm lần đầu: + Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 100 thì lấy 02 mẫu; + Nếu lô phương tiện có số lượng > 100, thì lấy 5 mẫu - Đối với lô phương tiện PCCC thử nghiệm lần kế tiếp: + Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 100 thì lấy 01 mẫu; + Nếu lô phương tiện có số lượng	<b>8481.4090</b>
	2. Lò xo và màng chắn (*)	4.7.6 TCVN 6305-5	6.2 TCVN 6305-5			
	3. Tổn thất thủy lực do ma sát (*)	4.12 TCVN 6305-5	6.6 TCVN 6305-5			
	4. Rò rỉ và biến dạng (*)	4.8 TCVN 6305-5	6.7 TCVN 6305-5			
	5. Độ bền của thân van (*)	4.5.1 TCVN 6305-5	6.8 TCVN 6305-5			
	6. Khả năng chịu tác động của ngọn lửa (*)	4.4.3 TCVN 6305-5	6.9 TCVN 6305-5			
	7. Yêu cầu về vận hành	4.7.7; 4.10.4; 4.14; 4.16 TCVN 6305-5	6.10 TCVN 6305-5			

STT	Tên sản phẩm	Chi tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
		8. Độ bền	4.13 TCVN 6305-5	6.11 TCVN 6305-5	> 100, thì lấy 2 mẫu	
		9. Khả năng chống đóng lại (*)	4.7.7 TCVN 6305-5	6.12 TCVN 6305-5		
		10. Chống ăn mòn (*)	4.11.7 TCVN 6305-5	6.13 TCVN 6305-5		
2.6.5.	<b>Ống mềm bằng kim loại kết nối đầu phun trong hệ thống chữa cháy bằng nước</b>	1. Cấu trúc, hình thức, kích thước	TCVN 13455:2022	- Kiểm tra bằng trực quan; - Thước đo phù hợp 4, 6.1 TCVN 13455:2022;.	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau:  - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 3000 thì lấy 8 mẫu; - Nếu lô phương tiện có số lượng > 3000, ≤ 10000 thì lấy 16 mẫu - Nếu lô phương tiện có số lượng > 10000 thì lấy 32 mẫu;	<b>8307.1000</b>
		2. Áp suất làm việc	5.1 TCVN 13455:2022	Tài liệu kỹ thuật		
		3. Vật liệu chế tạo (*)	5.2 TCVN 13455:2022	6.2 TCVN 13455:2022		
		4. Khả năng chịu áp suất thủy lực	5.3 TCVN 13455:2022	6.1, 6.3, 6.4 TCVN 13455:2022		
		5. Biến dạng theo chiều dài	5.4 TCVN 13455:2022	6.1, 6.5 TCVN 13455:2022		
		6. Khả năng chịu rung	5.5 TCVN 13455:2022	6.1, 6.6 TCVN 13455:2022		
		7. Độ linh hoạt	5.6 TCVN 13455:2022	6.1, 6.7 TCVN 13455:2022		
		8. Khả năng chịu va đập thủy lực	5.7 TCVN 13455:2022	6.1, 6.8 TCVN 13455:2022		
		9. Khả năng chịu nén bẹp	5.8 TCVN 13455:2022	6.1, 6.9 TCVN 13455:2022		
		10. Tổn thất áp suất	5.9 TCVN 13455:2022	6.1, 6.10 TCVN 13455:2022		
		11. Ghi nhãn	7 TCVN 13455:2022	Kiểm tra trực quan		

STT	Tên sản phẩm	Chi tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
2.6.6.	<b>Ống phi kim loại sử dụng cho hệ thống cấp nước chữa cháy (Ống và phụ tùng ống CPVC dùng trong hệ thống sprinkler tự động)</b>	1. Kích thước, ngoại quan	5.2, 6.1, 6.2 TCVN 12653-1:2019	6.2, 6.3, 6.4 TCVN 12653-1:2019	5.1.3. và 5.1.9 TCVN 12653-2:2019	<b>3917.2300</b>
		2. Áp suất và nhiệt độ làm việc	7.1 TCVN 12653- 1:2019	Tài liệu thiết kế		
		3. Độ co chiều dài do nhiệt (*)	7.2 TCVN 12653- 1:2019	7.2 TCVN 12653- 1:2019		
		4. Nhiệt độ mềm hóa Vicat	7.3 TCVN 12653- 1:2019	5.1.5 TCVN 12653- 2:2019		
		5. Khối lượng riêng	7.4 TCVN 12653- 1:2019	TCVN 6039-1:2015		
		6. Tính cháy	7.5 TCVN 12653- 1:2019	6 TCVN 12653-2:2019		
		7. Tính chịu lửa	7.6 TCVN 12653- 1:2019	7 TCVN 12653-2:2019		
		8. Khả năng chịu nhiệt theo chu kỳ (*)	7.7 TCVN 12653- 1:2019	21 TCVN 12653- 2:2019		
		9. Hệ số ma sát ống (*)	7.8 TCVN 12653- 1:2019	9 TCVN 12653-2:2019		
		10. Chiều dài ống tương đương của phụ tùng (tổn thất áp suất của phụ kiện) (*)	7.9 TCVN 12653- 1:2019	10 TCVN 12653- 2:2019		
		11. Khả năng chịu ăn mòn đối với phần thép không gỉ (*)	7.10.1 TCVN 12653- 1:2019	12 TCVN 12653- 2:2019		
		12. Độ bền của nhân (*)	7.11 TCVN 12653- 1:2019	24 TCVN 12653- 2:2019		

QCVN .....:2023/BCA

STT	Tên sản phẩm	Chi tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Phương pháp lấy mẫu, quy cách mẫu	Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (HS)
		13. Khả năng chống rò rỉ và chịu áp suất thủy tĩnh ngắn hạn	8.1.1 TCVN 12653- 1:2019	8 TCVN 12653-2:2019		
		14. 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	19 T CVN 12653-2:2019		
		15. Độ bền chịu uốn (*)	8.3 TCVN 12653- 1:2019	13 TCVN 12653-2:2019		
		16. Độ bền chịu va đập	8.4 TCVN 12653- 1:2019	14 TCVN 12653-2:2019		
		17. Độ bền chịu nén bẹp (*)	8.5 TCVN 12653- 1:2019	15 TCVN 12653- 2:2019		
		18. Cường độ chịu kéo (*)	8.6 TCVN 12653- 1:2019	8.6 TCVN 12653- 1:2019		
		19. Khả năng chịu rung (*)	8.8 TCVN 12653- 1:2019	16 TCVN 12653- 2:2019		
		20. Khả năng đảm bảo hoạt động của Sprinkler áp suất cao (*)	8.9 TCVN 12653- 1:2019	17 TCVN 12653- 2:2019		
		21. Khả năng chống gãy gập	8.10 TCVN 12653- 1:2019	5.1.4; 18 TCVN 12653- 2:2019		
		22. Khả năng chịu áp suất theo chu kỳ (*)	8.11 TCVN 12653- 1:2019	20 TCVN 12653- 2:2019		
		23. Ghi nhãn	9 TCVN 12653-1:2019	Kiểm tra bằng trực quan		

2.7. 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)
2.7.1.	<b>Chiếu sáng thoát hiểm khẩn cấp (Đèn chỉ dẫn thoát nạn)</b>	1. Ký hiệu chỉ dẫn	8.6 và 10 ISO 3864-1:2011	Kiểm tra bằng trực quan	Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau: - Nếu lô phương tiện có số lượng ≤ 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;	<b>8531.2000</b>
		2. 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 phụ lục A ISO 3864-1:2011	Đo màu quang phổ tại vị trí có độ chói lớn nhất của màu an toàn và màu tương phản		
		3. 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 trực quan		
		4. Yêu cầu về 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 Kiểm tra bằng trực quan các đèn còn lại trong mạch điện		
		5. Yêu cầu 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 trực quan		
		6. Yêu cầu về dây dẫn điện 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	Kiểm tra bằng trực quan, 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>nhận nếu không thể tiếp cận trực tiếp với chúng (ví dụ được bảo vệ bằng nắp đậy mà không thể tháo ra khi dùng một tay thực hiện một động tác).</p> <p>Đấu 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>7. Yêu cầu về 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nhiệt độ môi trường thử phải được duy trì trong phạm vi <math>\pm 2^{\circ}\text{C}</math> của <math>(t_a + 10)^{\circ}\text{C}</math> trong quá trình thử nghiệm; <math>t_a</math> là <math>25^{\circ}\text{C}</math> trừ khi có ghi nhãn khác trên đèn.</p> <p>Nhiệt độ môi trường phải được đo theo Phụ lục K 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 <math>25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}</math>.</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>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>		
		8. Yêu cầu 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 đoạn nối với nguồn cung cấp danh định bình thường trong 60s và ngắt khỏi nguồn trong 20s.		
		9. Yêu cầu về 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 trực quan		

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)
		10. Độ tương phản, độ chói và màu quang phổ	<p>Đèn phải cung cấp đủ độ chói danh định tại thời điểm cuối của thời gian làm việc danh định.</p> <p>Độ chói nhỏ nhất của mọi diện tích màu an toàn của ký hiệu đèn phải là <math>2\text{cd/m}^2</math>, nếu nguy cơ chính là khói, thì độ chói nhỏ nhất phải là <math>10\text{cd/m}^2</math>;</p> <p>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 3864-1:2011). Nếu độ chói của biển báo an toàn lớn hơn <math>100\text{cd/m}^2</math>, tỷ lệ độ chói tối thiểu và tối đa 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.</p>	<p>Khi hoàn thành thử nghiệm trong hộp nhiệt, đèn phải được để nguội về nhiệt độ môi trường danh định (<math>t_a</math>) hoặc <math>25^\circ\text{C}</math> chọn giá trị cao hơn và phải chịu chu kỳ nạp điện 24h ở 0,9 lần điện áp nguồn danh định,</p> <p>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.</p>		
2.7.2.	Chiếu sáng dự phòng (Đèn chiếu sáng sự cố)	1. 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 trực quan	<p>Mẫu được lấy ngẫu nhiên tại lô phương tiện, số lượng mẫu được lấy như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu lô phương tiện có số lượng <math>\leq 1000</math> thì lấy 10 mẫu;</li> <li>- Nếu lô phương tiện có số lượng</li> </ul>	9405.4099
		2. Yêu cầu về 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 Kiểm tra bằng trực quan các đèn còn lại trong mạch điện		
		3. 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 trực quan		



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)
		4. Yêu cầu về dây dẫn điện đi bên trong và bên ngoài	<p>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.</p> <p>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 thể tháo ra khi dùng một tay thực hiện một động tác).</p> <p>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>	Kiểm tra bằng trực quan	<p>&gt; 1000, ≤ 5000 thì lấy 20 mẫu</p> <p>- Nếu lô phương tiện có số lượng &gt;5000 thì lấy 30 mẫu;</p>	
		5. Yêu cầu về nhiệt và độ bền (*)	<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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nhiệt độ môi trường thử phải được duy trì trong phạm vi ±2°C của (t<sub>a</sub> + 10)°C trong quá</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>6. Yêu cầu về đóng cắt đột ngột (*)</p>	<p>Đèn hoạt động bình thường sau thử nghiệm</p>	<p>trình thử nghiệm; <math>t_a</math> 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 làm việc riêng rẽ với đèn phải được làm việc ở nhiệt độ bao quanh là 25 °C ± 5 °C.                      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.                      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> <p>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 đoạn nối với nguồn</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)
				cung cấp danh định bình thường trong 60s và ngắt khỏi nguồn trong 20s.		
		7. Yêu cầu về 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 trực quan		
		8. Yêu cầu về 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 $\geq 40$	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 24h 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.		

**GHI CHÚ:**

(\*): Các phương tiện phòng cháy và chữa cháy thực hiện kiểm định lần đầu phải được thử nghiệm phép thử này, các phương tiện đã được kiểm định lần đầu bảo đảm chất lượng thì không cần thử nghiệm phép thử này tại lần kiểm định tiếp theo

### 3. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

#### 3.1. Quy định về quản lý chất lượng phương tiện phòng cháy và chữa cháy

**3.1.1.** Phương thức kiểm tra, thử nghiệm, đánh giá chất lượng mẫu phương tiện phòng cháy và chữa cháy:

a) Thực hiện thử nghiệm, kiểm định kỹ thuật theo các chỉ tiêu kỹ thuật được quy định tại Phần 2 của Quy chuẩn này và cấp giấy chứng nhận kiểm định đối phương tiện phòng cháy và chữa cháy trước khi đưa vào lưu thông theo đúng quy định của pháp luật.

b) Phương tiện phòng cháy và chữa cháy được sản xuất bởi cơ sở sản xuất trong nước (có chứng nhận và duy trì ổn định hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001) đã được kiểm định và cấp giấy chứng nhận kiểm định có các chỉ tiêu kỹ thuật phù hợp với Quy chuẩn này thì khi thực hiện kiểm định các lô phương tiện tiếp theo không yêu cầu phải thử nghiệm các chỉ tiêu kỹ thuật có đánh dấu (\*) nêu tại cột “Chỉ tiêu kỹ thuật” thuộc Phần 2 của Quy chuẩn này.

c) Số lượng mẫu phương tiện để thử nghiệm được lấy tương ứng theo từng loại phương tiện quy định tại Phần 2 của Quy chuẩn kỹ thuật này; mẫu do đơn vị kiểm định trực tiếp lấy mẫu. 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).

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

Các phương tiện phòng cháy và chữa cháy không quy định trong quy chuẩn này hoặc có quy định trong Quy chuẩn này nhưng có kết quả thử nghiệm, kiểm định không thấp hơn chỉ tiêu kỹ thuật nêu trong quy chuẩn này thì cơ quan Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ có thẩm quyền căn cứ kết quả thử nghiệm, kiểm định của cơ quan, tổ chức nước ngoài để xem xét cấp Giấy chứng nhận kiểm định trên cơ sở các yêu cầu sau:

a) Cơ quan, tổ chức nước ngoài có chứng chỉ công nhận phù hợp tiêu chuẩn ISO/IEC 17025 - Yêu cầu chung đối với năng lực của các phòng thử nghiệm và hiệu chuẩn, kèm theo phạm vi công nhận phù hợp với phạm vi đề nghị chấp thuận hoặc đã được Cục Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ ký kết thừa nhận kết quả thử nghiệm, kiểm định.

b) Kết quả thử nghiệm, kiểm định của cơ quan, tổ chức nước ngoài là kết quả thử nghiệm, kiểm định cho mẫu phương tiện còn hiệu lực tại thời điểm đề nghị cấp giấy chứng nhận kiểm định hoặc kết quả thử nghiệm, kiểm định cho lô phương tiện đề nghị cấp giấy chứng nhận kiểm định.

#### 3.2. Quy định về ghi nhãn đối với phương tiện phòng cháy và chữa cháy

Phương tiện phòng cháy và chữa cháy phải được ghi nhãn theo quy định tại 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.

#### **4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

- 4.1.** Người đứng đầu các cơ quan, tổ chức thuộc đối tượng áp dụng nêu tại mục 1.2 của Quy chuẩn này có trách nhiệm phổ biến Quy chuẩn này đến các đơn vị và các nhân viên dưới quyền để thực hiện.
- 4.2.** Cục Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ tổ chức phổ biến, hướng dẫn, kiểm tra việc áp dụng Quy chuẩn này cho các đối tượng có liên quan.
- 4.3.** Trong quá trình thực hiện Quy chuẩn này, nếu có khó khăn, vướng mắc, cơ quan, tổ chức, cá nhân thông báo về Bộ Công an (qua Cục Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ) để được hướng dẫn kịp thời./