**THUYẾT MINH**

**Dự thảo QCVN XX:2020/BKHCN Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia**

**về an toàn và thương thích điện từ đối với thiết bị điện và điện tử**

# Sự cần thiết phải xây dựng quy chuẩn

Từ năm 2009, 13 loại sản phẩm điện, điện tử đã được Bộ Khoa học và Công nghệ đưa vào quản lý theo Quy chuẩn QCVN 4:2009/BKHCN & Sửa đổi 1:2016 QCVN 4:2009/BKHCN (QCVN 4). Ngoài ra, từ năm 2012, 07 loại sản phẩm điện, điện tử còn được quản lý theo QCVN 9:2012/BKHCN của Bộ Khoa học và Công nghệ về tương thích điện từ và từ ngày 01/09/2019 đến ngày 01/07/2021 sẽ có thêm 04 loại sản phẩm điện, điện tử được quản lý về tương thích điện từ theo Sửa đổi 1:2018 QCVN 9:2012/BKHCN (QCVN 9).

Việc quản lý theo QCVN 4 và QCVN 9 đã từng bước đưa chất lượng của các mặt hàng được quản lý đạt đến chuẩn mực nhất định nhằm đảm bảo an toàn cho người sử dụng. Qua quá trình áp dụng từ năm 2009 đến nay, tình hình chất lượng và mức độ mất an toàn của một số loại hàng hóa đã được thu thập tương đối đầy đủ, từ đó có thể phân tích để đưa ra phương thức quản lý phù hợp hơn với từng loại hàng hóa giúp tạo thuận lợi cho các Doanh nghiệp kinh doanh các loại hàng hóa này và bảo vệ tốt hơn cho người tiêu dùng.

Mặc khác, trong quá trình thực hiện đã phát sinh một số bất cập do có một số công việc chưa được hướng dẫn cụ thể nên dẫn đến việc thực hiện chưa thống nhất giữa các tổ chức đánh giá sự phù hợp như quy định về hồ sơ ghi nhận trong quá trình chứng nhận, quy định về chụp ảnh thiết bị, quy định về họ sản phẩm và chọn mẫu điển hình, cách thức xem xét để thừa nhận kết quả thử nghiệm từ nước ngoài... Vì vậy, cũng cần phải xem xét và đưa ra hướng dẫn thực hiện chứng nhận chi tiết hơn để thống nhất về quy trình chứng nhận giữa các đơn vị thực hiện đồng thời còn được dùng làm chuẩn mực để làm căn cứ xem xét khi thanh, kiểm tra các đơn vị thực hiện chứng nhận hợp quy.

Danh mục các hàng hóa cần quản lý và phương thức quản lý cho từng loại hàng hóa cũng phải được thực hiện một cách khoa học dựa trên việc nghiên cứu, tổng hợp quy định của các nước và đánh giá rủi ro đối với từng loại sản phẩm dựa trên các chuẩn mực về quản lý rủi ro mà các nước, khu vực trên thế giới đang áp dụng.

Kết quả đánh giá rủi ro là cơ sở để quyết định bổ sung hay rút hàng hóa ra khỏi danh sách hàng hóa nhóm 2. Các loại hàng hóa có mức rủi ro thấp có thể chuyển sang đánh giá chứng nhận theo phương thức 1 hoặc đưa ra khỏi danh sách hàng hóa nhóm 2 sẽ giúp tạo thuận lợi cho các Doanh nghiệp kinh doanh các loại hàng hóa này.

Các loại hàng hóa có mức rủi ro cao phải được đánh giá chứng nhận theo phương thức 7, phương thức 5 sẽ giúp việc quản lý rủi ro và bảo vệ cho người tiêu dùng tốt hơn.

Một số sản phẩm như bình đun nước nóng nhanh, máy sấy tóc, lò vi sóng, bếp điện từ phải áp dụng đồng thời cả 2 quy chuẩn là QCVN 4 và QCVN 9 dẫn đến việc trên cùng một sản phẩm nhưng Doanh nghiệp phải thực hiện chứng nhận hợp quy 2 lần. Cơ quan quản lý nhà nước cũng mất nhiều thời gian và nhân lực để quản lý sản phẩm theo cả 2 quy chuẩn.

Vì vậy, việc tích hợp QCVN 9 và QCVN 4 vào QCVN XX:2020/BKHCN Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn và tương thích điện từ đối với thiết bị điện và điện tử (QCVN mới) sẽ mang lại các lợi ích như giảm thủ tục và chi phí cho Doanh nghiệp, giảm chi phí quản lý và phù hợp với tinh thần của nghị quyết số 19-2018/NQ-CP ngày 15/5/2018 của Chính phủ và Quyết định số 1254/QĐ-TTg ngày 26/9/2018 của Thủ tướng chính phủ về cải cách kiểm tra chuyên ngành, tạo thuận lợi thương mại.

Đồng thời, việc soạn thảo lại QCVN mới dựa trên việc đánh giá rủi ro và xem xét lại các quy định về quản lý cho phù hợp hơn theo tinh thần cải cách, giảm thủ tục, giảm chi phí sẽ giúp cho quản lý nhà nước đối với các thiết bị điện và điện tử được khoa học và toàn diện hơn. Song song đó cũng giảm chi phí và thủ tục cho các Doanh nghiệp sản xuất, kinh doang thiết bị điện và điện tử.

Do QCVN 9 mới sửa đổi khá hoàn chỉnh vào năm 2018 nên sẽ tích hợp hoàn toàn nội dung của QCVN 9:2012/BKHCN và Sửa đổi 1:2018 vào QCVN mới mà không sửa đổi hay bổ sung gì thêm.

# Lựa chọn danh mục sản phẩm đưa vào quản lý theo quy chuẩn và lựa chọn phương thức chứng nhận

Cần phải đánh giá lại rủi ro mất an toàn cho các thiết bị đang được quản lý theo QCVN 4.

Do các thiết bị điện có mức rủi ro mất an toàn khác nhau nên mỗi loại thiết bị phải được quản lý theo phương thức phù hợp với mức rủi ro mất an toàn của thiết bị đó.

Tham khảo quy định quản lý về an toàn cho thiết bị điện, điện tử của các nước Asean, Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc, Australia, Mỹ, Khối EU ban soạn thảo đã tổng hợp được danh sách các thiết bị điện và phương thức quản lý như trong ***Bảng 1***.

Từ danh sách nêu trong ***Bảng 1***, lựa chọn các thiết bị điện có tối thiểu 6 nước đã đưa vào quản lý về an toàn kết hợp với danh mục hàng hóa nhóm 2 của Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành theo Quyết định 3482/QĐ-BKHCN ngày 08/12/2018 đã đưa ra được danh sách các thiết bị điện cần đưa vào đánh giá rủi ro về an toàn như trong ***Bảng 2***.

***Bảng 1***

***Danh sách một số hàng hóa các nước đã đưa vào quản lý***

| **TT** | **Tên hàng hóa** | **Nước đã đưa vào quản lý (a)** | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C** | **I** | **M** | **S** | **T** | **P** | **N** | **H** | **TQ** | **AU** | **EC** |
| **I** | **Thiết bị điện gia dụng** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Bàn là điện | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Thiết bị là bằng hơi nước | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Bếp điện, lò nướng điện, vỉ nướng điện, máy nướng bánh loại cố định | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Bếp điện, lò nướng điện, vỉ nướng điện, máy nướng bánh loại di động | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Bơm nước | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 |
|  | Chảo rán ngập dầu | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 |
|  | Dụng cụ điện đun nước kiểu nhúng cầm tay | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 |
|  | Dụng cụ điện đun nước kiểu nhúng lắp cố định | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 |
|  | Dụng cụ điện đun nước nóng nhanh | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Dụng cụ điện đun nước và chứa nước nóng | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Máy cung cấp nước nóng lạnh | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Lò vi sóng | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Máy điều hòa không khí | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Máy ép, xay, nghiền, trộn thực phẩm gia dụng | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Máy giặt | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Máy hàn chì cầm tay | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 |
|  | Máy hút bụi | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Máy hút khói | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 |
|  | Máy làm sạch bằng áp suất cao và thiết bị làm sạch bằng hơi nước | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 |
|  | Máy sấy khô tay | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 |
|  | Máy sấy tóc và các dụng cụ làm đầu khác | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Máy sấy quần áo | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Quạt bàn, quạt đứng, quạt treo tường, quạt trần không giới hạn công suất.  Các loại quạt còn lại có công suất đến 125W | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Quạt làm mát bằng bay hơi | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Thiết bị đun nấu gia dụng bao gồm cả nồi cơm điện, bình thủy điện, chảo điện, máy pha trà, cà phê… | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Tủ lạnh, tủ đông lạnh gia dụng | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| **II** | **Đèn chiếu sáng** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Đèn điện | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
|  | Đèn sợi đốt | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 2 |
|  | Đèn huỳnh quang | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 2 |
|  | Đèn Led | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | 1 | 2 |
|  | Đèn lắp cố định công dụng chung | - | 1 | 1 | - | - | 1 | 2 | 1 | 1 | - | 2 |
|  | Đèn di động công dụng chung | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Đèn có ballast lắp liền | - | 1 | 1 | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 | 2 |
|  | Đèn điện lắp chìm | - | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 2 |
|  | Đèn chiếu sáng đường phố | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
|  | Đèn pha | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 2 |
|  | Bộ điều khiển đèn | - | 1 | 1 | - | - | - | 2 | 1 | 1 | - | 2 |
|  | Ballast điện từ | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Ballast điện tử | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Đèn đứng | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 |
|  | Đèn bàn | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 |
|  | Đèn ngủ | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 |
|  | Chuổi đèn trang trí | 1 | - | 1 | 1 | - | 1 | 2 | 1 | - | - | 2 |
| **III** | **Thiết bị âm thanh, hình ảnh** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Dàn âm thanh | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |  | 2 |
|  | Màn hình, Tivi | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
|  | Máy tính | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| **IV** | **Thiết bị điện cầm tay** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Máy khoan đến 15 mm | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Máy mài đến 100 mm | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Máy đánh bóng đến 300 W | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Cưa đĩa đến 160 mm | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| **V** | **Adaptor** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Adaptor đến 20V | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | Bộ nguồn xung | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |

**Ghi chú:**

(a): C: Campuchia

I: Indonesia

M: Malaysia

S: Singapore

T: Thailand

P: Philippine

N: Nhật bản

H: Hàn quốc

TQ: Trung quốc

AU: Australia

EC: Khối EU

0: Không đưa vào kiểm soát bắt buộc

1: Phải được chứng nhận bởi đơn vị được chỉ định

2: Tự thử nghiệm và công bố phù hợp

- : Có thể đã bao gồm trong mô tả của sản phẩm khác (VD đèn bàn đã bao gồm trong đèn điện)

***Bảng 2***

***Danh sách các sản phẩm đã được lựa chọn đưa vào đánh giá rủi ro***

| **TT** | **Tên sản phẩm đưa vào đánh giá rủi ro** |
| --- | --- |
| **I** | **Thiết bị điện gia dụng** |
|  | Bàn là điện dùng trong dân dụng |
|  | Bếp điện cố định dùng trong dân dụng (bếp điện trở, bếp điện từ, bếp điện hồng ngoại và các loại bếp điện cố định khác) |
|  | Bếp điện di động dùng trong dân dụng (bếp điện trở, bếp điện từ, bếp điện hồng ngoại và các loại bếp điện di động khác) |
|  | Bình đun nước nóng có dự trữ dùng trong dân dụng |
|  | Bình đun nước nóng nhanh dùng trong dân dụng |
|  | Bơm nước dùng trong dân dụng |
|  | Dụng cụ điện đun nước nóng kiểu nhúng dùng trong dân dụng |
|  | Lò nướng cố định dùng trong dân dụng |
|  | Lò nướng, máy nướng bánh, vỉ nướng di động dùng trong dân dụng |
|  | Lò vi sóng dùng trong dân dụng (bao gồm cả lò vi sóng kết hợp nướng) |
|  | Máy điều hòa không khí loại cửa sổ và loại 2 khối |
|  | Máy ép, xay, cắt, nghiền thực phẩm dùng trong dân dụng |
|  | Máy giặt dùng trong dân dụng |
|  | Máy hút bụi dùng trong dân dụng |
|  | Máy sấy khô tay bằng điện dùng trong dân dụng |
|  | Máy sấy quần áo dùng trong dân dụng |
|  | Nồi chiên ngập dầu dùng trong dân dụng |
|  | Quạt điện dùng trong dân dụng (quạt bàn, quạt đứng, quạt treo tường, quạt hộp, quạt trần, quạt phun sương và các loại quạt dùng trong dân dụng khác) |
|  | Quạt thông gió có công suất không quá 125 W |
|  | Thiết bị chăm sóc tóc dùng điện (máy sấy tóc, máy tạo kiểu tóc, máy hấp tóc và các thiết bị chăm sóc tóc khác) |
|  | Thiết bị cung cấp nước nóng, lạnh dùng trong dân dụng (bao gồm cả thiết bị có lọc nước) |
|  | Thiết bị đun nấu chất lỏng dùng trong dân dụng (Nồi cơm điện, nồi áp suất, nồi nấu chậm, nồi hấp, ấm đun nước, phích điện, ấm sắc thuốc, máy làm sữa đậu nành và các thiết bị đun nấu chất lỏng dùng trong gia đình khác) |
|  | Thiết bị là bằng hơi nước dùng trong dân dụng |
|  | Thiết bị làm mát không khí bằng bay hơi dùng trong dân dụng |
|  | Thiết bị pha trà, cà phê di động |
|  | Tủ đông lạnh dùng trong dân dụng |
|  | Tủ lạnh dùng trong dân dụng |
| **II** | **Dụng cụ điện cầm tay** |
|  | Khoan điện (đến 1000 W) |
|  | Máy mài dùng điện (đến 100 mm) |
|  | Máy cưa đĩa dùng điện (đến 160 mm) |
| **III** | **Thiết bị chiếu sáng** |
|  | Bóng đèn có balat lắp liền (đèn huỳnh quang 2 đầu có ballast lắp liền, đèn huỳnh quang compact) |

Dựa trên hướng dẫn đánh giá rủi ro gây mất an toàn cho thiết bị điện áp thấp của khối cộng đồng chung châu âu CENELEC Guide 32–Guidelines for Safety Related Risk Assessment and Risk Reduction for Low Voltage Equipment; bộ công cụ đánh giá rủi ro (Risk Engine) của Úc và New Zealand và hướng dẫn đánh giá rủi ro gây mất an toàn cho thiết bị điện – điện tử của khối ASEAN xây dựng phương pháp đánh giá rủi ro gây mất an toàn, áp dụng để đánh giá rủi ro về an toàn cho các thiết bị nêu trong ***Bảng 2.***

Chi tiết về phương pháp đánh giá rủi ro và kết quả đánh giá rủi ro xem trong 2 báo cáo chuyên đề phương pháp đánh giá rủi ro và đánh giá rủi ro kèm theo thuyết minh này.

Kết quả đánh giá rủi ro về an toàn dựa trên kết quả thống kê các hàng hóa không phù hợp từ năm 2010 đến 2018 **(*Phụ lục 1*)** và phân tích về rủi ro mất an toàn trên từng sản phẩm cụ thể. Kết quả đánh giá rủi như trong ***Bảng 3****.*

***Bảng 3***

***Kết quả đánh giá rủi ro***

| **TT** | **Tên sản phẩm** | **Mức độ nghiêm trọng** | **Xác xuất mối nguy** | **Mức độ thông dụng** | **Rủi ro** | **Mức rủi ro** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **(C)** | **(P)** | **(N)** | **(R)** |  |
|  | Bàn là điện dùng trong dân dụng | 5 | 1,75 | 1,00 | 8,8 | Trung bình |
|  | Bếp điện cố định dùng trong dân dụng (bếp điện trở, bếp điện từ, bếp điện hồng ngoại và các loại bếp điện cố định khác) | 5 | 2,75 | 0,50 | 6,9 | Trung bình |
|  | Bếp điện di động dùng trong dân dụng (bếp điện trở, bếp điện từ, bếp điện hồng ngoại và các loại bếp điện di động khác) | 5 | 2,75 | 0,75 | 10,3 | Trung bình |
|  | Bình đun nước nóng có dự trữ dùng trong dân dụng | 5 | 1,75 | 0,75 | 6,6 | Trung bình |
|  | Bình đun nước nóng nhanh dùng trong dân dụng | 5 | 1,75 | 0,75 | 6,6 | Trung bình |
|  | Bơm nước dùng trong dân dụng | 5 | 2,50 | 0,50 | 6,3 | Trung bình |
|  | Dụng cụ điện đun nước nóng kiểu nhúng dùng trong dân dụng | 5 | 2,25 | 0,25 | 2,8 | Thấp |
|  | Lò nướng cố định dùng trong dân dụng | 5 | 2,75 | 0,50 | 6,9 | Trung bình |
|  | Lò nướng, máy nướng bánh, vỉ nướng di động dùng trong dân dụng | 5 | 2,75 | 0,75 | 10,3 | Trung bình |
|  | Lò vi sóng dùng trong dân dụng (bao gồm cả lò vi sóng kết hợp nướng) | 5 | 2,25 | 0,75 | 8,4 | Trung bình |
|  | Máy điều hòa không khí loại cửa sổ và loại 2 khối | 5 | 3,00 | 0,75 | 11,3 | Trung bình |
|  | Máy ép, xay, cắt, nghiền thực phẩm dùng trong dân dụng | 5 | 2,50 | 0,75 | 9,4 | Trung bình |
|  | Máy giặt dùng trong dân dụng | 5 | 2,75 | 0,75 | 10,3 | Trung bình |
|  | Máy hút bụi dùng trong dân dụng | 5 | 2,50 | 0,50 | 6,3 | Trung bình |
|  | Máy sấy khô tay bằng điện dùng trong dân dụng | 5 | 3,00 | 0,50 | 7,5 | Trung bình |
|  | Máy sấy quần áo dùng trong dân dụng | 5 | 2,50 | 0,50 | 6,3 | Trung bình |
|  | Nồi chiên ngập dầu dùng trong dân dụng | 5 | 2,50 | 0,50 | 6,3 | Trung bình |
|  | Quạt điện dùng trong dân dụng (quạt bàn, quạt đứng, quạt treo tường, quạt hộp, quạt trần, quạt phun sương và các loại quạt dùng trong dân dụng khác) | 5 | 3,00 | 1,00 | 15,0 | Cao |
|  | Quạt thông gió có công suất không quá 125 W dùng trong dân dụng | 5 | 3,00 | 1,00 | 15,0 | Cao |
|  | Thiết bị chăm sóc tóc dùng điện dùng trong dân dụng (máy sấy tóc, máy tạo kiểu tóc, máy hấp tóc và các thiết bị chăm sóc tóc khác) | 5 | 3,00 | 1,00 | 15,0 | Cao |
|  | Thiết bị cung cấp nước nóng, lạnh dùng trong dân dụng (bao gồm cả thiết bị có lọc nước) | 5 | 3,00 | 1,00 | 15,0 | Cao |
|  | Thiết bị đun nấu chất lỏng dùng trong dân dụng (Nồi cơm điện, nồi áp suất, nồi nấu chậm, nồi hấp, ấm đun nước, phích điện, ấm sắc thuốc, máy làm sữa đậu nành và các thiết bị đun nấu chất lỏng dùng trong gia đình khác) | 5 | 3,50 | 1,00 | 17,5 | Cao |
|  | Thiết bị là bằng hơi nước dùng trong dân dụng | 5 | 2,50 | 0,50 | 6,3 | Trung bình |
|  | Thiết bị làm mát không khí bằng bay hơi dùng trong dân dụng | 5 | 2,50 | 0,75 | 9,4 | Trung bình |
|  | Thiết bị pha trà, cà phê di động dùng trong dân dụng | 5 | 2,00 | 0,25 | 2,5 | Thấp |
|  | Tủ đông lạnh dùng trong dân dụng | 5 | 2,50 | 0,75 | 9,4 | Trung bình |
|  | Tủ lạnh dùng trong dân dụng | 5 | 2,50 | 0,75 | 9,4 | Trung bình |
|  | Khoan điện (đến 1000 W) | 5 | 2,50 | 0,50 | 6,3 | Trung bình |
|  | Máy mài dùng điện (đến 100 mm) | 5 | 2,50 | 0,50 | 6,3 | Trung bình |
|  | Máy cưa đĩa dùng điện (đến 160 mm) | 5 | 2,50 | 0,50 | 6,3 | Trung bình |

Hiện nay, đối với các sản phẩm điện, được quản lý theo QCVN 4:2009/BKHCN, doanh nghiệp được phép chọn giữa phương thức 7 và phương thức 5. Điều này là hợp lý và tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp nhập khẩu hoặc doanh nghiệp trong nước mới đi vào sản xuất. Vì vậy, đề nghị trong phạm vi của quy chuẩn này, với các sản phẩm có mức rủi ro cao vẫn cho phép doanh nghiệp chọn giữa phương thức 7 và phương thức 5.

Với các sản phẩm có mức rủi ro trung bình áp dụng chứng nhận theo phương thức 1 để tạo thuận lợi và giảm chi phí cho doanh nghiệp.

Với các sản phẩm có mức rủi ro thấp không cần chứng nhận hợp quy, doanh nghiệp tự công bố phù hợp với tiêu chuẩn tương ứng (chứng nhận hợp chuẩn).

Lựa chọn phương thức chứng nhận tương ứng với mức rủi ro như trong ***Bảng 4.***

Danh sách thiết bị điện và phương thức chứng nhận như trong ***Bảng 5****.*

Tích hợp giữa ***Bảng 5*** và QCVN 9:2012/BKHCN & SĐ1:2018 được danh sách thiết bị điện phải được quản lý QCVN mới.

***Bảng 4***

***Mức rủi ro và phương thức chứng nhận tương ứng***

| Mức rủi ro | Phương thức chứng nhận |
| --- | --- |
| Mức rủi ro cao (High risk) | Phương thức 7 hoặc 5 |
| Mức rủi ro trung bình (Medium risk) | Phương thức 1 |
| Mức rủi ro thấp (Low risk) | Tự công bố |

***Bảng 5***

***Danh sách thiết bị điện quản lý về an toàn và phương thức chứng nhận tương ứng***

| **TT** | **Tên sảm phẩm** | **Phương thức quản lý** |
| --- | --- | --- |
|  | Quạt điện dùng trong dân dụng (quạt bàn, quạt đứng, quạt treo tường, quạt hộp, quạt trần, quạt phun sương và các loại quạt dùng trong dân dụng khác) | Phương thức 7 hoặc 5 |
|  | Quạt thông gió có công suất không quá 125 W dùng trong dân dụng | Phương thức 7 hoặc 5 |
|  | Thiết bị chăm sóc tóc dùng điện dùng trong dân dụng (máy sấy tóc, máy tạo kiểu tóc, máy hấp tóc và các thiết bị chăm sóc tóc khác) | Phương thức 7 hoặc 5 |
|  | Thiết bị cung cấp nước nóng, lạnh dùng trong dân dụng (bao gồm cả thiết bị có lọc nước) | Phương thức 7 hoặc 5 |
|  | Thiết bị đun nấu chất lỏng dùng trong dân dụng (Nồi cơm điện, nồi áp suất, nồi nấu chậm, nồi hấp, ấm đun nước, phích điện, ấm sắc thuốc, máy làm sữa đậu nành và các thiết bị đun nấu chất lỏng dùng trong gia đình khác) | Phương thức 7 hoặc 5 |
|  | Bàn là điện dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Bếp điện cố định dùng trong dân dụng (bếp điện trở, bếp điện từ, bếp điện hồng ngoại và các loại bếp điện cố định khác) | Phương thức 1 |
|  | Bếp điện di động dùng trong dân dụng (bếp điện trở, bếp điện từ, bếp điện hồng ngoại và các loại bếp điện di động khác) | Phương thức 1 |
|  | Bình đun nước nóng có dự trữ dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Bình đun nước nóng nhanh dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Bơm nước dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Lò nướng cố định dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Lò nướng, máy nướng bánh, vỉ nướng di động dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Lò vi sóng dùng trong dân dụng (bao gồm cả lò vi sóng kết hợp nướng) | Phương thức 1 |
|  | Máy điều hòa không khí loại cửa sổ và loại 2 khối | Phương thức 1 |
|  | Máy ép, xay, cắt, nghiền thực phẩm dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Máy giặt dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Máy hút bụi dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Máy sấy khô tay bằng điện dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Máy sấy quần áo dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Nồi chiên ngập dầu dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Thiết bị là bằng hơi nước dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Thiết bị làm mát không khí bằng bay hơi dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Tủ đông lạnh dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Tủ lạnh dùng trong dân dụng | Phương thức 1 |
|  | Khoan điện (đến 1000 W) | Phương thức 1 |
|  | Máy mài dùng điện (đến 100 mm) | Phương thức 1 |
|  | Máy cưa đĩa dùng điện (đến 160 mm) | Phương thức 1 |
|  | Dụng cụ điện đun nước nóng kiểu nhúng dùng trong dân dụng | Tự công bố |
|  | Thiết bị pha trà, cà phê di động dùng trong dân dụng | Tự công bố |

## Các thay đổi của QCVN mới so với QCVN 4 và QCVN 9

QCVN mới đã đưa ra khỏi phạm vi áp dụng 2 sản phẩm là dụng cụ điện đun nước nóng kiểu nhúng và thiết bị pha trà, cà phê do kết quả đánh giá rủi ro cho thấy các sản phẩm này có mức rủi ro thấp nên không cần đưa vào danh sách hàng hóa nhóm 2.

Ngoại trừ quạt điện, thiết bị chăm sóc tóc và các thiết bị đun chất lỏng như ấm điện, nồi cơm điện, bình thủy điện, thiết bị cung cấp nước nóng, lạnh vẫn được quy định phải chứng nhận hợp quy theo phương thức 5, các sản phẩm còn lại đều được chuyển về chứng nhận theo phương thức 1. Việc chuyển các sản phẩm này sang chứng nhận theo phương thức 1 thay vì phương thức 5 hoặc phương thức 7 như trước đây đã giúp giảm chi phí và thủ tục cho các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh các sản phẩm này.

Tuy nhiên, sau khi tham khảo quy định quản lý của các nước trong khu vực, trên thế giới và đánh giá rủi ro cho các sản phẩm điện và điện tử, đã đưa thêm 14 sản phẩm vào quản lý an toàn QCVN mới. Các sản phẩm này là Bơm nước dùng trong gia đình; Lò nướng lắp cố định dùng trong gia đình; Máy sấy quần áo dùng trong gia đình; Nồi chiên ngập dầu dùng trong gia đình; Thiết bị là bằng hơi nước dùng trong gia đình; Máy mài cầm tay dùng điện (đến 100 mm); Máy cưa đĩa cầm tay dùng điện (đến 160 mm); Khoan cầm tay dùng điện (đến 1000 W); Máy hút bụi dùng trong gia đình; Máy giặt dùng trong gia đình; Tủ lạnh, tủ đông lạnh, tủ lạnh-đông dùng trong gia đình; Máy điều hòa không khí; Máy xay thịt, máy xay sinh tố, máy ép trái cây; máy đánh trứng dùng trong gia đình; Bếp điện lắp cố định dùng trong gia đình.

Các sản phẩm mới đưa thêm vào QCVN mới đều được áp dụng chứng nhận hợp quy theo phương thức 1.

Ngoài ra QCVN mới cũng loại trừ các trường hợp sau khỏi phạm vi áp dụng của quy chuẩn kỹ thuật:

* Thiết bị điện sử dụng nguồn điện xoay chiều 3 pha;
* Quạt thông gió, quạt đường ống (Duct fan) có công suất tiêu thụ điện danh định trên 125 W;
* Thiết bị điện hoạt động bằng nguồn điện 1 chiều (thiết bị điện có thể hoạt động ở 2 chế độ dùng nguồn 1 chiều hoặc chế độ dùng nguồn xoay chiều vẫn thuộc phạm vi áp dụng của quy chuẩn kỹ thuật này);
* Tủ lạnh, tủ đông lạnh, tủ lạnh-đông có dung tích tổng danh định trên 1000 Lít;
* Máy giặt, máy sấy quần áo có năng suất danh định trên 15 kg;
* Bình đun nước nóng có dự trữ có dung tích trên 50 Lít;
* Bơm nước có công suất danh định trên 2 kW;
* Các bộ phận điều hòa không khí dùng lắp đặt trong hệ thống điều hòa không khí có thiết bị chính sử dụng nguồn điện 3 pha.

## Mẫu Giấy chứng nhận và dấu chứng nhận theo QCVN mới

Mẫu giấy chứng nhận cơ bản là như mẫu giấy chứng nhận theo quy định của QCVN 4 và QCVN 9.

Về các nội dung kèm theo dấu chứng nhận, do trước đây mỗi lần cấp giấy chứng nhận mới cho cùng một loại hàng hóa, mã số XXXX-YY sẽ thay đổi nên nhà sản xuất phải hủy tất cả các tem CR đã in theo số giấy chứng nhận cũ. Vì vậy, QCVN mới đã đổi nội dung XXXX-YY thành XYZ, với XYZ là mã số chứng nhận do tổ chức chứng nhận cấp cho Doanh nghiệp yêu cầu, mỗi Doanh nghiệp chỉ được cấp một mã số duy nhất cho tất cả các sản phẩm của doanh nghiệp yêu cầu đã được tổ chức chứng nhận ABC chứng nhận.

Đối với các sản phẩm chỉ phải chứng nhận hợp quy về tương thích điện từ thì trước XYZ sẽ có chữ E là chữ đầu của EMC (E-XYZ).

Đối với các sản phẩm chỉ phải chứng nhận hợp quy về an toàn thì trước XYZ sẽ có chữ S là chữ đầu của Safety (S-XYZ).

Đối với các sản phẩm phải chứng nhận hợp quy an toàn và tương thích điện từ thì trước XYZ sẽ có chữ ES (ES-XYZ)./.

**Tài liệu tham khảo**

[1] Regulatory environment on electrical and electronic product in Malaysia – Revised 11/2016;

[2] Regulatory environment on electrical and electronic product in Thailand – Revised 03/2017;

[3] Regulatory environment on electrical and electronic product in Singapore – Revised 10/2017;

[4] Regulatory environment on electrical and electronic product in Indonesia – Revised 11/2017;

[5] Regulatory environment on electrical and electronic product in Philippines – Revised 12/2016;

[6] Regulatory environment on electrical and electronic product in Cambodia – Revised 07/2012;

[7] EU Regulation - Low Voltage Directive 2014/35/EU;

[8] EU Regulation - General Product Safety Directive 2001/95/EC;

[9] Japan Regulation - Electrical Appliance and Material Safety Law;

[10] Korea Regulation - Electrical appliances safety control Act;

[11] AS/NZS 4417.2:2018;

[12] CCC mark regulation

[13] CENELEC Guide 32 - Guidelines for Safety Related Risk Assessment and Risk Reduction for Low Voltage Equipment Edition 1, 2014-07.

[14] EU general risk assessment methodology (Action 5 of Multi-Annual Action Plan for the surveillance of products in the EU (COM(2013)76).

[15] Australia and New Zealand’s Electrical Equipment Safety System (EESS).

[16] 2012/SCSC/WKSP/005 Risk Engine Mark 2: Technical Aspects and Application.

[17] Revised ASEAN EEE Risk Assessment Guidelines - Final Draft 15 November 2018.

**Phụ lục 1**

**Thống kê tỉ lệ sản phẩm không phù hợp từ năm 2010 đến hết năm 2018 tại 1 tổ chức đánh giá sự phù hợp (Quatest3)**

| **Tên hàng hóa** | **Tổng số model** | **Số model không phù hợp** | **Tỉ lệ (%)** | **Điểm (P7)** | **Số model không phù hợp theo các điều tương ứng của tiêu chuẩn TCVN 5699** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6** | **7** | **8** | **10** | **11** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| Ấm điện | 594 | 83 | 14,0 | 3 | - | 71 | 1 | 13 | 2 | - | - | 3 | - | - | 15 | - | - | 1 | 1 | - | 17 | - | 1 | - | 1 | - |
| Bàn là điện | 373 | 24 | 6,4 | 1 | - | 15 | - | 5 | 7 | - | 1 | - | - | - | 6 | - | 1 | 5 | - | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 |
| Bếp điện hồng ngoại | 90 | 11 | 12,2 | 3 | - | 7 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bếp điện từ | 21 | 2 | 9,5 | 3 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bình đun nước có dự trữ | 90 | 4 | 4,4 | 1 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bình đun nước nóng nhanh | 197 | 16 | 8,1 | 1 | - | 7 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | - | - | - | - | - |
| Bình thủy điện | 178 | 10 | 5,6 | 1 | - | 6 | - | 3 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| Lò nướng điện | 343 | 39 | 11,4 | 3 | - | 19 | - | 3 | 24 | - | - | - | - | 1 | 5 | - | - | 2 | 1 | - | 1 | - | - | - | 2 | 1 |
| Lò vi sóng | 368 | 8 | 2,2 | 1 | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| Máy cung cấp nước nóng, lạnh | 279 | 41 | 14,7 | 3 | - | 14 | - | 6 | - | - | - | - | - | - | - | 7 | - | 15 | 11 | - | 11 | - | 8 | - | - | - |
| Máy duỗi tóc | 17 | 1 | 5,9 | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| Máy hấp tóc | 17 | 15 | 88,2 | 5 | 7 | 14 | - | 3 | - | - | - | - | - | 2 | 13 | - | - | - | - | - | 2 | - | 2 | - | - | - |
| Máy lọc và cung cấp nước nóng, lạnh | 57 | 18 | 31,6 | 5 | - | 8 | 1 | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 1 | - | - | 8 | - | - | 1 |
| Máy pha cà phê | 292 | 10 | 3,4 | 1 | - | 10 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Máy pha trà | 1 | 0 | 0,0 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Máy sấy khô tay | 48 | 12 | 25,0 | 5 | 2 | 8 | - | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - |
| Máy sấy tóc | 223 | 40 | 17,9 | 3 | - | 34 | 5 | 15 | 1 | - | - | - | - | - | 9 | - | 1 | 2 | - | 1 | 15 | - | 1 | - | - | - |
| Máy tạo kiểu tóc | 60 | 14 | 23,3 | 5 | - | 14 | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| Máy uốn tóc | 5 | 5 | 100,0 | 5 | - | 5 | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | 1 | - | 2 | - | - | 2 |
| Nồi áp suất điện | 265 | 14 | 5,3 | 1 | - | 14 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - |
| Nồi cơm điện | 763 | 41 | 5,4 | 1 | - | 19 | - | 5 | 6 | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | 2 | 17 | - | - | - | 1 | 3 |
| Nồi nấu đa năng | 12 | 3 | 25,0 | 5 | - | 1 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Quạt điện | 796 | 260 | 32,7 | 5 | 68 | 203 | 15 | 5 | 1 | 1 | - | 9 | 1 | - | 41 | 10 | 6 | 63 | 2 | 2 | 34 | 4 | 1 | 1 | - | 10 |
| Quạt điện có ắc qui nạp lại được | 25 | 7 | 28,0 | 5 | - | 7 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | - |
| Quạt làm mát không khí bằng bay hơi | 59 | 6 | 10,2 | 3 | 2 | 5 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| Quạt phun sương | 15 | 0 | 0,0 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Siêu sắc thuốc | 17 | 5 | 29,4 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 |
| Vỉ nướng điện | 96 | 24 | 25,0 | 5 | - | 15 | - | 3 | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |

**Ghi chú:**

* Dữ liệu được thống kê từ dữ liệu chứng nhận theo QCVN 4:2009/BKHCN tại Quatest3
* Tổng số model: Chỉ thống kê số model đã thực hiện chứng nhận, 01 model có thể được chứng nhận nhiều lần
* Số model không đạt: Chỉ thống kê các model đã phát hiện không phù hợp, có thể có model lô hàng đầu tiên không phù hợp nhưng các lô hàng sau đã khắc phục nên phù hợp.
* Tỉ lệ %: Số model không phù hợp / Tổng số model
* Điểm (P7): Dưới 10% P7 = 1; Từ 10% đến dưới 20% P7 = 3; Từ 20% trở lên P7 = 5
* Số model không phù hợp điều: Thống kê số lượng model không phù hợp theo từng điều của tiêu chuẩn