

QCVN 19:2019/BKHCN

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ SẢN PHẨM CHIẾU SÁNG BẰNG CÔNG NGHỆ LED

National technical regulation on LED lighting products

Lời nói đầu

QCVN 19:2019/BKHCN do Ban soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm chiếu sáng bằng công nghệ LED biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng trình duyệt và được ban hành theo Thông tư số /2019/TT-BKHCN ngày... tháng ... năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ SẢN PHẨM CHIẾU SÁNG BẰNG CÔNG NGHỆ LED

National technical regulation on LED lighting products

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn kỹ thuật này quy định các yêu cầu về an toàn, tương thích điện từ và các yêu cầu về quản lý đối với các sản phẩm chiếu sáng thông dụng sử dụng công nghệ đi-ốt phát sáng - LED (sau đây gọi là sản phẩm chiếu sáng LED) được quy định tại Phụ lục của Quy chuẩn kỹ thuật này.

Quy chuẩn kỹ thuật này không áp dụng đối với:

- Thiết bị chiếu sáng bằng công nghệ LED trên các phương tiện giao thông vận tải quy định tại QCVN 35:2017/BGTVT;
- Thiết bị chiếu sáng trong công trình chiếu sáng quy định tại QCVN 07-7:2016/BXD;
- Thiết bị chiếu sáng trong phương tiện quảng cáo ngoài trời quy định tại QCVN 17:2018/BXD.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu, kinh doanh sản phẩm chiếu sáng LED quy định tại Phụ lục của Quy chuẩn kỹ thuật này, các cơ quan quản lý nhà nước và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

1.3. Giải thích từ ngữ

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

1.3.1. Công nghệ LED: là công nghệ phát sáng sử dụng các đi-ốt có thể phát ra các bước sóng ánh sáng khi có dòng điện đi qua, có thể là vùng hồng ngoại, tử ngoại hoặc vùng ánh sáng nhìn thấy.

1.3.2. Bóng đèn LED: là tập hợp các linh kiện thành một thiết bị sử dụng công nghệ LED để chiếu sáng, có thể có hoặc không tích hợp bộ điều khiển, được thiết kế để kết nối với nguồn điện thông qua đầu đèn tiêu chuẩn được tích hợp.

1.3.3. Bóng đèn LED có ba-lát lắp liền: là khối khi tháo rời sẽ bị hỏng vĩnh viễn, được lắp cùng với đầu đèn và kết hợp với nguồn sáng LED và phần tử bổ sung cần thiết để vận hành ổn định các nguồn sáng.

1.3.4. Nguồn sáng LED: là tập hợp các linh kiện thành một thiết bị sử dụng công nghệ LED để chiếu sáng.

1.3.5. Đèn điện LED: là một thiết bị hoàn chỉnh bao gồm một hoặc nhiều nguồn sáng LED, bộ điều khiển LED, bộ phận phân phối ánh sáng, các bộ phận để cố định và bảo vệ bóng đèn, các bộ phận để kết nối với nguồn điện và các bộ phận khác.

1.3.6. Đèn điện LED thông dụng: là đèn điện LED không được thiết kế dùng cho mục đích đặc biệt. Ví dụ: đèn điện LED sử dụng cho quay phim, chụp ảnh, bể bơi, nuôi trồng, đánh bắt, đèn trên phương tiện giao thông.

1.3.7. Đèn điện LED thông dụng cố định: là đèn điện LED dùng với mục đích chiếu sáng và được thiết kế để chỉ có thể tháo khi có dụng cụ hỗ trợ hoặc sử dụng ngoài tầm với.

1.3.8. Đèn điện LED thông dụng di động: là đèn điện LED dùng với mục đích chiếu sáng và có thể di chuyển từ một vị trí này sang vị trí khác trong khi vẫn được nối với nguồn.

1.3.9. Sản phẩm chiếu sáng LED: là tên gọi chung cho các sản phẩm được quy định tại Phụ lục của Quy chuẩn kỹ thuật này.

2. YÊU CẦU KỸ THUẬT

Các sản phẩm chiếu sáng LED quy định tại Phụ lục của Quy chuẩn kỹ thuật này phải bảo đảm phù hợp với các tiêu chuẩn quốc gia (TCVN) hoặc tiêu chuẩn quốc tế tương ứng như sau:

2.1. Yêu cầu về an toàn

2.1.1. Đèn điện LED (bao gồm đèn điện LED thông dụng cố định và đèn điện LED thông dụng di động) phải phù hợp với quy định tại TCVN 7722-1:2017 (IEC 60598-1:2014/AMD1:2017) *Đèn điện - Phần 1: Yêu cầu chung và các thử nghiệm*). Đồng thời, tùy công năng sử dụng theo thiết kế, mỗi loại đèn điện LED phải tuân thủ theo một phần tương ứng của bộ TCVN 7722-2 (IEC 60598-2) [\(1\)](#) *Đèn điện - Phần 2: Yêu cầu cụ thể*.

Trường hợp không có phần tương ứng thì áp dụng phần thích hợp nhất của TCVN 7722-2 (IEC 60598-2). Khi thiết kế của đèn điện LED có thể áp dụng hai hoặc nhiều phần của TCVN 7722-2 (IEC 60598-2) thì đèn điện LED phải tuân thủ cả hai hoặc tất cả các mục thích hợp.

2.1.2. Bóng đèn LED có ba-lát lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng phải phù hợp với quy định tại TCVN 8782:2017 (IEC 62560:2011+AMD1:2015) *Bóng đèn LED có ba-lát lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng làm việc ở điện áp lớn hơn 50 V. Quy định về an toàn*.

2.1.3. Bóng đèn LED hai đầu được thiết kế thay thế bóng đèn huỳnh quang ống thẳng phải phù hợp với quy định tại TCVN 11846:2017 (IEC 62776:2014) *Bóng đèn LED hai đầu được thiết kế thay thế bóng đèn huỳnh quang ống thẳng. Quy định về an toàn*.

2.1.4. Các sản phẩm chiếu sáng LED tại Phụ lục của Quy chuẩn kỹ thuật này phải nằm trong nhóm miễn trừ (Exempt group) *không có nguy cơ về quang sinh học* hoặc nhóm 1 (Risk group 1) *không có nguy cơ về quang sinh học với sử dụng thông thường* khi thử nghiệm, đánh giá, phân loại theo IEC 62471:2006 *Photobiological safety of lamps and lamp systems (An toàn quang sinh học đối với bóng đèn và hệ thống bóng đèn)*.

2.2. Yêu cầu về tương thích điện từ (EMC)

2.2.1. Các sản phẩm chiếu sáng LED tại Phụ lục của Quy chuẩn kỹ thuật này phải bảo đảm nhiễu điện từ (EMI) không vượt quá các giới hạn quy định trong TCVN 7186:2018 (CISPR 15:2018) *Giới hạn và phương pháp đo đặc tính nhiễu tần số ra-đi-ô của thiết bị chiếu sáng và thiết bị tương tự*.

2.2.2. Các sản phẩm chiếu sáng LED tại Phụ lục của Quy chuẩn kỹ thuật này phải bảo đảm miễn nhiễm điện từ (EMS) phù hợp với quy định tại IEC 61547:2009 Ed 2.0 *Equipment for general lighting purposes - EMC immunity requirements (Thiết bị với mục đích chiếu sáng thông dụng - Yêu cầu về miễn nhiễm EMC)*.

3. YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ

3.1. Các sản phẩm chiếu sáng LED tại Phụ lục Quy chuẩn kỹ thuật này phải công bố hợp quy phù hợp quy định kỹ thuật tại mục 2 Quy chuẩn kỹ thuật này, gắn dấu hợp quy (dấu CR) và ghi nhãn hàng hóa trước khi lưu thông trên thị trường.

3.2. Các sản phẩm chiếu sáng LED sản xuất trong nước phải thực hiện việc công bố hợp quy theo quy định tại Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật (sau đây viết tắt là Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN) và Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN ngày 31/3/2017 của Bộ Khoa học và Công nghệ sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN (sau đây viết tắt là Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN).

3.3. Các sản phẩm chiếu sáng LED nhập khẩu phải thực hiện đăng ký kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa nhập khẩu theo quy định tại Thông tư số 27/2012/TT-BKHCN quy định việc kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa nhập khẩu thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Khoa học và Công nghệ (sau đây viết tắt là Thông tư số 27/2012/TT-BKHCN) và Thông tư số 07/2017/TT-BKHCN sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 27/2012/TT-BKHCN.

3.4. Công bố hợp quy

3.4.1 Việc công bố hợp quy phải dựa trên kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận đã đăng ký lĩnh vực hoạt động theo quy định tại Nghị định 107/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ quy định kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp (sau đây viết tắt là Nghị định số 107/2016/NĐ-CP), Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09/11/2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành (sau đây viết tắt là Nghị định số 154/2018/NĐ-CP) hoặc được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN ngày 31/10/2007 của Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn việc ký kết và thực hiện các Hiệp định và thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau kết quả đánh giá sự phù hợp (sau đây viết tắt là Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN).

3.4.2 Chứng nhận hợp quy

a) Việc chứng nhận thực hiện theo phương thức 1 (thử nghiệm mẫu điển hình) quy định trong Phụ lục II của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN và Thông tư số 02/2017/BKHCN.

b) Thử nghiệm phục vụ việc chứng nhận phải được thực hiện bởi tổ chức thử nghiệm được chỉ định theo quy định của Nghị định số 107/2016/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP hoặc được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN. Phạm vi thử nghiệm của tổ chức thử nghiệm phải đáp ứng các yêu cầu quy định của Quy chuẩn kỹ thuật này.

c) Hiệu lực của Giấy chứng nhận hợp quy có giá trị không quá 3 năm.

3.4.3. Sử dụng dấu hợp quy

Dấu hợp quy phải tuân thủ theo khoản 2 Điều 4 của “Quy định về chứng nhận hợp chuẩn, chứng nhận hợp quy và công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy” ban hành kèm theo Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN.

3.5. Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy

Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy đối với thiết bị điện, điện tử sản xuất trong nước và nhập khẩu thực hiện theo Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN và Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN.

3.6. Đối với sản phẩm Bóng đèn LED có ba-lát lắp liền, nếu đã được chứng nhận hợp quy về tương thích điện từ (EMC) theo Quy chuẩn kỹ thuật này thì không phải chứng nhận hợp quy theo QCVN 9:2012/BKHCN về EMC đối với thiết bị điện, điện tử gia dụng và các mục đích tương tự.

4. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC CÁ NHÂN

4.1. Doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh sản phẩm chiếu sáng LED phải bảo đảm chất lượng theo quy định của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

4.2. Doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh phải bảo đảm yêu cầu quy định tại Mục 2, thực hiện quy định tại Mục 3 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

4.3. Doanh nghiệp sản xuất các sản phẩm chiếu sáng LED sau khi được chứng nhận hợp quy phải đăng ký bản công bố hợp quy tại Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng hoặc cơ quan nhà nước có thẩm quyền nơi doanh nghiệp đăng ký kinh doanh theo quy định tại Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN và Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN.

4.4. Doanh nghiệp nhập khẩu các sản phẩm chiếu sáng LED sau khi được chứng nhận hợp quy phải đăng ký kiểm tra chất lượng tại cơ quan kiểm tra theo quy định tại Thông tư số 27/2012/TT-BKHCN và Thông tư số 07/2017/TT-BKHCN.

4.5. Doanh nghiệp có trách nhiệm cung cấp các bằng chứng về sự phù hợp của sản phẩm với Quy chuẩn kỹ thuật này khi có yêu cầu hoặc khi được kiểm tra theo quy định đối với hàng hóa lưu thông trên thị trường.

5. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

5.1. Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng có trách nhiệm hướng dẫn, thanh tra và kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này.

5.2. Trong trường hợp các tiêu chuẩn được viện dẫn trong Quy chuẩn kỹ thuật này có sự thay đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo hướng dẫn của Bộ Khoa học và Công nghệ.

5.3. Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật được viện dẫn trong Quy chuẩn kỹ thuật này có sự thay đổi thì thực hiện theo văn bản hiện hành./.

PHỤ LỤC

Danh mục các sản phẩm chiếu sáng LED phải bảo đảm các yêu cầu theo QCVN 19:2019/BKHCN

STT	Tên sản phẩm theo mã HS	Mã HS	Phạm vi điều chỉnh
1.	Đèn đi-ốt phát sáng (LED)	85395000	- Bóng đèn LED có ba-lát lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng làm việc ở điện áp lớn hơn 50V. - Đèn điện LED thông dụng cố định. - Đèn điện LED thông dụng di động. - Bóng đèn LED hai đầu được thiết kế thay thế bóng đèn huỳnh quang ống thẳng.
2.	Đèn rọi	94051091	- Đèn điện LED thông dụng cố định.
3.	Loại khác	94052090	- Đèn điện LED thông dụng di động.

(1) Bộ tiêu chuẩn TCVN 7722-2 (IEC 60598-2) bao gồm nhiều phần với năm công bố khác nhau. Khi áp dụng phần nào sẽ sử dụng phiên bản mới nhất của phần đó tại thời điểm áp dụng, bao gồm cả các sửa đổi.