

## QCVN 11: 2012/BLĐTBXH

### QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN LAO ĐỘNG ĐỐI VỚI THANG CUỐN VÀ BĂNG TẢI CHỖ NGƯỜI

*National technical regulation on safe work for escalators and passenger conveyors*

#### Lời nói đầu

QCVN 11: 2012/BLĐTBXH- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với thang cuốn và băng tải chở người do Cục An toàn lao động biên soạn, trình duyệt Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành theo Thông tư số 32/2012/TT-BLĐTBXH ngày 19 tháng 12 năm 2012, sau khi có có ý kiến thẩm định của Bộ Khoa học và Công nghệ.

## QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA

### VỀ AN TOÀN LAO ĐỘNG ĐỐI VỚI THANG CUỐN VÀ BĂNG TẢI CHỖ NGƯỜI

*National technical regulation on safe work for escalators and passenger conveyors*

#### 1. Quy định chung

##### 1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này áp dụng cho tất cả các thang cuốn và băng tải chở người (kiểu tấm nền hoặc kiểu băng).

##### 1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng với:

1.2.1. Các tổ chức, cá nhân chế tạo, nhập khẩu, lưu thông, lắp đặt và sử dụng thang cuốn và băng tải chở người;

1.2.2. Các cơ quan và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

##### 1.3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa của Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia TCVN 6397:2010 Thang cuốn và băng tải chở người - Yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt

#### 2. Quy định về kỹ thuật

##### 2.1. Quy định chung về kỹ thuật

2.1.1. Các thang cuốn và băng tải chở người thuộc đối tượng và phạm vi nêu trên phải đảm bảo các đặc tính kỹ thuật an toàn theo yêu cầu kỹ thuật của TCVN 6397:2010 Thang cuốn và băng tải chở người - Yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt.

2.1.2. Trong trường hợp TCVN nói trên có sự thay đổi, bổ sung thì thực hiện theo những quy định mới nhất.

##### 2.2. Các quy định cụ thể

Ngoài các quy định nêu ở trên thì thang cuốn và băng tải chở người phải tuân thủ các điều kiện khác như sau:

2.2.1. Tất cả các bộ phận dẫn điện hoặc có khả năng dẫn điện của thang cuốn hoặc băng tải chở người được lắp đặt ở những nơi có các nguy cơ cháy, nổ thì phải tuân theo các quy định hiện hành về an toàn phòng chống cháy, nổ

2.2.2. Tại các lối vào và lối ra của thang cuốn và băng tải chở người phải có diện tích đủ rộng không gây nên sự cản trở đối với hành khách.

2.2.3. Phải có các biện pháp phòng ngừa tại những nơi mà vật cản của tòa nhà có thể gây thương tích cho hành khách. Đặc biệt là chỗ giao nhau với mặt sàn tầng và các thang cuốn hoặc băng tải chở người đan chéo nhau, phải đặt tấm chắn thẳng đứng có chiều cao không nhỏ hơn 0,3m và không có các mép sắc nhọn ở phía trên gờ trên lan can.

2.2.4. Khu vực xung quanh thang cuốn hoặc băng tải chở người phải được chiếu sáng đầy đủ, đặc biệt là ở khu vực gần tầm lược. Cường độ chiếu sáng tại các lối vào, lối ra bao gồm cả vùng tầm lược phải phù hợp với cường độ chiếu sáng của hệ thống chiếu sáng chung trong khu vực. Đối với thang cuốn hoặc băng tải chở người được lắp đặt bất kể trong nhà hay ngoài trời, thì cường độ chiếu sáng tại lối vào, lối ra đo trên mặt sàn phải đảm bảo không được nhỏ hơn 50 lux.

2.2.5. Các trạm dẫn động và bị dẫn, các khoang máy bên trong kết cấu thép của thang cũng như trong khoang đặt máy riêng phải đảm bảo người không có trách nhiệm không thể vào được.

Các khoang này chỉ được sử dụng cho lắp đặt, sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị cần thiết cho vận hành thang cuốn hoặc băng tải chở người.

Cho phép lắp đặt trong khoang đặt máy hệ thống báo cháy, thiết bị dập lửa trực tiếp và các đầu phun nước tự động với điều kiện là chúng được bảo vệ thích hợp chống lại sự cố bất ngờ. Thiết bị dẫn động thang cũng được phép lắp đặt trong các buồng máy này.

### **3. Quy định về quản lý an toàn trong chế tạo, nhập khẩu, lưu thông, lắp đặt và sử dụng thang cuốn và băng tải chở người**

3.1. Hồ sơ kỹ thuật gốc của thang cuốn và băng tải chở người bao gồm:

3.1.1. Bản thuyết minh chung phải thể hiện được: Mã hiệu, nơi chế tạo, năm sản xuất, tải trọng cho phép, khả năng vận chuyển, loại dẫn động, điều khiển, vận tốc, nguyên lý hoạt động; các kích thước chính (chiều cao tầng, chiều rộng) và các đặc trưng kỹ thuật chính của hệ thống (thiết bị điều khiển, thiết bị an toàn, độ bền, độ ổn định của thang cuốn hoặc băng tải chở người, cơ cấu hạn chế quá tải) của thang cuốn hoặc băng tải chở người, các tiêu chuẩn áp dụng.

3.1.2. Bản vẽ sơ đồ nguyên lý hoạt động.

3.1.3. Bản vẽ lắp các cụm cơ cấu của thang cuốn hoặc băng tải chở người.

3.1.4. Bản vẽ tổng thể thang cuốn hoặc băng tải chở người có ghi các kích thước và thông số chính.

3.1.5. Quy trình kiểm tra và thử tải

3.1.6. Hướng dẫn lắp đặt, hướng dẫn sử dụng, quy trình xử lý, khắc phục sự cố

3.1.7. Chế độ kiểm tra, sửa chữa và bảo dưỡng định kỳ.

3.1.8. Chế độ làm việc của thang cuốn và băng tải chở người, cơ cấu hạn chế quá tải; các thiết bị an toàn.

3.1.9. Tất cả các bộ phận hợp thành của thang cuốn và băng tải chở người phải có đầy đủ chứng nhận về chất lượng và xuất xứ.

3.2. Điều kiện đảm bảo an toàn đối với thang cuốn và băng tải chở người chế tạo trong nước;

3.2.1. Đủ hồ sơ kỹ thuật theo quy định tại 3.1 của Quy chuẩn này

3.2.2. Được chứng nhận hợp quy theo phương thức 7 (quy định về chứng nhận hợp chuẩn, chứng nhận hợp quy và công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy ban hành kèm theo Quyết định số 24/2007/QĐ-BKHCN ngày 28 tháng 9 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ) nếu thang cuốn hoặc băng tải chở người được chế tạo hàng loạt thành từng lô hoặc chứng nhận hợp quy theo phương thức 8 nếu thang cuốn hoặc băng tải chở người được chế tạo đơn chiếc.

3.2.3. Đơn vị chế tạo phải công bố hợp quy và đăng ký hợp quy đối với thang cuốn hoặc băng tải chở người theo quy định sau khi được chứng nhận hợp quy.

3.2.4. Gắn dấu hợp quy trước khi đưa ra lưu thông trên thị trường.

3.2.5. Chịu sự kiểm tra giám sát của cơ quan kiểm tra chất lượng sản phẩm hàng hóa thuộc Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

3.3. Điều kiện đảm bảo an toàn đối với thang cuốn và băng tải chở người nhập khẩu:

3.3.1. Đủ hồ sơ kỹ thuật theo quy định tại 3.1 của Quy chuẩn này.

3.3.2. Được chứng nhận hợp quy theo phương thức 7 (quy định về chứng nhận hợp chuẩn, chứng nhận hợp quy và công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy ban hành kèm theo Quyết định số 24/2007/QĐ-BKHCN ngày 28 tháng 9 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ) nếu thang cuốn hoặc băng tải chở người được nhập khẩu hàng loạt thành từng lô hoặc chứng nhận hợp quy theo phương thức 8 nếu thang cuốn hoặc băng tải chở người được nhập khẩu đơn chiếc.

Thang cuốn hoặc băng tải chở người khi nhập khẩu ở dạng tháo rời, tất cả các bộ phận cấu thành phải được xem xét sự phù hợp so với hợp đồng hoặc tiêu chuẩn công bố áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật tương ứng tại cửa khẩu để cho phép tạm thời thông quan và phải được chứng nhận hợp quy sau khi lắp đặt xong để hoàn thành thủ tục hải quan.

3.3.3. Trong trường hợp các thang cuốn hoặc băng tải chở người nhập khẩu mà theo thỏa thuận song phương, đa phương giữa cơ quan có thẩm quyền của Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam với các nước xuất khẩu thang cuốn hoặc băng tải chở người quy định không phải kiểm tra chất lượng khi nhập khẩu thì các thang cuốn hoặc băng tải chở người này được miễn kiểm tra nhập khẩu.

3.3.4. Thang cuốn hoặc băng tải chở người nhập khẩu đáp ứng được quy định tại mục 3.3.1 nêu trên, khi nhập khẩu phải được tổ chức chứng nhận hợp quy được Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội chỉ định hoặc được thừa nhận theo điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên hoặc thỏa thuận quốc tế mà cơ quan có thẩm quyền của Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam ký kết tiến hành kiểm tra tại cửa khẩu.

3.3.5. Đối với các chủng loại thang cuốn hoặc băng tải chở người có cùng chủng loại, cùng kiểu mẫu, do cùng một đơn vị sản xuất thỏa mãn các quy định tại mục 3.3.1, 3.3.2 nếu qua 3 lần kiểm tra liên tục đạt chất lượng nhập khẩu, sẽ được xem xét miễn kiểm tra nhập khẩu. Cơ quan kiểm tra chất lượng sản phẩm, hàng hóa thuộc Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội sẽ thông báo với cơ quan Hải quan và trên các phương tiện thông tin đại chúng.

Tuy nhiên, nếu phát hiện thang cuốn hoặc băng tải chở người có dấu hiệu không đảm bảo chất lượng nhập khẩu hoặc có phản ánh của người tiêu dùng, việc kiểm tra chất lượng thang cuốn hoặc băng tải chở người sẽ được chuyển sang chế độ kiểm tra chất lượng nhập khẩu thông thường.

3.3.6. Tiêu chuẩn hoặc băng tải chở người nhập khẩu phải được kiểm tra chất lượng theo trình tự, thủ tục quy định và bị xử lý nếu có vi phạm theo luật định.

3.4. Điều kiện đảm bảo an toàn đối với thang cuốn hoặc băng tải chở người lưu thông trên thị trường

Thang cuốn hoặc băng tải chở người lưu thông trên thị trường, người bán hàng phải thực hiện các yêu cầu sau:

3.4.1. Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia tương ứng trong quá trình bảo quản, lưu thông thang cuốn hoặc băng tải chở người.

3.4.2. Chịu sự kiểm tra chất lượng theo những nội dung, trình tự, thủ tục quy định và bị xử lý nếu có vi phạm theo luật định.

3.5. Thang cuốn hoặc băng tải chở người có đủ điều kiện lắp đặt

Thang cuốn hoặc băng tải chở người chỉ được lắp đặt khi có đủ các điều kiện sau.

3.5.1. Có đủ hồ sơ kỹ thuật như đã nêu ở mục 3.1 của quy chuẩn này.

3.5.2. Thang cuốn hoặc băng tải chở người sản xuất trong nước phải được chứng nhận hợp quy, công bố hợp quy theo quy định. Thang cuốn hoặc băng tải chở người nhập khẩu ở dạng tháo rời phải được chứng nhận hợp quy và hoàn thành thủ tục hải quan sau khi lắp đặt xong.

3.5.3. Các bộ phận chi tiết máy đi kèm phải đồng bộ hoặc chế tạo theo dạng liên kết của nhiều hãng, nhiều quốc gia thì phải đảm bảo các đặc tính kỹ thuật theo yêu cầu của hãng thang cuốn hoặc băng tải chở người đứng tên. Đặc biệt chú ý quy cách các bộ phận chi tiết quan trọng như:

- Hệ thống dẫn động;
- Cơ cấu của thang, băng;
- Hệ thống phanh điều khiển, dừng thang hoặc băng;
- Hệ thống hãm an toàn;
- Các thiết bị an toàn, tín hiệu bảo vệ;
- Máy kéo (động cơ, hộp số);
- Hệ thống điều khiển.

Tất cả các bộ phận cấu thành của thang cuốn hoặc băng tải chở người, phải đảm bảo được các yêu cầu kỹ thuật nêu trong TCVN 6397:2010 Thang cuốn và băng tải chở người - Yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt.

3.6. Yêu cầu đối với đơn vị lắp đặt, bảo trì thang cuốn hoặc băng tải chở người:

3.6.1. Có đăng ký kinh doanh hoạt động trong lĩnh vực này theo quy định của pháp luật.

3.6.2. Có đủ cán bộ kỹ thuật đã được đào tạo kỹ thuật chuyên ngành. Có đội ngũ công nhân kỹ thuật lành nghề, được huấn luyện về an toàn lao động và được cấp thẻ an toàn theo quy định.

3.6.3. Có đủ điều kiện kỹ thuật, khả năng công nghệ cho công việc lắp đặt, hiệu chỉnh và sửa chữa.

3.6.4. Tuân thủ các yêu cầu về an toàn lắp đặt và thử nghiệm của nhà chế tạo. Các yêu cầu, lắp đặt và thử nghiệm theo đúng TCVN 6397:2010 Thang cuốn và băng tải chở người - Yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt và TCVN 6906:2001 Thang cuốn và băng tải chở người - Phương pháp thử các yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt.

3.6.5. Chịu trách nhiệm đối với việc lắp đặt, bảo trì theo hợp đồng đã ký kết với đơn vị sử dụng.

3.6.6. Hướng dẫn vận hành, chế độ bảo dưỡng, sửa chữa, chế độ kiểm tra định kỳ và các biện pháp khắc phục sự cố khẩn cấp cho đơn vị sử dụng.

3.6.7. Xây dựng các biện pháp an toàn cho quá trình lắp đặt, bảo trì, đồng thời phải tuân thủ đầy đủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động có liên quan và hướng dẫn lắp đặt, bảo trì của nhà chế tạo.

3.6.8. Trong quá trình lắp đặt, đơn vị lắp đặt phải lập biên bản nghiệm thu cho từng hạng mục và khi công việc lắp đặt thang cuốn hoặc băng tải chở người hoàn tất, đơn vị lắp đặt phải lập biên bản

nghiệm thu lắp đặt tổng thể với đơn vị sử dụng. Nội dung biên bản nghiệm thu phải thể hiện rõ việc kiểm tra đo đạc thực tế và đánh giá kết quả theo các quy định kỹ thuật được nêu trong TCVN 6397:2010 Thang cuốn và băng tải chở người - Yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt. TCVN 6906:2001 Thang cuốn và băng chở người - Phương pháp thử các yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt.

Nếu trong tiêu chuẩn thiết kế của nhà chế tạo quy định cao hơn thì thực hiện theo quy định của nhà chế tạo.

### 3.7. Quản lý sử dụng an toàn thang cuốn hoặc băng tải chở người

3.7.1. Mỗi thang cuốn hoặc băng tải chở người phải có các biển chỉ dẫn an toàn khi sử dụng.

3.7.2. Người chịu trách nhiệm quản lý kỹ thuật và quản lý vận hành thang cuốn, băng tải chở người phải được huấn luyện an toàn lần đầu trước khi giao việc, huấn luyện an toàn định kỳ hàng năm nhằm hiểu được tính năng kỹ thuật, các tiêu chuẩn, quy chuẩn liên quan đến thang cuốn hoặc băng tải chở người, các biện pháp phòng và xử lý các sự cố khẩn cấp theo hướng dẫn của đơn vị lắp đặt, và phải được cấp giấy chứng nhận hoặc thẻ an toàn lao động theo quy định.

3.7.3. Những yêu cầu an toàn khi sử dụng thang cuốn hoặc băng tải chở người:

3.7.3.1. Chỉ sử dụng thang cuốn hoặc băng tải chở người có tình trạng kỹ thuật tốt và chưa hết hạn kiểm định kỹ thuật an toàn.

3.7.3.2. Trong trường hợp mất điện phải treo biển thông báo tạm ngừng hoạt động ở các lối vào và lối ra của thang cuốn hoặc băng tải chở người.

3.7.3.3. Trường hợp thang cuốn hoặc băng tải chở người đang sửa chữa hoặc chạy thử phải có thông báo và có các biện pháp ngăn cản người không có trách nhiệm lại gần khu vực đang sửa chữa chạy thử.

3.7.3.4. Mỗi thang cuốn hoặc băng tải chở người phải có sổ theo dõi bảo trì, sửa chữa định kỳ, thay thế các bộ phận đủ nội dung hạng mục công việc theo quy định của nhà chế tạo.

## 4. Kiểm định kỹ thuật an toàn lao động đối với thang cuốn hoặc băng tải chở người

4.1. Thang cuốn hoặc băng tải chở người trước khi đưa vào sử dụng phải được kiểm định lần đầu, kiểm định định kỳ trong quá trình sử dụng, hoặc kiểm định bất thường theo quy trình kiểm định do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành.

Việc kiểm định kỹ thuật an toàn thang cuốn hoặc băng tải chở người phải do tổ chức kiểm định kỹ thuật an toàn lao động đã được Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội chỉ định.

4.2. Chu kỳ kiểm định định kỳ đối với thang cuốn hoặc băng tải chở người:

- 05 năm một lần đối với các thang cuốn hoặc băng tải chở người làm việc trong các điều kiện làm việc bình thường.

- 03 năm một lần đối với các thang cuốn hoặc băng tải chở người làm việc trong các điều kiện môi trường ăn mòn, tần suất làm việc cao.

- Chu kỳ kiểm định trên có thể được rút ngắn nhưng phải nêu rõ lý do trong biên bản kiểm định.

## 5. Thanh tra, kiểm tra và xử lý vi phạm

5.1. Thanh tra Nhà nước về lao động thực hiện thanh tra, kiểm tra và xử lý các hành vi vi phạm các quy định của Quy chuẩn này.

5.2. Việc kiểm tra chất lượng chế tạo, nhập khẩu, lưu thông và sử dụng thang cuốn hoặc băng tải chở người được thực hiện theo Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa và theo các quy định của Quy chuẩn này.

## 6. Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân

6.1. Các tổ chức, cá nhân làm nhiệm vụ chế tạo, nhập khẩu, lưu thông, sửa chữa, lắp đặt, quản lý và sử dụng thang cuốn và băng tải chở người có trách nhiệm tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này.

6.2. Quy chuẩn này là căn cứ để các cơ quan kiểm tra chất lượng thang cuốn và băng tải chở người tiến hành việc kiểm tra và cũng là căn cứ để các tổ chức đánh giá sự phù hợp tiến hành chứng nhận hợp quy.

## 7. Tổ chức thực hiện

7.1. Cục An toàn lao động, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội có trách nhiệm hướng dẫn và kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn này.

7.2. Các cơ quan quản lý nhà nước về lao động địa phương có trách nhiệm hướng dẫn, thanh tra, kiểm tra việc thực hiện các quy định của Quy chuẩn này.

7.3. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan có trách nhiệm kịp thời phản ánh với Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội để xem xét giải quyết./.