

Số: 35 /2014/TT-BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2014

## THÔNG TƯ

### Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với Hệ thống cáp treo vận chuyển người

Căn cứ Nghị định số 106/2012/NĐ-CP ngày 20/12/2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục An toàn lao động;

Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Thông tư quy định Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với Hệ thống cáp treo vận chuyển người.

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với hệ thống cáp treo vận chuyển người.

Ký hiệu: QCVN 19: 2014/BLĐTBXH.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 30 tháng 6 năm 2015.

**Điều 3.** Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Uỷ ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành./.

#### Nơi nhận:

- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TƯ;
- Sở LĐTBXH các tỉnh, thành phố trực thuộc TƯ;
- Cục kiểm tra VBPQPL-Bộ Tư pháp;
- Công báo;
- Cục TTĐT Bộ LĐTBXH;
- Lưu: VT, Vụ PC, ATLĐ.

KT. BỘ TRƯỞNG

THỦ TRƯỞNG

Đến Mậu Diệp





CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 19: 2014/BLĐTBXH

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA  
VỀ AN TOÀN LAO ĐỘNG ĐỐI VỚI HỆ THỐNG CÁP  
TREO VẬN CHUYỂN NGƯỜI**

*National technical regulation on safe work of cableway  
installations designed to carry people*

HÀ NỘI – 2014

## **Lời nói đầu**

QCVN 19: 2014/BLĐTBXH – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với hệ thống cáp treo do Cục An toàn lao động biên soạn, Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội ban hành theo Thông tư số 35/2014/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 12 năm 2014, sau khi 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 HỆ THỐNG CÁP TREO VẬN  
CHUYỂN NGƯỜI**

*National technical regulation on safe work of cableway  
installations designed to carry people*

## **1. Quy định chung**

### **1.1. Phạm vi điều chỉnh**

Quy chuẩn này áp dụng đối với các hệ thống cáp treo lắp đặt để vận chuyển người (sau đây gọi tắt là hệ thống cáp treo).

Hệ thống cáp treo áp dụng cho Quy chuẩn này bao gồm:

- Hệ thống cáp treo có thể hoạt động theo chu trình không tuần hoàn (cáp tải không chuyển động, cabin di chuyển trên cáp chịu tải nhờ cáp kéo).

- Hệ thống cáp treo hoạt động theo chu trình tuần hoàn (cáp tải chuyển động, cabin di chuyển nhờ chuyển động của cáp tải). Thuật ngữ này không bao gồm đường cáp lên xuống hầm mỏ và đường cáp phục vụ cho các công tác chuyên dùng.

### **1.2. Đối tượng áp dụng**

Quy chuẩn này áp dụng với:

- 1.2.1. Các tổ chức, cá nhân thiết kế, sản xuất, nhập khẩu, lưu thông, lắp đặt và sử dụng hệ thống cáp treo (sau đây gọi tắt là doanh nghiệp);

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

## **2. Quy định về kỹ thuật**

### **2.1. Yêu cầu đối với ga dẫn động**

- 2.1.1. Khu vực đặt máy, thiết bị hoặc các bộ phận chuyển động phải được tránh việc tiếp cận đối với hành khách và những người không có thẩm quyền.

- 2.1.2. Tại khu vực của nhà ga phải được trang bị các phương tiện, biển chỉ dẫn lối thoát hiểm và các biện pháp phòng ngừa trong trường hợp sự cố hoặc hỏa hoạn có thể xảy ra theo quy định.

- 2.1.3. Các chỉ dẫn, thông báo này phải được đặt ở những vị trí phù hợp và dễ thấy nhất.

2.1.4. Các thiết bị điện lắp đặt trong nhà ga phải được nối đất an toàn theo quy định.

## 2.2. Yêu cầu đối với ca bin chở khách

2.2.1. Các ca bin phải đảm bảo đủ việc thông gió tự nhiên ở khu vực bên trong toa.

2.2.2. Các cửa của ca bin phải luôn đóng trong quá trình đang vận chuyển hành khách và phải ngăn chặn việc khách hàng có thể rơi từ cửa hay chạm vào các phần khác của cáp.

2.2.3. Các ca bin mà hành khách đứng phải trang bị tay vịn để cho hành khách bám vào đó trong suốt hành trình di chuyển của ca bin.

2.2.4. Mỗi ca bin phải trang bị thiết bị để có thể hiển thị tình trạng khi xảy ra quá tải. Cáo treo sẽ ngừng hoạt động khi xảy ra bất kỳ hiện tượng quá tải nào đối với các ca bin chở khách.

2.2.5. Khung treo ca bin chở khách phải trang bị các bộ phận để tránh hiện tượng lắc toa.

## 2.3. Yêu cầu đối với dây cáp

2.3.1. Cáp trong quá trình đưa vào hoạt động phải bảo dưỡng và bảo trì tuân thủ theo các khuyến cáo của nhà sản xuất.

2.3.2. Tình trạng của dây cáp treo phải được kiểm tra bằng mắt thường vào mỗi ngày làm việc để đảm bảo rằng cáp vẫn trong tình trạng hoạt động tốt, không xuất hiện bất kỳ hiện tượng bất thường nào. Việc kiểm tra này phải được ghi chép và xác nhận đầy đủ của người vận hành trực tiếp hệ thống cáp treo.

2.3.3. Các dây cáp trước khi đưa vào sử dụng phải có chứng nhận chất lượng đảm bảo yêu cầu theo các thông số kỹ thuật của nhà sản xuất.

2.3.4. Cáp lắp đặt trong hệ thống cáp treo phải được thay thế trong các điều kiện sau:

2.3.4.1. Đường kính của cáp bị giảm 10% hoặc nhiều hơn so với đường kính thiết kế.

2.3.4.2. Số sợi cáp bị đứt của cáp vượt quá 10% tổng số sợi của cáp.

2.3.4.3. Các sợi của dây cáp bị lỏng.

2.3.4.4. Dây cáp bị biến dạng, bị xoắn hay bị nút thắt.

#### 2.3.4.5. Dây cáp bị rối.

#### 2.4. Yêu cầu đối với hệ thống cảng cáp

2.4.1. Phải có các thiết bị để theo dõi độ căng của cáp nhằm ngăn ngừa việc hoạt động ngoài giới hạn thiết kế của nhà sản xuất.

#### 2.4.2. Hệ thống cảng cáp thủy lực

2.4.2.1. Hành trình của các xi lanh thủy lực phải đáp ứng đủ tất cả các thay đổi của tải và nhiệt độ môi trường trong điều kiện hoạt động bình thường.

2.4.2.2. Bơm thủy lực của hệ thống cảng phải có hệ số an toàn tối thiểu là 5, trừ khi sử dụng van điều khiển áp lực ở mức cao hoặc thiết bị điều khiển lưu lượng từ ống nối của xi lanh tới bơm. Van điều khiển phải chịu được một áp suất bằng 2 lần áp suất hoạt động bình thường.

2.4.2.3. Áp suất thủy lực của các xi lanh thủy lực phải được giám sát và duy trì trong giới hạn áp suất thiết kế (ví dụ như: trên hoặc dưới giá trị thiết kế). Khi áp suất thủy lực giảm xuống dưới giới hạn thiết kế thì bơm thủy lực của hệ thống cảng phải hoạt động một cách tự động để tăng áp suất của xi lanh thủy lực lên. Bơm thủy lực phải tự động dừng khi áp suất đạt đến hoặc gần với giá trị giới hạn thiết kế. Phải có các tín hiệu cảnh báo bằng hình ảnh và âm thanh khi áp suất thủy lực giảm xuống dưới giới hạn thiết kế.

#### 2.4.4. Hệ thống cảng cáp dùng đối trọng

2.4.4.1. Tại các điểm trên và dưới cùng của hố đối trọng phải lắp đặt các hệ thống giảm chấn để nhẹ nhàng đưa đối trọng tới vị trí nghỉ mà không tồn tại bất kỳ nguy hiểm nào. Đối trọng phải không chạm hoặc nghỉ ở vị trí đáy của hố trong điều kiện vận hành xấu nhất và khoảng cách thích hợp của đối trọng với đáy phải được duy trì tại mọi thời điểm để có thể thuận tiện cho việc bảo dưỡng, thay thế và sửa chữa.

#### 2.4.4.2. Hành trình của đối trọng phải rõ ràng và không bị cản trở.

2.4.4.3. Phải có các thiết bị để giám sát việc di chuyển của đối trọng. Các thiết bị này phải được gắn tại các vị trí thích hợp dễ dàng cho việc quan sát và có thể theo dõi được từ bên ngoài hố đối trọng.

2.4.4.4. Hố đối trọng phải được bảo vệ để tránh những người không có phận sự tiếp cận tới, tại vị trí này phải gắn các biển cảnh báo để mọi người dễ dàng nhận biết được.

## 2.5. Các yêu cầu đối với phanh và hệ thống dẫn động

### 2.5.1. Hệ thống phanh

2.5.1.1. Hoạt động của hệ thống phanh phải được bố trí làm việc trong điều kiện tải trọng và tốc độ của cáp thích hợp.

2.5.1.2. Các thành phần của hệ thống phanh phải được thiết kế và xây dựng sao cho dễ dàng trong việc kiểm tra và bảo trì. Mỗi phanh phải có khả năng dừng hoạt động của hệ thống cáp treo dưới tất cả các điều kiện của tải tại tốc độ lớn nhất của cáp.

2.5.1.3. Hệ thống phanh sẽ tự động tác động nếu cáp treo có xu hướng chạy theo hướng ngược lại một cách vô tình.

2.5.1.4. Hệ thống phanh phải được đặt ở phía trực ra của động cơ dẫn động hoặc phía dẫn vào hộp số nơi mà đảm bảo độ tin cậy khi phanh.

### 2.5.2. Hệ thống dẫn động

2.5.2.1. Hệ thống dẫn động chính của cáp treo phải hoạt động được với mọi điều kiện của tải. Tất cả nguồn điện sử dụng cho hệ thống dẫn động chính phải đảm bảo cấp đủ ngay cả với điều kiện tải thiết kế trong điều kiện bất lợi nhất, nó phải chịu được mức quá tải 110% so với tải trọng thiết kế.

2.5.2.2. Hệ thống dẫn động chính phải hoạt động được ở tốc độ phù hợp để có thể phục vụ cho quá trình kiểm tra cáp.

2.5.2.3. Hệ thống dẫn động phải kiểm soát được hoạt động ở cả hai chế độ tự động và điều khiển bằng tay.

2.5.2.4. Tốc độ của dây cáp phải được theo dõi và ghi lại. Ngoài ra, tín hiệu cảnh báo bằng trực giác và âm thanh phải được kích hoạt khi tốc độ của dây vượt lên trên giá trị vận tốc cực đại 5%. Hoạt động của cáp treo phải tự động dừng khi vận tốc của dây cáp vượt quá 10% giá trị vận tốc cực đại.

2.5.2.5. Nguồn điện phục vụ cho hệ thống dẫn động chính phải được cấp bởi 2 nguồn điện độc lập nhau hoặc là nguồn cấp điện chính hoặc là nguồn dự phòng. Cả hai nguồn điện này phải luôn hiện hữu để có thể sẵn sàng cấp cho hệ thống dẫn động chính bất kỳ thời điểm nào. Khóa liên động cũng phải được cung cấp để ngăn ngừa việc cấp điện của hai nguồn này cùng nối vào hệ thống dẫn động tại cùng một thời điểm. Công tắc lựa chọn nguồn điện bằng tay cũng phải được cung cấp để chọn nguồn điện cấp cho hệ thống dẫn động.

2.5.2.6. Một hệ thống dẫn động dự phòng độc lập cũng phải được cung cấp. Hệ thống dẫn động dự phòng này phải được cấp điện từ nguồn điện chính, hoặc từ một động cơ đốt trong. Hoạt động của hệ thống này phải có khả năng duy trì hoạt động cáp treo ngay cả trong tình huống quá tải 110% tải thiết kế với tốc độ của cáp không thấp hơn 0,5m/s.

## 2.6. Yêu cầu đối với hệ thống trụ đỡ cáp

2.6.1. Phải lắp đặt thiết bị để dừng hoạt động của cáp treo trong trường hợp các ròng rọc đỡ cáp tại các trụ bị lệch vì bất kỳ lý do nào. Các thiết bị này cũng phải ngăn ngừa được việc hoạt động trở lại của cáp treo trừ khi sự cố đã được khắc phục.

2.6.2. Tại các trụ cáp phải lắp đặt hệ thống chống sét và đảm bảo các yêu cầu về chống sét theo quy định.

2.6.3. Hệ thống móng trụ cáp phải đảm bảo các yêu cầu thi công và nghiệm thu theo TCVN 9361:2012 Công tác nền móng - Thi công và nghiệm thu.

## 2.7. Yêu cầu đối với nguồn điện chiếu sáng cho cáp treo

Đường dây điện chiếu sáng sử dụng để chiếu sáng trong hoạt động của cáp treo vào ban đêm phải bao gồm hai loại là chiếu sáng chung và chiếu sáng khẩn cấp.

2.7.1. Chiếu sáng chung phải luôn được duy trì trong suốt quá trình hoạt động của cáp treo.

2.7.2. Chiếu sáng khẩn cấp phải có khả năng chiếu sáng đủ để phục vụ cho các hoạt động cứu hộ.

2.7.3. Nguồn điện cấp cho hoạt động chiếu sáng và chiếu sáng khẩn cấp phải độc lập với nhau.

2.7.4. Trong quá trình hoạt động cứu hộ vào ban đêm, nếu ánh sáng cấp cho trường hợp khẩn cấp không đủ phải có biện pháp bổ sung bằng các nguồn chiếu sáng có tính chất di động để có thể dễ dàng tiếp cận tới khu vực cứu hộ.

## 2.8. Bảo vệ chống sét, nối đất và hiển thị tốc độ gió

2.8.1. Hệ thống cáp treo phải được bảo vệ chống sét bằng các thiết bị chống sét phù hợp. Mỗi trụ của hệ thống cáp treo phải được nối đất thiết bị chống sét một cách thích hợp với điện trở nối đất không được quá  $10\Omega$ . Có thể được phép nối hai hoặc nhiều trụ cáp bằng dây dẫn điện để đảm bảo đáp ứng được yêu cầu chống sét.

2.8.2. Tất cả các thiết bị điện phải được trang bị bảo vệ nổi đất theo các quy định hiện hành.

2.8.3. Các thiết bị cảnh báo tốc độ của gió phải được trang bị và các thiết bị này phải có khả năng dừng hoạt động của cáp treo trong trường hợp tốc độ của gió vượt mức cho phép của nhà sản xuất.

### 2.9. Yêu cầu đối với công tác cứu hộ

2.9.1. Hệ thống cáp treo phải được trang bị các phương tiện để phục vụ việc di chuyển của người làm công tác cứu hộ dọc theo tuyến cáp. Các phương tiện này phải hoạt động được trong điều kiện xấu nhất có thể.

2.9.2. Số lượng người được huấn luyện cho hoạt động cứu hộ phải tùy thuộc vào nhiệm vụ khi cáp treo hoạt động. Đội ngũ cứu hộ phải được huấn luyện đầy đủ và được thực hành các tình huống ứng cứu trong các tình huống khẩn cấp.

2.9.3. Các thiết bị sử dụng để hỗ trợ cho việc cứu hộ hành khách phải được thiết kế dễ dàng cho việc sử dụng của hành khách.

2.9.4. Độ bền của các dây cứu hộ phi kim loại sử dụng cho hoạt động cứu hộ phải chịu được ít nhất 15 lần tải vận hành mong muốn lớn nhất.

2.9.5. Để hành khách sau khi được giải cứu có thể được đưa trở lại bất kỳ khu vực ga hành khách nào, hoặc khu vực để dành cho các trường hợp khẩn cấp thì việc đi lại của hành khách phải dễ dàng để di bộ được.

2.9.6. Đối với việc cứu hộ vào ban đêm thì nguồn sáng phục vụ cho công tác cứu hộ phải đầy đủ.

2.9.7. Việc cứu hộ theo phương thẳng đứng có thể được tiến hành bằng việc kết hợp dây, thang và các trang bị được thiết kế phù hợp. Các thiết bị này phải đảm bảo an toàn không gây đau đớn không cần thiết cho hành khách.

2.9.8. Toa hành khách đến để phục vụ cho việc cứu hộ phải có đầy đủ các trang thiết bị cứu hộ cho hành khách cùng với đèn chiếu sáng xách tay, bộ cứu hộ và các phương tiện để kết nối với nhà ga như bộ đàm hoặc điện thoại.

2.9.9. Trước một hoạt động cứu hộ hoặc khởi đầu cho quá trình thực hành cứu hộ, phải sử dụng phương tiện để khóa truyền động chính của hệ thống cáp treo.

2.10. Hệ thống cáp treo khi thiết kế phải tính đến các yếu tố như địa hình và môi trường xung quanh, điều kiện khí quyển và khí tượng, các cấu trúc hoặc công trình có thể gây trở ngại, các yếu tố có thể ảnh hưởng cho hành khách và người vận hành cáp treo.

2.11. Quá trình kiểm tra, giám sát, bảo dưỡng và vận hành phải đảm bảo theo các yêu cầu quy định tại Tiêu chuẩn Anh BS EN 1709:2004 Các yêu cầu an toàn đối với hệ thống cáp treo được thiết kế để chở người – giám sát trước khi vận hành, bảo dưỡng, kiểm tra và giám sát vận hành (Safety requirements for cableway installations designed to carry persons – Precommissioning inspection, maintenance, operational inspection and checks).

### **3. Quy định về quản lý an toàn trong sản xuất, nhập khẩu, lưu thông, lắp đặt và sử dụng hệ thống cáp treo.**

3.1. Hồ sơ kỹ thuật của hệ thống cáp treo bao gồm:

3.1.1. Bản thuyết minh chung phải thể hiện được:

3.1.1.1. Tên và địa chỉ của nhà sản xuất;

3.1.1.2. Kiểu mẫu, mã hiệu, năm sản xuất;

3.1.1.3. Số toa và số lượng người cho phép cho mỗi toa chở khách;

3.1.1.4. Loại dẫn động, điều khiển.

3.1.2. Bản vẽ sơ đồ và nguyên lý hoạt động.

3.1.3. Các kích thước chính của thiết bị và các đặc trưng kỹ thuật chính của hệ thống (thiết bị điều khiển, thiết bị an toàn, cơ cấu hạn chế quá tải), các tiêu chuẩn áp dụng của hệ thống cáp treo.

3.1.4. Bản vẽ tổng thể của hệ thống cáp treo có ghi các kích thước và thông số chính.

3.1.5. Quy trình kiểm tra và thử tải, quy trình xử lý, khắc phục sự cố.

3.1.6. Hướng dẫn vận hành, lắp đặt và tháo rời.

3.1.7. Chứng nhận về chất lượng và xuất xứ các bộ phận hợp thành của hệ thống cáp treo.

3.2. Điều kiện đảm bảo an toàn đối với hệ thống cáp treo sản xuất trong nước

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

3.2.2. Hệ thống cáp treo sản xuất trong nước phải được chứng nhận hợp quy và công bố hợp quy phù hợp với các quy định tại mục 4.1.1 của Quy chuẩn này trên cơ sở việc chứng nhận hợp quy của Tổ chức chứng nhận hợp quy được Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội chỉ định.

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

3.2.4. 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 hệ thống cáp treo nhập khẩu

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

3.3.2. Đối với hệ thống cáp treo hoặc các phụ kiện của hệ thống cáp treo khi nhập khẩu phải được chứng nhận hợp quy theo quy định tại mục 4.1.2.

3.3.3. Trong trường hợp nhập khẩu mà theo thỏa thuận song phương, đa phương giữa cơ quan có thẩm quyền của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam với các nước xuất khẩu hệ thống cáp treo quy định không phải kiểm tra chất lượng khi nhập khẩu thì các hệ thống cáp treo này được miễn kiểm tra khi nhập khẩu.

3.3.4. Hệ thống cáp treo 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.

3.3.5. Các hệ thống cáp treo phải được gắn dấu hợp quy, ghi nhãn trước khi đưa ra lưu thông trên thị trường.

3.4. Điều kiện đảm bảo an toàn đối với hệ thống cáp treo lưu thông trên thị trường

Hệ thống cáp treo lưu thông trên thị trường, người bán hàng phải thực hiện các yêu cầu sau:

3.4.1. Đảm bảo rằng hệ thống cáp treo đã được chứng nhận hợp quy và gắn dấu hợp quy theo quy định.

3.4.2. Tuân thủ các quy định trong quá trình bảo quản, lưu thông hệ thống cáp treo theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

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

3.5. Yêu cầu đối với việc lắp đặt, bảo trì hệ thống cáp treo

3.5.1. Yêu cầu đối với hệ thống cáp treo có đủ các điều kiện lắp đặt

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

3.5.1.2. Hệ thống cáp treo sản xuất trong nước phải được chứng nhận hợp quy, công bố hợp quy theo quy định.

3.5.1.3. Các bộ phận chi tiết máy đi kèm phải đồng bộ hoặc sản xuất theo dạng liên kết của nhiều hãng, nhiều quốc gia thì phải đảm bảo các đặc tính kỹ thuật theo yêu cầu của nhà sản xuất hệ thống cáp treo đúng tên.

3.5.2. Yêu cầu đối với đơn vị lắp đặt, bảo trì hệ thống cáp treo:

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

3.5.2.2. 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 chứng chỉ an toàn lao động theo quy định.

3.5.2.3. Có đủ điều kiện trang thiết bị kỹ thuật phục vụ cho công việc lắp đặt, bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống cáp treo.

3.5.2.4. Tuân thủ theo các yêu cầu về an toàn lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa và thử nghiệm của nhà sản xuất.

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

3.5.2.6. 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.

3.5.2.7. 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 sản xuất.

3.6. Quản lý sử dụng an toàn hệ thống cáp treo

3.6.1. Đơn vị sử dụng phải tuân thủ đầy đủ theo các khuyến cáo và các chế độ về bảo dưỡng, sửa chữa của nhà sản xuất trong suốt quá trình sử dụng hệ thống cáp treo.

3.6.2. Người chịu trách nhiệm quản lý kỹ thuật, quản lý vận hành và người vận hành hệ thống cáp treo phải đáp ứng được các yêu cầu sau:

3.6.2.1. Người trên 18 tuổi, có đủ sức khỏe;

3.6.2.2. Có chuyên môn phù hợp trong việc quản lý và vận hành hệ thống cáp treo;

3.6.2.3. Được huấn luyện an toàn lần đầu trước khi giao việc, huấn luyện an toàn định kỳ hàng năm và phải được cấp chứng chỉ an toàn, vệ sinh lao động theo quy định.

3.6.2.4. Thời gian làm việc của đội ngũ vận hành cáp treo không được vượt quá 12 giờ trong một ngày làm việc.

3.6.3. Những yêu cầu an toàn khi sử dụng hệ thống cáp treo:

3.6.3.1. Tuân thủ theo các yêu cầu về kiểm tra, giám sát, bảo dưỡng và vận hành quy định tại Tiêu chuẩn BS EN 1709:2004.

3.6.3.2. Chỉ sử dụng hệ thống cáp treo có tình trạng kỹ thuật tốt và trong thời hạn kiểm định kỹ thuật an toàn. Trong quá trình sử dụng nếu phát hiện hệ thống cáp treo không đảm bảo an toàn, đơn vị sử dụng có thể đưa ra yêu cầu kiểm định trước thời hạn.

3.6.3.3. Mỗi hệ thống cáp treo phải có sổ theo dõi việc vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa.

3.6.3.4. Người vận hành cáp treo phải có bản ghi chép và ký xác nhận hằng ngày với một số thông tin tối thiểu sau:

3.6.3.4.1. Ngày và thời gian kiểm tra hàng ngày;

3.6.3.4.2. Thời gian vận hành cáp treo;

3.6.3.4.3. Điều kiện thời tiết (mức độ gió, nhiệt độ,...);

3.6.3.4.4. Các tai nạn, sự cố, và khuyết tật xảy ra trong quá trình sử dụng cáp treo (nếu có).

3.6.4. Những trường hợp nghiêm cấm vận hành hệ thống cáp treo:

3.6.4.1. Điều kiện thời tiết không đảm bảo.

3.6.4.2. Cáp treo đang trong quá trình sửa chữa, khắc phục sự cố.

3.6.4.3. Hệ thống cáp treo chưa được kiểm định kỹ thuật an toàn lao động.

3.6.4.4. Hệ thống dây cáp bị hỏng hoặc suy giảm chất lượng mà yêu cầu cần phải thay thế cáp.

#### **4. Chứng nhận hợp quy và kiểm định kỹ thuật an toàn đối với hệ thống cáp treo**

##### **4.1. Chứng nhận hợp quy đối với hệ thống cáp treo**

4.1.1. Việc chứng nhận hợp quy đối với hệ thống cáp treo hoặc các phụ kiện của hệ thống cáp treo sản xuất trong nước được thực hiện theo phương thức 5: thử nghiệm mẫu điển hình và đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất nếu chúng được sản xuất hàng loạt; đối với hệ thống cáp treo sản xuất đơn chiếc, việc chứng nhận hợp quy được thực hiện theo phương thức 8: thử nghiệm hoặc kiểm định toàn bộ sản phẩm hàng hóa (theo quy định tại phụ lục II của 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 ban hành kèm theo Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ).

Hệ thống cáp treo sản xuất trong nước phải được công bố hợp quy phù hợp với các quy định của quy chuẩn này trên cơ sở việc chứng nhận hợp quy của Tổ chức chứng nhận hợp quy đã được Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội chỉ định.

4.1.2. Việc chứng nhận hợp quy đối với hệ thống cáp treo hoặc các phụ kiện của hệ thống cáp treo nhập khẩu được thực hiện theo phương thức 7: thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa lô hàng hóa nếu chúng được nhập khẩu hàng loạt; nếu nhập khẩu đơn chiếc thì việc chứng nhận hợp quy được thực hiện theo phương thức 8: thử nghiệm hoặc kiểm định toàn bộ sản phẩm hàng hóa (theo quy định tại phụ lục II của 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 ban hành kèm theo Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ).

4.1.3. Việc chứng nhận hợp quy phải do tổ chức chứng nhận hợp quy được Cục An toàn lao động, Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội chỉ định.

##### **4.2. Kiểm định kỹ thuật an toàn đối với hệ thống cáp treo**

4.2.1. Chu kỳ kiểm định định kỳ đối với hệ thống cáp treo vận chuyển người là 01 năm một lần.

4.2.2. Hệ thống cáp treo trước khi đưa vào sử dụng phải được kiểm định lần đầu, kiểm định định kỳ trong quá trình sử dụng, và 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 hệ thống cáp treo phải do tổ chức kiểm định kỹ thuật an toàn đã được Cục An toàn lao động, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội chỉ định.

4.2.3. Các hệ thống cáp treo sau khi kiểm định đạt yêu cầu phải được dán tem theo quy định.

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

5.1. Thanh tra và xử lý vi phạm trong việc thực hiện Quy chuẩn này do thanh tra nhà nước về lao động thực hiện.

5.2. Việc kiểm tra chất lượng sản xuất, nhập khẩu, lưu thông và sử dụng hệ thống cáp treo được thực hiện theo Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

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

6.1. Các tổ chức, cá nhân làm nhiệm vụ sản xuất, nhập khẩu, lưu thông, sửa chữa lắp đặt, quản lý và sử dụng hệ thống cáp treo có trách nhiệm tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này.

6.2. Quy chuẩn này là căn cứ để các cơ quan thanh tra, kiểm tra chất lượng hệ thống cáp treo tiến hành việc thanh tra, 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 các quy định của 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./.