

**BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI**

**QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN  
THANG MÁY CHỞ HÀNG (DUMBWAITER)  
QTKĐ: 23-2016/BLĐTBXH**

HÀ NỘI – 2016

## Lời nói đầu

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn thang máy chở hàng do Cục An toàn lao động chủ trì biên soạn và được ban hành kèm theo Thông tư số 54/2016/TT-BLĐTBXH ngày 28 tháng 12 năm 2016 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

# QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN THANG MÁY CHỞ HÀNG (DUMBWAITER)

## 1. PHẠM VI VÀ ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG

### 1.1. Phạm vi áp dụng

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn này áp dụng để kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu, định kỳ, bất thường đối với các thang máy chở hàng dẫn động điện và thủy lực (sau đây gọi tắt là thang máy chở hàng) thuộc thẩm quyền quản lý nhà nước của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

Quy trình này không áp dụng cho các thiết bị nâng như: thang máy ở mỏ, thang máy ở nhà hát, các thiết bị nâng gầu tự động, thùng nâng và máy nâng, tời nâng cho các công trường xây dựng, máy nâng, tời nâng trên tàu thuỷ, giàn cho khai thác hoặc giàn khoan trên biển, thiết bị xây dựng và bảo dưỡng, thiết bị có góc nghiêng của ray dẫn hướng so với phương thẳng đứng vượt quá  $15^{\circ}$ , sử dụng kính để làm các vách của giếng thang, cabin và cửa tầng bao gồm cả các cửa quan sát, thang hàng có vận tốc trên 1m/s.

### 1.2. Đối tượng áp dụng

- Các tổ chức hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động;
- Các kiểm định viên kiểm định kỹ thuật an toàn lao động.

## 2. TÀI LIỆU VIỆN DẪN

- QCVN 02:2011/BLĐTBXH, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với thang máy điện;
- TCVN 6396 - 3:2010, Thang máy chở hàng dẫn động điện - yêu cầu về cấu tạo và lắp đặt;
- TCVN 7550:2005. Cáp thép dùng cho thang máy-yêu cầu tối thiểu;
- TCVN 6905: 2001, Thang máy thuỷ lực - Phương pháp thử các yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt;
- TCVN 9358 : 2012 Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung.

Trong trường hợp các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và tiêu chuẩn quốc gia viện dẫn tại Quy trình kiểm định này có bổ sung, sửa đổi hoặc thay thế thì áp dụng theo quy định tại văn bản mới nhất.

Việc kiểm định kỹ thuật an toàn thang máy chở hàng có thể theo tiêu chuẩn khác khi có đề nghị của cơ sở sử dụng, chế tạo với điều kiện tiêu chuẩn đó phải có các chỉ tiêu kỹ thuật về an toàn bằng hoặc cao hơn so với

các chỉ tiêu quy định trong các tiêu chuẩn quốc gia được viện dẫn trong quy trình này.

### **3. THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA**

Quy trình này sử dụng các thuật ngữ, định nghĩa trong các tài liệu viện dẫn nêu trên và một số thuật ngữ, định nghĩa trong quy trình này được hiểu như sau:

3.1.Thang máy chở hàng: thang máy sử dụng để chở hàng, vận hành bằng điện có dẫn động ma sát hoặc cưỡng bức được lắp đặt cố định, hoặc thang máy thủy lực chở hàng được định nghĩa như thiết bị nâng phục vụ cho các mức tầng dừng xác định, có một cabin mà người không thể vào được do kích thước và kết cấu của nó, cabin này được treo bằng cáp hoặc xích hoặc được tựa trên một pit tông và di chuyển giữa các ray dẫn hướng thẳng đứng, cứng vững hoặc các ray dẫn hướng có góc nghiêng so với phương thẳng đứng không vượt quá  $15^{\circ}$  và được dẫn động bằng điện hoặc thủy lực.

#### **3.2. Kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu:**

Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn thiết bị theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn sau khi thiết bị lắp đặt, trước khi đưa vào sử dụng.

#### **3.3. Kiểm định kỹ thuật an toàn định kỳ:**

Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn của thiết bị theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn khi hết thời hạn của lần kiểm định trước.

#### **3.4. Kiểm định kỹ thuật an toàn bất thường:**

Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn thiết bị theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn khi:

- Sau khi sửa chữa, nâng cấp, cải tạo có ảnh hưởng tới tình trạng kỹ thuật an toàn của thang máy.

- Khi có yêu cầu của cơ sở hoặc cơ quan có thẩm quyền.

### **4. CÁC BƯỚC KIỂM ĐỊNH**

Khi kiểm định kỹ thuật an toàn phải tiến hành lần lượt theo các bước sau:

- Kiểm tra hồ sơ, lý lịch thiết bị;
- Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài;
- Kiểm tra kỹ thuật - thử không tải;
- Các chế độ thử tải - Phương pháp thử;
- Xử lý kết quả kiểm định.

Lưu ý: Các bước kiểm tra tiếp theo chỉ được tiến hành khi kết quả kiểm tra ở bước trước đó đạt yêu cầu. Tất cả các kết quả kiểm tra của từng bước

phải được ghi chép đầy đủ vào bản ghi chép hiện trường theo mẫu qui định tại Phụ lục 01 và lưu lại đầy đủ tại tổ chức kiểm định.

## **5. THIẾT BỊ, DỤNG CỤ PHỤC VỤ KIỂM ĐỊNH**

Các thiết bị, dụng cụ phục vụ kiểm định phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định. Các thiết bị, dụng cụ phục vụ kiểm định gồm:

- Tốc độ kế (máy đo tốc độ);
- Thiết bị đo khoảng cách;
- Dụng cụ phương tiện kiểm tra kích thước hình học;
- Thiết bị đo nhiệt độ;
- Thiết bị đo cường độ ánh sáng;
- Thiết bị đo điện trở cách điện;
- Thiết bị đo điện trở tiếp địa;
- Thiết bị đo điện vạn năng;
- Ampe kìm;
- Máy thủy bình (nếu cần).

## **6. ĐIỀU KIỆN KIỂM ĐỊNH**

Khi tiến hành kiểm định phải đảm bảo các điều kiện sau đây:

- 6.1. Thiết bị phải ở trạng thái sẵn sàng kiểm định.
- 6.2. Hồ sơ kỹ thuật của thiết bị phải đầy đủ.
- 6.3. Các yếu tố môi trường, thời tiết đủ điều kiện không làm ảnh hưởng tới kết quả kiểm định.
- 6.4. Các điều kiện về an toàn vệ sinh lao động phải đáp ứng để vận hành thiết bị.

## **7. CHUẨN BỊ KIỂM ĐỊNH**

7.1. Trước khi tiến hành kiểm định thiết bị, tổ chức kiểm định và cơ sở phải phối hợp, thống nhất kế hoạch kiểm định, chuẩn bị các điều kiện phục vụ kiểm định và cử người tham gia, chứng kiến kiểm định.

7.2. Kiểm tra hồ sơ, lý lịch thiết bị.

Căn cứ vào các chế độ kiểm định để kiểm tra, xem xét các hồ sơ sau:

7.2.1. Khi kiểm định lần đầu:

7.2.1.1. Lý lịch, hồ sơ của thang máy:

- Phải thể hiện được mã hiệu; năm sản xuất; số tầng hoạt động; tải trọng làm việc cho phép và các đặc trưng kỹ thuật chính của hệ thống, thiết bị điều khiển, thiết bị an toàn, máy kéo, cáp, đòn bobil.

- Bản vẽ lắp các cụm cơ cấu của thang máy, sơ đồ mắc cáp, đối tượng.

- Bản vẽ tổng thể thang máy có ghi các kích thước và thông số chính, kích thước cabin.

- Bản vẽ sơ đồ nguyên lý hoạt động.
- Hướng dẫn vận hành, xử lý sự cố.
- Giấy chứng nhận hợp quy do tổ chức được chỉ định cấp theo quy định.

#### 7.2.1.2. Hồ sơ lắp đặt:

- Bản vẽ hoàn công, các biện bản nghiệm thu kỹ thuật.
- Các kết quả kiểm tra tiếp đất, điện trở cách điện (nếu có).

#### 7.2.2. Khi kiểm định định kỳ:

##### 7.2.2.1. Lý lịch, kết quả kiểm định lần trước.

7.2.2.2. Hồ sơ về quản lý sử dụng, vận hành, bảo dưỡng; biện bản thanh tra, kiểm tra (nếu có).

#### 7.2.3. Khi kiểm định bất thường:

- Hồ sơ thiết kế cải tạo, sửa chữa.
- Biện bản nghiệm thu sau cải tạo, sửa chữa.

7.2.4. Đánh giá kết quả kiểm tra hồ sơ: Kết quả đạt yêu cầu khi đầy đủ và đáp ứng các yêu cầu tại 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3 của quy trình này.

7.3. Chuẩn bị đầy đủ các phương tiện kiểm định phù hợp để phục vụ quá trình kiểm định.

7.4. Xây dựng và thống nhất thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn với cơ sở trước khi kiểm định. Trang bị đầy đủ dụng cụ, phương tiện bảo vệ cá nhân, đảm bảo an toàn trong quá trình kiểm định.

## **8. TIẾN HÀNH KIỂM ĐỊNH**

### 8.1. Thang chở hàng dẫn động điện.

Khi tiến hành kiểm định phải tiến hành theo trình tự sau:

#### 8.1.1 Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài:

Việc kiểm tra bên ngoài bao gồm các công việc sau đây:

- Kiểm tra tính đầy đủ và đồng bộ của thang máy.
- Kiểm tra sự chính xác giữa hồ sơ của nhà chế tạo, lắp đặt so với thực tế về các thông số, chỉ tiêu kỹ thuật, nhãn hiệu.
- Kiểm tra các khuyết tật, biến dạng của các bộ phận, cụm máy (nếu có).

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi trong quá trình kiểm tra không phát hiện hư hỏng khuyết tật khác và đáp ứng các yêu cầu tại mục 8.1.

#### 8.1.2. Kiểm tra kỹ thuật- thử không tải:

##### 8.1.2.1. Kiểm tra buồng máy và các thiết bị trong buồng máy.

- Kiểm tra các thiết bị lắp đặt trong buồng máy đánh giá theo điều 6.1 TCVN 6396 - 3: 2010.

+ Đổi với buồng máy không vào được, đánh giá theo mục 6.2.2 TCVN 6396 - 3: 2010.

+ Đổi với buồng máy vào được, đánh giá theo mục 6.2.3 TCVN 6396 - 3:2010.

- Kiểm tra vị trí lắp đặt các bảng, tủ điều khiển trong buồng máy, khoảng cách an toàn giữa chúng với các kết cấu xây dựng trong buồng máy, đánh giá theo mục 6.3.2, 6.3.3 TCVN 6396-3:2010.

- Kiểm tra kỹ thuật cáp treo cabin- đổi trọng, căn cứ theo hồ sơ nhà chế tạo, đánh giá theo điều 9.1 TCVN 6396 - 3:2010.

- Kiểm tra và đánh giá điện trở cách điện mạch động lực căn cứ theo cáp điện áp, cụ thể:

Điện áp định mức (V)	Điện áp thử (V)	Điện trở cách điện (MΩ)
≤ 250	250	≥0,25
≤ 500	500	≥0,5
>500	1000	≥1,0

- Kiểm tra việc lắp đặt cụm máy đồng bộ lên bệ (giá) máy phải chắc chắn và trong tình trạng hoạt động tốt.

- Kiểm tra phanh cơ điện: tình trạng kỹ thuật của bánh phanh, má phanh, lò xo phanh, đánh giá theo các mục trong 12.2.3.2 TCVN 6396 - 3:2010.

- Kiểm tra các puly, tang dẫn cáp, hướng cáp và cố định đầu cáp/xích, đánh giá theo điều 9.2 TCVN 6396 - 3:2010.

- Kiểm tra việc bố trí các công tắc điện trong buồng máy, đánh giá theo điều 13.4,13.5 TCVN 6396 - 3:2010.

#### 8.1.2.2. Kiểm tra cabin và các thiết bị trong cabin.

- Kích thước cabin, đánh giá theo điều 1.4 TCVN 6396-3:2010.

- Cửa cabin (nếu có), đánh giá theo điều 8.6 TCVN 6396-3:2010.

- Khe hở giữa cabin và cửa tầng hoặc với khung cửa tầng khi cửa được mở hoàn toàn không được vượt quá 30 mm.

#### 8.1.2.3. Kiểm tra trên đỉnh cabin và các thiết bị liên quan

- Đổi với giếng thang mà người bảo dưỡng có thể vào được thì nóc cabin của thang máy chở hàng được đánh giá theo mục 8.3.2.2 TCVN 6396-3:2010

- Đổi với giếng thang được coi là không vào được đổi với nhân viên bảo trì thì đánh giá theo 0.3.13.1 TCVN 6396-3:2010.

- Kiểm tra Ray dẫn hướng cabin, đồi trọng, đánh giá theo mục 5.6.1, 5.6.3 và 10.2 TCVN 6396-3:2010.

#### 8.1.2.4. Kiểm tra giếng thang.

- Kiểm tra việc lắp đặt thiết bị khác trong giếng thang, đánh giá theo điều 5.7 TCVN 6396-3:2010.
- Kiểm tra việc bao che giếng thang, đánh giá theo mục 5.2.1 TCVN 6396-3: 2010.
- Kiểm tra các cửa kiểm tra cửa sập kiểm tra thang đứng có lắp bản lề, đánh giá theo các mục trong 5.2.2 TCVN 6396-3:2010.
- Kiểm tra việc lắp đặt các thiết bị hạn chế hành trình phía trên và hoạt động của chúng.
- Kiểm tra khung đồi trọng, tình hình lắp các phiến đồi trọng trong khung, việc cố định các phiến trong khung, đánh giá theo điều 8.8 TCVN 6396-3:2010.
- Kiểm tra khoảng hành trình có dẫn hướng của cabin đi lên từ tầng dừng cao nhất tới khi cabin va vào trần của giếng thang ít nhất phải là 0,2 m.

*Lưu ý:* Trong trường hợp có các không gian tiếp cận được ở bên dưới giếng thang của thang máy thì đánh giá theo điều 9.7, 9.8, 9.9 TCVN 6396 - 3:2010.

#### 8.1.2.5. Kiểm tra các cửa tầng

- Kiểm tra khe hở giữa hai cánh, giữa cánh và khuôn cửa: giá trị này không quá 10 mm.
- Kiểm tra khống chế đóng mở cửa tầng, đánh giá theo 7.5 TCVN 6396-3:2010.
- Kiểm tra khóa cửa tầng, đánh giá theo 7.7.3.1 TCVN 6396-3:2010.
- Kiểm tra dẫn hướng cửa, đánh giá theo điều 7.4.2 TCVN 6396-3:2010.
- Kiểm tra tín hiệu “có cabin đỗ”, đánh giá theo điều 7.6.2 TCVN 6396-3:2010.
- Kiểm tra chiếu sáng tự nhiên hoặc nhân tạo tại ngưỡng cửa tầng phải có độ sáng ít nhất là 50 lux.

#### 8.1.2.6. Kiểm tra đáy hố thang

- Kiểm tra môi trường đáy hố, đánh giá theo mục 5.6.4.1.
- Khi giếng thang có thể vào được, đánh giá theo mục 5.6.4.2 và 5.6.4.3 và 9.7 TCVN 6396 - 3:2010.
- Khi giếng thang không thể vào được: đánh giá theo mục 5.6.4.4.

#### 8.1.2.7. Thử không tải

Cho thang máy hoạt động, cabin lên xuống 3 chu kỳ. Quan sát sự hoạt động của các bộ phận.

Đánh giá: Đạt yêu cầu khi không phát hiện hiện tượng bất thường.

#### 8.1.3. Các chế độ thử tải - Phương pháp thử:

##### 8.1.3.1. Thử tải động ở chế độ 100% tải định mức

Chất tải đều trên sàn cabin, cho thang hoạt động ở vận tốc định mức và kiểm tra các thông số sau đây:

- Đo dòng điện động cơ thang máy: đánh giá và so sánh với hồ sơ thang máy.

- Đo vận tốc cabin: đánh giá theo mục 12.2.5 TCVN 6396 - 3:2010.

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi: thang hoạt động đúng tính năng thiết kế và đáp ứng các yêu cầu tại mục 8.1.3.1.

8.1.3.2. Thử tải động ở chế độ 125% tải định mức. Thử phanh điện từ: đánh giá, so sánh với hồ sơ nhà chế tạo.

8.1.3.3. Thử bộ khống chế vượt tốc (nếu có).

8.1.3.4. Thử phanh hãm bảo hiểm (nếu có).

8.2. Thang máy chở hàng dẫn động bằng thủy lực, khi tiến hành kiểm định phải tiến hành theo trình tự sau:

8.2.1. Kiểm tra bên ngoài: tiến hành theo các mục của phần 8.1.1 quy trình này.

8.2.2. Kiểm tra kỹ thuật - Thử không tải:

8.2.2.1. Kiểm tra buồng máy và các thiết bị trong buồng máy

- Kiểm tra phần lắp đặt và các bộ phận máy: việc kiểm tra được tiến hành theo các bước của phần 8.1.2.1 quy trình này và đánh giá theo các mục 5.2, 5.3.2.1, 5.3.3.1, 5.4.3 TCVN 6396 -3: 2010.

- Kiểm tra máy dẫn động và các thiết bị thuỷ lực:

- + Kiểm tra việc lắp đặt máy dẫn động và phương pháp dẫn động, đánh giá theo mục 12.3.1 TCVN 6396 - 3: 2010;

- + Kiểm tra việc lắp đặt hệ thống ống dẫn, đánh giá theo mục 12.3.3.1 TCVN 6396 - 3: 2010.

- Kiểm tra các bảng điện, đường điện, đầu đấu dây: việc kiểm tra được tiến hành theo các bước của phần 8.1.2.1 quy trình này.

8.2.2.2. Kiểm tra cabin và các thiết bị trong cabin: tiến hành theo các bước của phần 8.1.2.2 quy trình này.

8.2.2.3. Kiểm tra trên đỉnh cabin và các thiết bị liên quan: tiến hành theo các bước của phần 8.1.2.3 quy trình này.

8.2.2.4. Kiểm tra các cửa tầng: tiến hành theo các bước của phần 8.1.2.4 quy trình này.

8.2.2.5. Kiểm tra đáy hố thang: thực hiện theo các bước của phần 8.1.2.5 quy trình này.

8.2.2.6. Thủ không tải: thực hiện như mục 8.1.2.6 quy trình này.

8.2.3. Các chế độ thử tải - Phương pháp thử.

8.2.3.1. Thủ tải động ở chế độ 100% tải định mức.

Chất tải đều trên sàn cabin, cho thang hoạt động ở vận tốc định mức, yêu cầu kiểm tra các thông số sau đây (tải trọng định mức của thang máy chở hàng không vượt quá 300 kg).

- Đo dòng điện bơm thủy lực: đánh giá và so sánh với hồ sơ thang máy.
- Đo vận tốc cabin: đánh giá theo mục 12.3.8 TCVN 6396 - 3:2010.
- Thủ van một chiều: đánh giá theo mục 12.3.5.2.2 TCVN 6396 - 3:2010.
- Thủ van giảm áp: đánh giá theo mục 12.3.5.3 TCVN 6396 - 3:2010.

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi: thang hoạt động đúng tính năng thiết kế và đáp ứng các yêu cầu tại mục 8.2.3.1.

8.2.3.2. Thủ tải ở chế độ 125% tải định mức.

- Cho cabin chuyển động từ tầng trên cùng xuống, ngắt nguồn điện cung cấp: đánh giá là đạt yêu cầu khi: cabin không trôi, không xảy ra biến dạng, hư hỏng bất thường của các cơ cấu của thang máy.

- Thủ bộ hãm bảo hiểm cabin (nếu có): phương pháp thử và đánh giá theo mục 4.2.2.1 TCVN 6905: 2001.

8.2.3.3. Thủ cứu hộ thang máy: đánh giá theo điều 12.3.9.1 TCVN 6396 - 3:2010.

## **9. XỬ LÝ KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH**

9.1. Lập biên bản kiểm định với đầy đủ nội dung theo mẫu quy định tại Phụ lục 02 ban hành kèm theo quy trình này.

9.2. Thông qua biên bản kiểm định:

Thành phần tham gia thông qua biên bản kiểm định bắt buộc tối thiểu phải có các thành viên sau:

- Đại diện cơ sở hoặc người được cơ sở ủy quyền;
- Người được cử tham gia và chứng kiến kiểm định;
- Kiểm định viên thực hiện việc kiểm định.

Khi biên bản được thông qua, kiểm định viên, người tham gia chứng kiến kiểm định, đại diện cơ sở hoặc người được cơ sở ủy quyền cùng ký và đóng dấu (nếu có) vào biên bản. Biên bản kiểm định được lập thành hai (02) bản, mỗi bên có trách nhiệm lưu giữ 01 bản.

9.3. Ghi tóm tắt kết quả kiểm định vào lý lịch của thang máy chở hàng (ghi rõ họ tên kiểm định viên, ngày tháng năm kiểm định).

9.4. Dán tem kiểm định: Khi kết quả kiểm định thang máy chở hàng đạt yêu cầu kỹ thuật an toàn, kiểm định viên dán tem kiểm định cho thang máy chở hàng. Tem kiểm định được dán ở vị trí dễ quan sát.

9.5. Cấp giấy Chứng nhận kết quả kiểm định:

9.5.1. Khi thang máy chở hàng có kết quả kiểm định đạt yêu cầu kỹ thuật an toàn, tổ chức kiểm định cấp giấy chứng nhận kết quả kiểm định cho thang máy chở hàng trong thời hạn 05 ngày làm việc kể từ ngày thông qua biên bản kiểm định tại cơ sở.

9.5.2. Khi thang máy chở hàng có kết quả kiểm định không đạt các yêu cầu thì chỉ thực hiện các bước nêu tại mục 9.1, 9.2 và chỉ cấp cho cơ sở biên bản kiểm định, trong đó phải ghi rõ lý do thang máy chở hàng không đạt yêu cầu kiểm định, kiến nghị cơ sở khắc phục và thời hạn thực hiện các kiến nghị đó; đồng thời gửi biên bản kiểm định và thông báo về cơ quan quản lí nhà nước về lao động địa phương nơi lắp đặt, sử dụng thang máy chở hàng.

## **10. THỜI HẠN KIỂM ĐỊNH**

10.1. Thời hạn kiểm định định kỳ thang máy chở hàng là 03 năm. Đối với thang máy chở hàng sử dụng trên 10 năm, thời hạn kiểm định định kỳ là 02 năm.

10.2. Trường hợp nhà chế tạo hoặc yêu cầu của cơ sở về thời hạn kiểm định ngắn hơn thì thực hiện theo đề nghị của nhà chế tạo hoặc cơ sở.

10.3. Khi rút ngắn thời hạn kiểm định, kiểm định viên phải nêu rõ lý do trong biên bản kiểm định.

10.4. Khi thời hạn kiểm định được quy định trong các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia thì thực hiện theo quy định của quy chuẩn đó.

**Phụ lục 01**  
**MẪU BẢN GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG**  
**(THANG MÁY CHỞ HÀNG)**

(Tên tổ chức KĐ)

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

.....,ngày ..... tháng .....năm 20...

**BẢN GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG**

Số:.....

*(Kiểm định viên ghi đầy đủ các nội dung đánh giá và thông số kiểm tra, thử nghiệm theo đúng quy trình kiểm định)***1- Thông tin chung**

Tên thiết bị:.....

Tên tổ chức, cá nhân đề nghị: .....

Địa chỉ (trụ sở chính của cơ sở):.....

Địa chỉ (Vị trí) lắp đặt:.....

Nội dung buổi làm việc với cơ sở:

- Làm việc với ai: (thông tin)

- Người chứng kiến:

**2- Thông số cơ bản thiết bị:**

Mã hiệu:

Năm chế tạo:

Vận tốc định mức:

Số điểm dừng:

Số chế tạo:

Tải trọng định mức:

Hãng chế tạo:

**3- Kiểm tra hồ sơ, tài liệu:**

- Lý lịch máy:

- Hồ sơ kỹ thuật:

**4- Mã nhận dạng các thiết bị đo kiểm:****5- Kiểm tra bên ngoài:**

- Phòng máy:

- Thông số động cơ:

Công suất

Năm chế tạo:

Dòng điện định mức:

Mã hiệu:

Số seri:

Điện áp:

Hãng chế tạo:

Tốc độ vòng quay:

- Kiểm tra cáp treo cabin - đối trọng:

- Kiểm tra puly dẫn cáp:

**6- Các kích thước và khoảng cách(mm):**

- Hố thang:

- Khoảng cách giữa ngưỡng cửa tầng tới ngưỡng cửa cabin:

- Khoảng cách từ đối trọng đến cabin:

**7- Kiểm tra kỹ thuật:**

- Thủ không tải:

- Thủ tải 100%: + Dòng điện động cơ :  
+ Tốc độ:
- Thủ tải 125%: + Phanh điện từ :  
+ Bộ hãm bảo hiểm cabin (nếu có):

8- Kiến nghị: (nếu có):

**NGƯỜI CHỨNG KIẾN**  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

**KIỂM ĐỊNH VIÊN**  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

## Phụ lục 02

### **MẪU BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN (THANG MÁY CHỞ HÀNG)**

**(Tên tổ chức KD)**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

....., ngày ... tháng ... năm ...

### **BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN (THANG MÁY CHỞ HÀNG)**

Số:.....

(Theo biên bản ghi chép hiện trường số:.....)

Chúng tôi gồm:

1..... Số hiệu kiểm định viên : .....

2..... Số hiệu kiểm định viên:.....

Thuộc tổ chức kiểm định: .....

Số đăng ký chứng nhận của tổ chức kiểm định: .....

Đã tiến hành kiểm định (Tên thiết bị):.....

Tên tổ chức, cá nhân đề nghị: .....

Địa chỉ (trụ sở chính của cơ sở):.....

Địa chỉ (Vị trí) lắp đặt:.....

Quy trình kiểm định, tiêu chuẩn áp dụng: .....

Chứng kiến kiểm định và thông qua biên bản:.....

1..... Chức vụ:.....

2..... Chức vụ:.....

#### **I – THÔNG SỐ CỦA THANG MÁY**

- Loại dẫn động :	- Năm chế tạo :	- Vận tốc định mức(m/ph):
- Mã hiệu:	- Số chế tạo:	- Tải trọng định mức(Kg):
- Nhà chế tạo:	- Số điểm dừng:	- Mục đích sử dụng:

#### **II – HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH**

**Lần đầu**  ;      **Định kỳ**  ;      **Bất thường**

Lý do trong trường hợp kiểm định bất thường:.....

#### **III – NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH**

##### **1.KIỂM TRA HỒ SƠ:**

TT	HẠNG MỤC KIỂM TRA	ĐẠT	KHÔNG ĐẠT	GHI CHÚ
1	Lý lịch			
2	Hồ sơ kỹ thuật			

##### **2.KIỂM TRA BÊN NGOÀI:**

- Tính đầy đủ - đồng bộ của thang máy:

- Các khuyết tật – biến dạng:

### **3. KIỂM TRA KỸ THUẬT – THỦ KHÔNG TẢI:**

TT	HẠNG MỤC KIỂM TRA	Đạt	Không đạt	Ghi chú
1	Giếng thang			
2	Phòng máy			
3	Động cơ			
4	Hộp giảm tốc			
5	Phanh điện từ			
6	Puli dẫn hướng cáp			
7	Tang cuốn cáp			
8	Bộ khống chế vượt tốc (nếu có)			
9	Cáp treo cabin đối trọng			
10	Các đầu cốt định cáp			
11	Cabin			
12	Đối trọng			
13	Giảm chấn			
14	Bộ hãm bảo hiểm (nếu có)			
15	Hệ thống điện			
16	Khoảng cách giữa cửa tầng và ngưỡng cửa cabin:			
17	Bơm thủy lực			
18	Hệ thống đường ống thủy lực			
19	Xy lanh thủy lực			

#### **4. THỦ TẢI ĐÔNG 100% TẢI ĐỊNH MỨC:**

- Vận tốc cabin: Kết quả Đạt  Không đạt

- Dòng điện động cơ: Kết quả Đạt  Không đạt

Đối với thang chở hàng dẫn động thủy lực

- Thủ van một chiều Kết quả Đạt  Không đạt

- Thủ van giảm áp Kết quả Đạt  Không đạt

- Thủ van hãm, van ngắt (nếu có): Kết quả Đạt  Không đạt

**5. THỦ ĐỘNG 125% TẢI ĐỊNH MỨC:**

- Thủ phanh điện: Kết quả Đạt  Không đạt
- Thủ bộ hãm bảo hiểm (nếu có): Kết quả Đạt  Không đạt

**6. THỦ HỆ THỐNG CỨU HỘ:**

Đối với thang chở hàng dẫn động thủy lực

- Thủ van hạ khẩn cấp Kết quả Đạt  Không đạt

**IV-KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

1.Thang máy được kiểm định có kết quả : Đạt  ; Không đạt

Đủ điều kiện hoạt động với tải trọng lớn nhất: .....(kg)

2. Đã được dán tem kiểm định số..... tại .....

3.Các kiến nghị:.....

Thời gian thực hiện kiến nghị:.....

**V - THỜI HẠN KIỂM ĐỊNH**

Thời gian kiểm định lần sau: Ngày ..... tháng .....năm .....

Lý do rút ngắn thời hạn kiểm định (nếu có):.....

Biên bản đã được thông qua ngày ..... tháng..... năm 20.....

Tại: .....

Biên bản được lập thành ..... bản, mỗi bên giữ ..... bản./.

**CƠ SỞ SỬ DỤNG**

(Ký tên và đóng dấu)

(Cam kết thực hiện đầy đủ,  
đúng hạn các kiến nghị)

**NGƯỜI CHỨNG KIÊN**

(Ký, ghi rõ họ và tên)

**KIỂM ĐỊNH VIÊN**

(Ký, ghi rõ họ và tên)