

Lời nói đầu

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn thang cuốn và băng tải chở người 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.

MTSAFETY.VN

QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN THANG CUỐN, BĂNG TẢI CHỖ NGƯỜI

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 thang cuốn và băng tải chở người thuộc thẩm quyền quản lý nhà nước của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

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 11:2012/BLĐTBXH, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với thang cuốn và băng tải chở người;

- 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 tải chở người - 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 tài liệu viện dẫn nêu trên 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 cuốn, băng tải chở người có thể theo tiêu chuẩn khác khi có đề nghị của cơ sở sử dụng, cơ sở 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 cuốn: Hệ thống các bậc thang nối tiếp nhau được dẫn động cơ khí có quỹ đạo chuyển động theo vòng khép kín và liên tục để vận chuyển người đi lên hoặc đi xuống.

Băng tải chở người: Hệ thống các tấm nền nối tiếp nhau hoặc băng được dẫn động cơ khí có quỹ đạo chuyển động theo vòng khép kín và liên tục để vận chuyển người trên cùng một độ cao hoặc giữa các độ cao khác nhau.

3.2. Kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu:

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 sau khi lắp đặt trước khi đưa vào sử dụng lần đầu.

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 trong các trường hợp sau:

- Sau khi sửa chữa, nâng cấp, cải tạo có ảnh hưởng tới tình trạng kỹ thuật an toàn của thiết bị;
- Sau khi thay đổi vị trí lắp đặt;
- Khi có yêu cầu của cơ sở sử dụng hoặc cơ quan có thẩm quyền.

4. CÁC BƯỚC KIỂM ĐỊNH

Khi kiểm định kỹ thuật an toàn thang cuốn và băng tải chở người phải lần lượt tiến hành theo các bước sau:

- Kiểm tra hồ sơ, lý lịch của thiết bị;
- Kiểm tra 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 vụn năng;
- Ampe kìm;
- Lực kế hoặc cân treo (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 đưa vào kiểm định.

6.2. Hồ sơ, tài liệu 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 thang cuốn và băng tải chở người, 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 hình thức kiểm định để kiểm tra, xem xét các hồ sơ sau:

7.2.1. Khi kiểm định lần đầu:

- Lý lịch, hồ sơ của thiết bị:

+ Phải thể hiện được mã hiệu; năm sản xuất; nơi chế tạo; năng suất vận chuyển, loại dẫn động, điều khiển, vận tốc, các kích thước chính và các đặc trưng kỹ thuật chính của hệ thống: thiết bị điều khiển, thiết bị an toàn, động cơ...

+ Các bản vẽ có ghi các kích thước chính;

+ Bản vẽ nguyên lý điện điều khiển;

+ Hướng dẫn vận hành, xử lý sự cố.

- Hồ sơ lắp đặt:

+ Hồ sơ hoàn công, các biên bản nghiệm thu kỹ thuật;

+ Các kết quả kiểm tra điện trở nối đất bảo vệ, điện trở cách điện động cơ.

- Giấy chứng nhận hợp quy của thiết bị do tổ chức được chỉ định cấp theo quy định.

7.2.2. Khi kiểm định định kỳ:

- Lý lịch, kết quả kiểm định lần trước;
- Hồ sơ về quản lý sử dụng: các kết quả kiểm tra điện trở nổi đất bảo vệ, vận hành, bảo dưỡng; Các biên bản thanh tra, kiểm tra (nếu có).

7.2.3. Khi kiểm định bất thường:

- Hồ sơ thiết kế cải tạo, sửa chữa;
- Biên bản nghiệm thu sau cải tạo, sửa chữa;
- Biên bản kiểm tra của cơ quan chức năng.

Đánh giá: 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. Nếu không đảm bảo, cơ sở phải có biện pháp khắc phục bổ sung.

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

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

8.1. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài:

8.1.1. Kiểm tra tính đầy đủ và đồng bộ của thiết bị (đánh giá so với hồ sơ, lý lịch thiết bị).

- Kiểm tra tình trạng của các bộ phận, cụm máy;
- Kiểm tra thông số kỹ thuật, tính đồng bộ của các cụm máy, các chỉ tiêu kỹ thuật: tốc độ, điện áp, kích thước lắp đặt.

8.1.2. 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).

8.1.3. Kiểm tra các khuyết tật, biến dạng của các bộ phận, cụm máy.

8.1.4. Kiểm tra bao che các cụm máy và các bộ phận của thang, đánh giá theo mục 5.1- TCVN 6397: 2010.

8.1.5. Kiểm tra các kết cấu gối đỡ, đánh giá theo mục 5.3- TCVN 6397: 2010.

8.1.6. Kiểm tra hệ thống chiếu sáng, đánh giá theo mục 5.4- TCVN 6397: 2010.

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi thiết bị đầy đủ, đồng bộ, lắp đặt theo đúng thiết kế, không phát hiện các hư hỏng, khuyết tật, hay hiện tượng bất thường và đáp ứng các yêu cầu của mục 8.1.

8.2. Kiểm tra kỹ thuật - Thử không tải:

8.2.1. Kiểm tra phần lắp đặt và độ chính xác các kích thước hình học:

- Khe hở giữa bậc thang, tấm nền hoặc băng và tấm chắn thành bên, đánh giá theo mục 11.2.1- TCVN 6397: 2010;

- Khe hở giữa hai bậc thang hoặc tấm nền kế tiếp: đánh giá theo mục 11.1 TCVN 6397: 2010;

- Khe hở giữa các tấm chắn thành lan can liền kề lắp tiếp nhau, đánh giá theo mục 5.1.5.4 - TCVN 6397: 2010;

- Độ sâu ăn khớp của răng tấm lược với các rãnh mặt trên bậc thang hoặc tấm nền, đánh giá theo mục 11.3.1- TCVN 6397: 2010;

- Khe hở giữa chân răng lược và mép trên của phần bề mặt bậc thang hoặc tấm nền, đánh giá theo mục 11.3.2 - TCVN 6397: 2010;

- Khe hở giữa tay vịn và dẫn hướng, đánh giá theo mục 7.3.1-TCVN 6397: 2010;

- Khoảng cách theo phương ngang giữa mép ngoài của tay vịn với tường bên hoặc tấm chắn thẳng đứng, đánh giá theo mục 7.3.2 - TCVN 6397: 2010;

- Kích thước lối vào và lối ra, đánh giá theo mục 5.2.1 và 5.2.2 - TCVN 6397: 2010;

- Chiều cao thông thủy phía trên bậc thang hoặc tấm nền, đánh giá theo mục 5.2.3 - TCVN 6397: 2010;

- Bảo vệ điểm vào tay vịn, đánh giá theo mục 7.5 - TCVN 6397: 2010;

- Bao che thang cuốn và băng chở người, đánh giá theo các khoản của mục 5.1.1- TCVN 6397: 2010;

- Cửa kiểm tra và cửa sập, đánh giá theo các khoản của mục 5.1.3-TCVN 6397: 2010;

- Biện pháp phòng ngừa tại các chỗ giao nhau với mặt sàn tầng, hoặc các thang đan chéo nhau, đánh giá theo mục 5.2.4 - TCVN 6397: 2010;

- Khoảng cách theo phương ngang giữa mép ngoài tay vịn và tường bên hoặc các vật cản khác, đánh giá theo mục 7.3.2 - TCVN 6397: 2010.

8.2.2. Kiểm tra và đánh giá tình trạng hoạt động của hệ thống, cơ cấu và thiết bị an toàn:

- Thiết bị chống kẹt tại điểm vào của tay vịn;

- Thiết bị tự động dừng thang khi có vật lạ kẹt vào tấm lược;

- Thiết bị an toàn chống đứt tay vịn (nếu có);

- Số lượng, vị trí, cấu tạo và công tắc dừng khẩn cấp;
- Thiết bị chống đảo pha, mất pha;
- Thiết bị an toàn ngăn ngừa chùng xích, đứt xích;
- Thiết bị an toàn chống vật lạ kẹt vào giữa tấm chắn dưới và mặt bên bậc thang;
- Kiểm tra sự làm việc của hệ thống bôi trơn;
- Đo điện áp, cường độ dòng điện, so sánh với hồ sơ thiết bị;
- Kiểm tra và đánh giá điện trở nối đất bảo vệ;
- Kiểm tra và đánh giá độ cách điện, đánh giá theo mục: 13.1.3-TCVN 6397-2010;
- Công tắc chính, đánh giá theo mục 13.4- TCVN 6397: 2010;
- Công tắc an toàn, đánh giá theo mục 14.1.2.2- TCVN 6397: 2010;
- Công tắc dừng thang;
- Thiết bị dừng khẩn cấp, đánh giá theo mục 14.2.2 -TCVN 6397: 2010;
- Thiết bị tự động dừng - khởi động tự động (nếu có).

8.2.3. Thử không tải:

- Khởi động và cho thang chạy không tải theo cả hai hướng chuyển động, đánh giá theo mục 4.2.1-TCVN 6906:2001;
- Đánh giá khả năng hoạt động nếu thang cuốn và băng chở người đặt nối tiếp nhau không có lối ra trung gian theo mục 5.2.1- TCVN 6397: 2010;
- Đo tốc độ của thang cuốn hoặc băng tải trở người, phải thỏa mãn mục 12.2 - TCVN 6397:2010;
- Đo vận tốc tay vịn và so sánh với vận tốc tấm nền hoặc bậc thang, sai số cho phép không lớn hơn 2%;
- Thử phanh không tải thang cuốn: Cho thang chạy theo chiều xuống, dừng thang đột ngột, đo quãng đường phanh và đánh giá theo mục 12.4.4.2-TCVN 6397: 2010;
- Thử phanh không tải băng tải chở người: Cho băng tải chạy theo chiều xuống (hoặc ngang), dừng băng tải đột ngột, đo quãng đường phanh và đánh giá theo mục 12.4.4.4-TCVN 6397: 2010.

Đánh giá : Kết quả đạt yêu cầu khi các thông số kích thước, các thiết bị an toàn và các cơ cấu hoạt động đúng tính năng thiết kế và đáp ứng các yêu cầu của mục 8.2.

8.3. Các chế độ thử tải - Phương pháp thử:

8.3.1. Thử phanh chính:

- Thử phanh thang cuốn thực hiện theo mục 4.2.4.2-TCVN 6906: 2001, đánh giá theo mục 12.4.4.2-TCVN 6397: 2010;

- Thử phanh bằng tải chở người thực hiện theo mục 4.2.7- TCVN 6906: 2001, đánh giá theo mục 12.4.4.4 TCVN 6397: 2010.

8.3.2. Thử phanh phụ (nếu có):Thực hiện theo mục 4.2.5- TCVN 6906: 2001.

Đánh giá : Kết quả yêu cầu khi đáp ứng các yêu cầu của mục 8.3.

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 cuốn, băng tải chở người (ghi rõ họ tên kiểm định viên, ngày tháng năm kiểm định).

9.4. Dán tem kiểm định: Khi kết quả kiểm định thang cuốn, băng tải chở người đạt yêu cầu kỹ thuật an toàn, kiểm định viên dán tem kiểm định cho thiết bị. 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 cuốn, băng tải chở người 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 thiết bị trong thời hạn 05 ngày làm việc kể từ ngày thông qua biên bản kiểm định tại cơ sở.

9.5.2. Khi thang cuốn, băng tải chở người có kết quả kiểm định không đạt các yêu cầu thì chỉ thực hiện các bước 9.1, 9.2 và chỉ cấp cho cơ sở biên bản kiểm định, trong đó phải ghi rõ lý do thiết bị 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 lý nhà nước về lao động địa phương nơi lắp đặt, sử dụng thiết bị.

10. THỜI HẠN KIỂM ĐỊNH

10.1. Thời hạn kiểm định định kỳ là 04 năm. Đối với thang cuốn, băng tải chở người có thời hạn sử dụng trên 12 năm thì thời hạn kiểm định định kỳ là 02 năm.

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

MTSAFETY.VN

Phụ lục 01
MẪU BẢN GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG
(KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN THANG CUỐN, BĂNG TẢI CHỜ NGƯỜI)

(Tên tổ chức KĐ)

CỘNG HÒA 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 của thiết bị: Công suất động cơ; số chế tạo; năm chế tạo; tên tăng phục vụ;

A- KIỂM TRA HỒ SƠ:

.....

B- KIỂM TRA BÊN NGOÀI:

.....

C- KIỂM TRA KỸ THUẬT - THỬ KHÔNG TẢI:

1-Phần lắp đặt :.....

2. Độ chính xác các kích thước hình học:

- Các băng tay vịn (khe hở - bảo vệ điểm vào):
- Khe hở giữa bậc thang và tấm chắn thành bên:
- Khe hở giữa hai bậc thang kế tiếp:
- Khe hở giữa bậc thang và răng lược:
- Độ sâu ăn khớp của răng lược:
- Khoảng cách an toàn với các bộ phận công trình xung quanh:

2-Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống, cơ cấu và thiết bị an toàn:

- Hệ thống bôi trơn:
- Độ cách điện của động cơ :
- Điện trở nối đất:
- Dòng điện động cơ dẫn động :
- Các công tắc dừng thang, công tắc an toàn:
- Thiết bị chống kẹt tay:

- Thiết bị dừng thang khi có vật lọt vào tấm lược:
- Thiết bị chống chùng xích, đứt xích
- Thiết bị chống kẹt vật lạ giữa tấm chắn dưới và mặt bên bậc thang:
- Thiết bị chống đảo pha, mất pha :
- Thiết bị dừng khi đứt tay vịn hoặc gãy bậc thang:
- Thiết bị tự động dừng và khởi động thang (nếu có):

D. CÁC CHẾ ĐỘ THỬ-PHƯƠNG PHÁP THỬ

1.Thử hoạt động không tải:

- Vận tốc đo:
- So sánh vận tốc của bậc thang/ tấm nền với tay vịn:
- Quãng đường phanh :

2.Thử hoạt động có tải:

- Quãng đường phanh chính:
- Quãng đường phanh phụ:

Kiểm 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 CUỐN, BẢNG TẢI CHỞ NGƯỜI**

(Tên tổ chức KĐ)

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

....., ngày ... tháng ... năm ...

**BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN
(THANG CUỐN /BẢNG TẢI CHỞ NGƯỜI)**

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 CƠ BẢN CỦA THIẾT BỊ

-Loại-Mã hiệu : - Vận tốc định mức : m/ph

-Năm chế tạo: -Chiều rộng bậc thang: mm

- Số chế tạo: - Độ cao nâng : mm

- Nhà chế tạo: - Góc nâng : độ

- Năng suất: người/h - Tên tầng phục vụ:

II - HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNHLần đầu ☐ ; Định kỳ ☐ ; Bất thường ☐

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

III - NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH**A- KIỂM TRA HỒ SƠ:**

- Nhận xét :.....

- Đánh giá kết quả:

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

B- KIỂM TRA BÊN NGOÀI:

- Nhận xét:

Tính đầy đủ - đồng bộ của thang:

Các khuyết tật - biến dạng:

- Đánh giá kết quả Đạt ☐ Không đạt ☐

C- KIỂM TRA KỸ THUẬT - THỬ KHÔNG TẢI:

1-Phần lắp đặt và độ chính xác các kích thước hình học:

- Nhận xét :

- Đánh giá kết quả:

- Các tấm chắn dưới, vách che trong, vách che ngoài của lan can: Đạt ☐ Không đạt ☐

- Các bậc thang, răng lược, sàn chiếu nghỉ: Đạt ☐ Không đạt ☐

- Các băng tay vịn (khe hở - bảo vệ điểm vào): Đạt ☐ Không đạt ☐

- Khe hở giữa bậc thang và tấm chắn thành bên: Đạt ☐ Không đạt ☐

- Khe hở giữa hai bậc thang kế tiếp: Đạt ☐ Không đạt ☐

- Khe hở giữa bậc thang và răng lược: Đạt ☐ Không đạt ☐

- Độ sâu ăn khớp của răng lược: Đạt ☐ Không đạt ☐

- Khoảng cách an toàn với các bộ phận công trình xung quanh: Đạt ☐ Không đạt ☐

2-Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống, cơ cấu và thiết bị an toàn:

- Nhận xét :

- Đánh giá kết quả:

- Hệ thống bôi trơn: Đạt ☐ Không đạt ☐

- Độ cách điện động cơ: Đạt ☐ Không đạt ☐

- | | | |
|--|------------------------------|------------------------------------|
| - Điện trở nổi đất: | Đạt ☐ | Không đạt ☐ |
| - Dòng điện động cơ dẫn động: | Đạt ☐ | Không đạt ☐ |
| - Các công tắc dừng thang, công tắc an toàn: | Đạt ☐ | Không đạt ☐ |
| - Thiết bị chống kẹt tay: | Đạt ☐ | Không đạt ☐ |
| - Thiết bị dừng thang khi có vật lọt vào tấm lược: | Đạt ☐ | Không đạt ☐ |
| - Thiết bị chống chùng xích, đứt xích | Đạt ☐ | Không đạt ☐ |
| - Thiết bị chống kẹt vật lạ giữa tấm chắn dưới và mặt bên bậc thang: | Đạt ☐ | Không đạt ☐ |
| - Thiết bị chống đảo pha, mất pha : | Đạt ☐ | Không đạt ☐ |
| - Thiết bị dừng khi đứt tay vịn hoặc gãy bậc thang: | Đạt ☐ | Không đạt ☐ |
| - Thiết bị tự động dừng và khởi động thang (nếu có): | Đạt ☐ | Không đạt ☐ |

D. CÁC CHẾ ĐỘ THỬ-PHƯƠNG PHÁP THỬ

1.Thử hoạt động không tải:

- Nhận xét :

- Đánh giá kết quả:

- | | | |
|---|------------------------------|------------------------------------|
| - Vận tốc : | Đạt ☐ | Không đạt ☐ |
| - So sánh vận tốc của bậc thang/ tấm nền với tay vịn: | Đạt ☐ | Không đạt ☐ |
| - Quãng đường phanh : | Đạt ☐ | Không đạt ☐ |

2.Thử hoạt động có tải:

- Nhận xét :

- Đánh giá kết quả:

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| - Quãng đường phanh chính: | Đạt ☐ | Không đạt ☐ |
| - Quãng đường phanh phụ (nếu có): | Đạt ☐ | Không đạt ☐ |

IV- KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận:

- | | | |
|--------------|--------------------------------------|--|
| - Thiết bị : | Đạt yêu cầu ☐ | Không đạt yêu cầu ☐ |
|--------------|--------------------------------------|--|

- Với năng suất vận chuyển: người/h

2. Đã được dán tem kiểm định số: Tại vị trí:.....

3. Kiến nghị:.....

Thời hạn thực hiện kiến nghị:

V- THỜI HẠN KIỂM ĐỊNH

Kiểm định định kỳ ngày :tháng.....năm.....

Lý do rút ngắn thời hạn:.....

Biên bản được thông qua tại:.....ngày.. tháng ... năm....

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

CHỦ CƠ SỞ

*Cam kết thực hiện đầy đủ, đúng
hạn các kiến nghị
(ký tên và đóng dấu)*

NGƯỜI THAM GIA CHỨNG KIẾN

(ký, ghi rõ họ, tên)

KIỂM ĐỊNH VIÊN

(ký, ghi rõ họ, tên)