

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

**QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN
VẬN THĂNG NÂNG HÀNG
QTKĐ: 20- 2016/BLĐTBXH**

HÀ NỘI - 2016

Lời nói đầu

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn vận thăng nâng 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 VẬN THĂNG NÂNG HÀNG

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 vận thăng nâng hàng 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 7: 2012/BLĐTBXH, Quy chuẩn Quốc gia về an toàn lao động đối với thiết bị nâng;
- QCVN 16:2013/BLĐTBXH, Quy chuẩn Quốc gia về an toàn lao động đối với máy vận thăng;
- TCVN 4244: 2005, Thiết bị nâng thiết kế, chế tạo và kiểm tra kỹ thuật.
- TCVN 5206: 1990, Máy nâng hạ - Yêu cầu an toàn đối với đối trọng và ổn trọng.
- TCVN 5207: 1990, Máy nâng hạ - Yêu cầu an toàn chung.
- TCVN 5209: 1990, Máy nâng hạ - Yêu cầu an toàn đối với thiết bị điện.
- TCVN 9358: 2012 Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung.
- TCVN 9385: 2012 Chống sét cho công trình xây dựng - Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống.

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 vận thăng nâng hàng 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. Vận thăng nâng hàng: Thiết bị dùng để nâng, di chuyển và hạ hàng theo phương thẳng đứng hoặc phương lệch với phương thẳng đứng một góc tối đa 15°.

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 vận thăng nâng hàng 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:

- Máy kinh vĩ;
- 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 điện trở cách điện;
- Thiết bị đo điện trở tiếp địa;
- Ampe kìm;
- Thiết bị đo điện vạn năng (nếu cần);
- 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 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 vận thăng nâng hàng, 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 vận thăng nâng hàng lưu ý xem xét các tài liệu sau (Theo QCVN 7:2012/BLĐTBXH):

- + Tính toán sức bền các bộ phận chịu lực (nếu có);
- + Bản vẽ ghi đủ các kích thước chính;
- + Hướng dẫn vận hành, bảo dưỡng sửa chữa.

- Hồ sơ xuất xưởng của vận thăng nâng hàng:

+ Các chứng chỉ về kim loại chế tạo, kim loại hàn (Theo 3.1.2 TCVN 4244: 2005);

+ Kết quả kiểm tra chất lượng mối hàn (Theo 3.3.4 TCVN 4244: 2005);

+ Biên bản kiểm tra xuất xưởng.

- Các báo cáo kết quả, biên bản kiểm tra tiếp đất, chống sét, điện trở cách điện, thiết bị bảo vệ (nếu có);

- Hồ sơ lắp đặt, hồ sơ móng;

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

7.2.2. Khi kiểm định định kỳ:

- Lý lịch, biên bản kiểm định và phiếu kết quả kiểm định lần trước;

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

7.2.3. Khi kiểm định bất thường:

- Trường hợp cải tạo, sửa chữa: hồ sơ thiết kế cải tạo, sửa chữa, biên bản nghiệm thu sau cải tạo, sửa chữa;

- Trường hợp thay đổi vị trí lắp đặt: cần xem xét bổ sung hồ sơ lắp đặt;

- Biên bản kiểm tra của cơ quan chức năng (nếu có).

Đánh giá: Kết quả hồ sơ đạt yêu cầu khi đầy đủ và đáp ứng các quy định của QCVN 7:2012/BLĐTBXH. 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 bên ngoài:

- Ngắt toàn bộ nguồn điện cấp vào vận thăng.
- Kiểm tra tính đồng bộ, đầy đủ, sự phù hợp của các bộ phận, chi tiết và thông số kỹ thuật của thiết bị so với hồ sơ, lý lịch của vận thăng.
- Vị trí lắp đặt thiết bị, bảng hướng dẫn nội quy sử dụng, hàng rào bảo vệ, khoảng cách an toàn, các chướng ngại vật cần lưu ý trong suốt quá trình tiến hành kiểm định.
- Kiểm tra móng.
- Kiểm tra liên kết giữa thân tháp và móng: phải được lắp đầy đủ các bu lông liên kết với phần móng của thiết bị (theo hướng dẫn của nhà chế tạo), phải có biện pháp chống bu lông tự rơi lỏng; các mối hàn liên kết giữa thân tháp và đế (nếu có) phải đảm bảo tính nguyên vẹn, không bị nứt, bong tróc.
- Giảm chấn phải được lắp đầy đủ, chắc chắn (theo đúng hồ sơ).
- Vòng rào bao che thiết bị: Phải có chiều cao đảm bảo an toàn và được lắp đặt chắc chắn với mặt nền, có cửa ra vào. Cửa này phải có chốt khóa cơ và tiếp điểm điện an toàn (nếu có).
- Các cửa tầng: phải có đầy đủ sàn đỡ, cửa bao che hoặc thanh chắn và lan can ở vùng cửa tầng. Cửa tầng phải được mở về phía trong công trình. Cửa này phải có chốt khóa cơ và tiếp điểm điện an toàn (nếu có).
- Thân tháp: lắp đặt phải đúng theo hồ sơ kỹ thuật, các khung gông neo thân tháp chỉ được phép liên kết vào kết cấu chịu lực của công trình (sàn tầng, đà, cột, tường bê tông) không cho phép liên kết vào tường gạch, vách gạch. Thân tháp trên cùng phải được lắp gông neo và phải có thiết bị hạn chế hành trình về điện. Nếu các khung gông neo thân tháp phải kéo dài hơn so với thiết kế ban đầu của nhà chế tạo thì phải có tính toán cụ thể và được phê duyệt của cơ quan có thẩm quyền.
- Kiểm tra động cơ, hộp giảm tốc, tang cáp, phanh điện, khớp nối ...

- Móc và các chi tiết của ổ móc (Phụ lục 13A, 13B, 13C TCVN 4244: 2005);
- Cáp và các bộ phận cố định cáp (Đáp ứng yêu cầu của nhà chế tạo hoặc tham khảo Phụ lục 18C, 21 TCVN 4244 : 2005);
- Puly, trục và các chi tiết cố định trục ròng rọc (Phụ lục 19A, 20A, 20B TCVN 4244 : 2005);
- Bộ hãm an toàn: Phải được lắp đặt theo đúng thiết kế và ở trạng thái sẵn sàng kiểm định.
- Đối với loại sử dụng đối trọng: Khối lượng phải đầy đủ, hệ thống treo đối trọng phải đảm bảo an toàn (Mục 3 TCVN 5206-90).

Đối trọng phải có bộ dẫn hướng và thiết bị che chắn vùng làm việc của nó (Mục 6 TCVN 5206: 90).

- Bộ phận nối đất bảo vệ: Kết quả đo điện trở nối đất của vận thăng không được quá 4,0 Ω .
- Kiểm tra nối đất chống sét của thiết bị (đối với thiết bị lắp ngoài trời, nếu có): giá trị đo không lớn hơn 10 Ω .
- Kiểm tra kết quả đo điện trở cách điện mạch động lực và thiết bị.
- Các thiết bị an toàn khác phải đầy đủ, lắp đặt theo đúng hồ sơ kỹ thuật.

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi vận thăng được lắp đặt theo đúng hồ sơ kỹ thuật, không phát hiện các hư hỏng, khuyết tật thiết bị và đáp ứng các yêu cầu của mục 8.1.

8.2. Kiểm tra kỹ thuật - Thử không tải:

8.2.1. Tiến hành thử không tải các cơ cấu và thiết bị, bao gồm: Tất cả các cơ cấu và thiết bị điện, các thiết bị an toàn, phanh cơ cấu nâng, bộ hãm an toàn và các thiết bị điều khiển, chiếu sáng, tín hiệu, âm hiệu.

8.2.2 Các phép thử trên được thực hiện không ít hơn 03 lần.

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi thiết bị được vận hành đúng tính năng thiết kế, không phát hiện các hiện tượng bất thường và đáp ứng các yêu cầu tại mục 8.2.

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

8.3.1. Thử tải tĩnh (mục 4.3.2- TCVN 4244 : 2005):

- Tải thử: 125% SWL (SWL là tải trọng làm việc an toàn và không lớn hơn tải trọng thiết kế)
- Tại vị trí bàn nâng thấp nhất, chất tải (phân bố đều) trên bàn nâng rồi nâng bàn nâng đến độ cao từ 100mm - 200mm. Giữ bàn nâng tại độ cao này.
- Thời gian giữ bàn nâng (có tải): 10 phút.

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi trong 10 phút thử tải, bàn nâng không trôi; các cơ cấu, bộ phận của thiết bị không có vết nứt, không có biến dạng vĩnh cửu hoặc hư hỏng khác. (mục 4.3.2- TCVN 4244 : 2005).

8.3.2. Thử tải động (mục 4.3.2- TCVN 4244: 2005):

- Tải thử: 110% SWL.

- Tại vị trí bàn nâng thấp nhất, chất tải (phân bố đều) trên bàn nâng rồi nâng bàn nâng lên; hạ bàn nâng xuống 03 chu kỳ. Trong quá trình hạ bàn nâng xuống kết hợp phanh đột ngột để kiểm tra tổng thể thiết bị.

Đánh giá:

Kết quả đạt yêu cầu khi trong quá trình thử tải bàn nâng không trôi; các cơ cấu, bộ phận của thiết bị không có vết nứt, không có biến dạng vĩnh cửu hoặc hư hỏng khác (mục 4.3.2- TCVN 4244: 2005).

8.3.2. Thử bộ hãm an toàn của thiết bị

- Tải thử: 100% SWL.

- Tại vị trí bàn nâng thấp nhất, chất tải (phân bố đều) trên bàn nâng rồi nâng bàn nâng lên độ cao từ 2m đến 4m (tùy theo từng loại thiết bị). Dùng các biện pháp kỹ thuật phù hợp để tác động bộ hãm bảo hiểm an toàn và tiến hành thử bộ hãm an toàn (tùy từng loại thiết bị mà có biện pháp kỹ thuật phù hợp).

Đánh giá:

Kết quả đạt yêu cầu khi trong quá trình thử tải bộ hãm an toàn giữ được bàn nâng không trôi; các cơ cấu, bộ phận của thiết bị không có vết nứt, không có biến dạng vĩnh cửu hoặc hư hỏng khác (mục 4.3.2 TCVN 4244: 2005).

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 vận thăng nâng hàng (ghi rõ họ tên kiểm định viên, ngày tháng năm kiểm định).

9.4. Dán tem kiểm định: Khi kết quả kiểm định vận thăng nâng hàng 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 vận thăng nâng 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 vận thăng nâng hàng trong thời hạn 05 ngày làm việc kể từ ngày thông qua biên bản kiểm định tại cơ sở.

9.5.2. Khi vận thăng nâng 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 vận thăng nâng 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 lý nhà nước về lao động địa phương nơi lắp đặt, sử dụng vận thăng nâng hàng.

10. THỜI HẠN KIỂM ĐỊNH.

10.1. Thời hạn kiểm định định kỳ là không quá 02 năm, đối với vận thăng nâng hàng có thời hạn sử dụng trên 10 năm. Vận thăng nâng hàng sử dụng ngoài trời thì thời hạn kiểm định định kỳ là 01 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.

Phụ lục 01
MẪU BẢN GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG
(VẬN THĂNG NÂNG HÀNG)

(Tên tổ chức KĐ)

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

....., ngày tháng năm

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:.....

- Người chứng kiến:

1..... CV:

2..... CV:

2- Thông số cơ bản thiết bị:

- Loại thiết bị	:	.....	- Trọng tải thiết kế/ sử dụng	:	/.....	tấn
- Mã hiệu	:	.....	- Vận tốc nâng	:	.....	m/ph
- Nhà chế tạo:	:	.....	- Chiều cao nâng thiết kế /thực tế	:	.....	m/
- Số chế tạo	:	.....	- Công dụng	:	.....	
- Năm chế tạo	:	.....				

3- Kiểm tra hồ sơ, tài liệu:

- Lý lịch máy:

- Hồ sơ kỹ thuật:

- Kết quả đo các hệ thống tiếp đất, chống sét (nếu có) :

4- Mã nhận dạng các thiết bị đo kiểm:

5- Tiến hành kiểm định Thiết bị:

a. Kiểm tra bên ngoài:

- + Kiểm tra vị trí lắp đặt thiết bị, hệ thống điện, bảng hướng dẫn - nội quy sử dụng, hàng rào bảo vệ, mặt bằng, khoảng cách và các biện pháp an toàn.
- + Kết cấu thép, khung:
- + Khung đế, giảm chấn:
- + Hàng rào an toàn bao che thiết bị:
- + Cửa ra vào bàn nâng và chốt khóa cơ; Tiếp điểm điện an toàn (nếu có)
- + Bàn nâng:
- + Cụm treo bàn nâng :
- + Cáp (xích) nâng tải:
- + Cơ cấu nâng (Phanh, động cơ điện, khớp nối, hộp giảm tốc...)
- + Bộ hãm an toàn:
- + Đối trọng, cụm treo đối trọng (nếu có):
- + Bộ phận tiếp đất; Chống sét (nếu có):
- + Các thiết bị an toàn :

b. Kiểm tra kỹ thuật:

- Thử tải tĩnh 125% :
 - + Phanh :
 - + Cáp (xích) :
 - + Các cơ cấu, thiết bị :
 - + Kết cấu kim loại của thiết bị:
- Thử tải động 110% :
 - + Phanh :
 - + Cáp (xích) :
 - + Các cơ cấu, thiết bị :
 - + Kết cấu kim loại của thiết bị:

c. Kiểm tra bộ hãm an toàn:

- + Bộ hãm an toàn:
- + Kết cấu thép, mối ghép: hàn, bu long:...
- + Cáp (xích) tải:

6- Kiểm tra các hạn vị hành trình :

7- Xử lý kết quả kiểm định , kiểm tra đánh giá kết quả:

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
VẬN THĂNG NÂNG HÀNG**

(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
(VẬN THĂNG NÂNG 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: **QTKĐ: -2015/BLĐTBXH**

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

1..... Chức vụ:.....

2..... Chức vụ:.....

I- THÔNG SỐ CƠ BẢN CỦA THIẾT BỊ

- Loại thiết bị	:	.....	- Trọng tải thiết kế/ sử dụng	:	/.....	tấn
- Mã hiệu	:	.....	- Vận tốc nâng	:	.....	m/ph
- Nhà chế tạo:	:	.....	- Chiều cao nâng thiết kế /thực tế	:	.....	m/
- Số chế tạo	:	.....	-Công dụng	:	.....	
- Năm chế tạo	:	.....				

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 kỹ thuật:**

TT	Hạng mục kiểm tra	Đạt	Không đạt	Ghi chú
1	Lý lịch			

2	Hồ sơ móng			
---	------------	--	--	--

B-Kiểm tra bên ngoài; thử không tải:

TT	Cơ cấu; bộ phận	Đạt	Không đạt	Ghi chú
1	Vòng rào an toàn			
2	Bàn nâng			
3	Cửa ra vào bàn nâng			
4	Cụm treo bàn nâng, đối trọng (nếu có)			
5	Cáp (xích) nâng			
6	Puly đổi hướng			
7	Cơ cấu nâng			
8	Kết cấu kim loại tháp, khung			
9	Neo giằng			
10	Cơ cấu lắp dựng			

TT	Cơ cấu; bộ phận	Đạt	Không đạt	Ghi chú
11	Bộ hãm an toàn			
12	Khung đế (giảm chấn)			
13	Chốt khóa cơ khí, tiếp điểm điện an toàn (nếu có)			
14	Thiết bị hạn chế hành trình			
15	Còi/chuông (nếu có)			
16	Tiếp đất			
17	Phanh nâng tải			
18	Hệ thống báo hiệu dừng tầng			
19	Hệ thống điều khiển			
20	Đối trọng (nếu có)			

C-Thử tải:

Vị trí nâng tải và thử tải tương ứng:

TT	Vị trí xếp tải	Đạt	Không đạt	Trọng tải tương ứng 100% (Kg)	Tải thử tĩnh 125% (Kg)	Tải thử động 110% (Kg)
1	Trên bàn nâng					
2	Độ ổn định					

TT	Kết quả thử tải	Đạt	Không đạt	Ghi chú
1	Kết cấu bàn nâng			
2	Kết cấu kim loại tháp, khung			
3	Phanh nâng tải			
4	Cáp (xích) nâng			
5	Cơ cấu nâng			

TT	Kết quả thử tải	Đạt	Không đạt	Ghi chú
6	Bộ hãm an toàn			
7	Neo giằng			
8	Hệ thống điều khiển			
9	Đối trọng (nếu có)			

IV- KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Thiết bị được kiểm định có kết quả : Đạt ☐ Không đạt ☐
đủ điều kiện hoạt động với trọng tải lớn nhất là : kg.
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

Thời hạn 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

Tại :.....

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 CHỨNG KIẾN

(Ký, ghi rõ họ và tên)

KIỂM ĐỊNH VIÊN

(Ký, ghi rõ họ và tên)