

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

**QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN
VẬN THĂNG NÂNG HÀNG CÓ NGƯỜI ĐI KÈM**

QTKĐ: 19- 2016/BLĐTBXH

HÀ NỘI - 2016

Lời nói đầu

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn vận thăng nâng hàng có người đi kèm 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 CÓ NGƯỜI ĐI KÈM

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 có người đi kèm 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;
- TCVN 5179:1990, Máy nâng hạ - Yêu cầu thử thủy lực về an toàn;
- TCXD VN 296:2004, Giàn giáo - Các yêu cầu về an toàn;
- USAS A10.5-1969, Safety Requirements for Material Hoists;
- GB/T 10054-2005, Builder's hoist - Thang máy xây dựng.

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 vận thăng trở hàng có kèm người 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, 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 có người đi kèm (gọi tắt là vận thăng):

Là thiết bị nâng chuyên dùng để vận chuyển người và hàng hóa theo phương thẳng đứng. Cấu tạo gồm có cabin (lồng nâng) di chuyển theo dẫn hướng thẳng đứng là thân tháp qua bộ truyền bánh răng - thanh răng (có thể có hoặc không có đối trọng).

3.2. Kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu:

Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn của vận thăng 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 vận thăng 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 vận thăng 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 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 phải lần lượt tiến hành theo các bước sau :

- Kiểm tra hồ sơ, lý lịch của vận thăng;
- 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:

- 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 kỹ thuật, 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 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 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 có người đi kèm 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 cấu tạo ghi đủ các kích thước chính;
- + Hướng dẫn lắp đặt và vận hành an toàn.

- Hồ sơ xuất xưởng của vận thăng nâng hàng có người đi kèm:

+ 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 nghiệm thử xuất xưởng.
- Kết quả đo:
- + Điện trở nối đất thiết bị ($< 4 \Omega$);
- + Điện trở chống sét ($< 10 \Omega$).
- Hồ sơ thiết kế và hoàn công móng. (Theo tài liệu của nhà chế tạo hoặc thiết kế được phê duyệt của cơ quan có thẩm quyền).
- Hồ sơ lắp đặt.
- 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 và 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 mục 7.2 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:

- 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 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 nở 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 cabin phải được lắp đầy đủ, chắc chắn (theo đúng hồ sơ).

- Vòng rào bao che thiết bị: **phải cao tối thiểu 1,8 m** trở lên và được lắp đặt chắc chắn với mặt nền, có cửa ra vào, cửa này phải có chốt khóa (khóa liên động loại điện - cơ) nhằm ngăn ngừa trường hợp cửa mở mà vận thăng vẫn hoạt động.

- Các cửa tầng: phải có đầy đủ sàn đỡ, cửa bao che hoặc thanh chắn và lan can ở vùng cửa tầng, được đánh số tầng. Cửa tầng phải được mở về phía trong công trình, việc mở cửa này chỉ được thực hiện từ phía cabin của vận thăng. Các lan can bảo hiểm vùng lân cận cửa tầng phải có chiều cao tối thiểu **1,15 m**.

- 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 cabin cả về điện và cơ khí. 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 cabin (lồng nâng):

- + Kiểm tra việc lắp đặt các thiết bị trong cabin (tủ điện, máy dẫn động, vị trí điều khiển, phanh chống rơi);

- + Cửa cabin phải đảm bảo đóng mở nhẹ nhàng, có khóa liên động cơ điện;

- + Nóc cabin phải có lan can bảo hiểm chiều cao tối thiểu **1,15 m**;

- + Bộ phận truyền chuyển động cho cabin: Kiểm tra kỹ thuật của các bánh răng - thanh răng; tình trạng bôi trơn;

- Bộ phòng rơi: Phải được lắp đặt chắc chắn vào cabin và ở trạng thái sẵn sàng thử nghiệm, kiểm tra trạng thái tiếp điểm an toàn.

- Đối với loại sử dụng đối trọng: Khối lượng phải đầy đủ, hệ thống kẹp chặt đối trọng phải đảm bảo an toàn (Mục 3 TCVN 5206-1990).

Đối trọng phải có bộ dẫn hướng và thiết bị che chắn đường làm việc của nó (Mục 6 TCVN 5206: 1990).

- Bộ phận nổi đất bảo vệ: Kết quả đo điện trở nổi đất của vận thăng không được quá **4,0 Ω**

- Kiểm tra hệ thống chống sét của thiết bị: giá trị đo không lớn hơn **10 Ω** .

- Độ cách điện giữa mạch động lực và thiết bị: kết quả đo không dưới **0,5 M Ω** (điện áp thử 500V).

- Các thiết bị an toàn (các hạn vị của thiết bị phải đầy đủ, bộ phòng rơi lắp đặt theo đúng hồ sơ kỹ thuật).

- Các phanh, động cơ điện, hệ thống thủy lực của dẫn động thủy lực (nếu cụm truyền động cho cabin là truyền động thủy lực).

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:

- Cho vận thăng hoạt động lên, xuống 03 lần.

- Thực hiện kiểm tra trên nóc cabin: cho cabin di chuyển từ trên xuống, tiến hành kiểm tra hoạt động cụm truyền động, công tắc an toàn, thân tháp, gông neo, tình trạng làm việc của bánh răng - thanh răng, đo tốc độ cabin....

- Đối với loại vận thăng dùng mô tơ thủy lực việc thử thiết bị thủy lực về an toàn phải tuân theo TCVN 5179:1990.

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi các cơ cấu và thiết bị an toàn của vận thăng hoạt động đúng thông số, tính năng thiết kế, không phát hiện các hiện tượng bất thường và đáp ứng các yêu cầu của mục 8.2.

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

8.3.1. Thử tĩnh

Tải thử: 125% SWL (tải trọng làm việc an toàn). Cabin dừng ở vị trí thấp nhất, **đáy cabin cách đỉnh giảm chấn tối đa 1,0 m**, tải trọng thử được xếp đều trên mặt sàn.

Thời gian thử: 10 phút

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi trong 10 phút thử tải, cabin không trôi, sau khi hạ tải xuống, các cơ cấu và bộ phận của thiết bị không có vết nứt, không có biến dạng hoặc các hư hỏng khác.

8.3.2. Thử động:

- Tải thử: 110% SWL (tải trọng làm việc an toàn), tải trọng thử được xếp đều trên mặt sàn.

- Di chuyển cabin lên xuống, kết hợp phanh đột ngột thiết bị phải đảm bảo hoạt động ổn định và không có hiện tượng bất thường xảy ra.

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi các cơ cấu và bộ phận của thiết bị hoạt động đúng tính năng thiết kế, không có vết nứt, không có biến dạng hoặc các hư hỏng khác.

8.3.3. Thử bộ phòng rơi của thiết bị:

- Tải thử: **100% SWL** (tải trọng làm việc an toàn). Tải trọng thử được xếp đều trên mặt sàn.

- Người vận hành thao tác đưa cabin lên **cao từ 4,0 m đến 6,0 m** (tùy theo tốc độ di chuyển) và dùng thiết bị điều khiển chuyên dụng để tiến hành thử bộ phòng rơi.

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi bộ phòng rơi làm việc giữ được cabin trên thân tháp.

8.3.4. Thiết bị bảo vệ quá tải (nếu có):

Chất **tải 100% SWL** vào cabin tại điểm dừng dưới cùng. Thiết bị phải hoạt động khi chất thêm không quá 10% SWL vào cabin.

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 có người đi kèm (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 có người đi kèm 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 thiết bị 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 thiết bị 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 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 vận thăng nâng hàng có người đi kèm là **01 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
(VẬN THĂNG NÂNG HÀNG CÓ NGƯỜI ĐI KÈM)

(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:

- Loại và mã hiệu:	- Trọng tải thiết kế:	tấn
- Số chế tạo:	- Vận tốc nâng:	m/ph
- Năm sản xuất:	- Chiều cao nâng:	m
- Nhà chế tạo:	- Công dụng:	

3- Kiểm tra hồ sơ, tài liệu:

- Lý lịch máy:

- Hồ sơ kỹ thuật:

- Kiểm tra hồ sơ thiết kế, hoàn công móng.

- Kết quả đo các hệ thống chống sét, nổi đất:

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 đế tháp:

- + Giảm chấn cabin phải được lắp đầy đủ, vững chắc (theo đúng hồ sơ thiết kế).
- + Vòng rào bao che thiết bị:
- + Các cửa tầng mà vận thăng đi qua:
- + Thân tháp:
- + Cabin (lồng nâng):
- + Bộ phận truyền chuyển động cho lồng:
- + Bộ phòng rơi:
- + Đối trọng:
- + Bộ phận nổi đất :
- + Kiểm tra hệ thống chống sét :
- + Các thiết bị an toàn :
- + Các phanh, động cơ điện, hệ thống thủy lực của dẫn động thủy lực :

b. Kiểm tra kỹ thuật:

- Thử tĩnh 125%:(treo tải 10')
- + Phanh:
- + kết cấu kim loại:....
- Thử động 110% :
- + Phanh (có đảm bảo, giữ tải hay không)
- + Các cơ cấu, bộ phận:
- + Kết cấu kim loại :

c. Kiểm tra bộ phòng rơi:

6- Kiểm tra các hạn vị, bộ báo tải, bộ quá tải.

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 CÓ NGƯỜI ĐI KÈM)**

(Tên tổ chức KĐ)

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
(VẬN THĂNG NÂNG HÀNG CÓ NGƯỜI ĐI KÈM)**

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 và mã hiệu: | - Trọng tải thiết kế: | tấn |
| - Số chế tạo: | - Vận tốc nâng: | m/ph |
| - Năm chế tạo: | - Chiều cao nâng: | m |
| - Nhà chế tạo: | - Công dụng: | |

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	TT	Cơ cấu; bộ phận	Đạt	Không đạt	Ghi chú
1	Cabin				9	Phanh nâng tải			
2	Cụm truyền động bánh răng				10	Phanh phòng rơi			
3	Thanh răng				11	Khung đế (giảm chấn)			
4	Kết cấu kim loại tháp				12	Còi/chuông			
5	Neo giằng				13	Tiếp đất			
6	Thiết bị hạn chế hành trình cabin				14	Chống sét			
7	Cơ cấu lắp dựng				15	Hàng rào an toàn			
8	Cơ cấu nâng tải				16	Hệ thống điều khiển			

C-Thử tải: (Tại thời điểm kiểm định chiều cao nâng cabin H= m)

Vị trí treo tải và thử tải tương ứng:

TT	Vị trí xếp tải	Đạt	Không đạt	Trọng tải tương ứng (tấn)	Tải thử tĩnh (tấn)	Tải thử động (tấn)
1	Trong cabin					
2	Độ ổn định					

TT	Kết quả thử tải	Đạt	Không đạt	Ghi chú
1	Kết cấu kim loại tháp			
2	Kết cấu cabin			
3	Phanh nâng tải			
4	Cụm truyền động bánh răng			
5	Thanh răng			

TT	Kết quả thử tải	Đạt	Không đạt	Ghi chú
6	Hệ thống điều khiển			
7	Phanh chống rơi			
8	Neo giằng			
9	Thiết bị báo quá tải			

IV- KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

- Thiết bị được kiểm định có kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐
đủ điều kiện hoạt động với trọng tải lớn nhất là: kg.
- Đã được dán tem kiểm định số:..... Tại vị trí:.....
- Các 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)