



Kính gửi: Tổng giám đốc
Quản lý kỹ thuật

1. Đề nghị: Biên soạn mới Soát xét, sửa đổi
Áp dụng tài liệu bên ngoài

Tên tài liệu: Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn sàn biểu diễn di động do Bộ LĐTB&XH ban hành.

Lý do: Phân phối tài liệu áp dụng cho quá trình kiểm định của Công ty

Người đề nghị Ký tên Ngày 04/04/2017
Dương Đình Duy

2. Đề nghị phê duyệt

Ý kiến: Đồng ý Không đồng ý

Người thẩm xét Ký tên Ngày 05/5/2017
Trần Văn Minh

Người phê duyệt Tổng giám đốc

Hồ Quang Bình Ký tên Ngày 06/5/2017

3. Phê duyệt áp dụng tài liệu và phân phối tài liệu

Ý kiến Đồng ý Không đồng ý

Tài liệu có hiệu lực từ ngày: 01/6/2017

Phân phối tài liệu: Cho tất cả kiểm định viên bằng bản mềm

Người phê duyệt Ký tên Ngày 06/5/2017
Hồ Quang Bình

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

**QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN
SÀN BIỂU DIỄN DI ĐỘNG
QTKĐ: 26- 2016/BLĐTBXH**

HÀ NỘI - 2016

Lời nói đầu

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn toàn sàn biểu diễn di động 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 SÀN BIỂU DIỄN DI ĐỘNG

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 sàn biểu diễn di động thuộc thẩm quyền quản lý nhà nước của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

Quy trình này không áp dụng cho các loại sàn biểu diễn được chế tạo, lắp dựng mang tính tạm thời bằng các loại vật liệu sẵn có (như tre, gỗ, ống ...).

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 22: 2010/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về chế tạo và kiểm tra phương tiện, thiết bị xếp dỡ;
- TCXD VN296: 2004: Dàn giáo - các yêu cầu về an toàn;
- TCVN 4244-2005: Thiết bị nâng - thiết kế, chế tạo và kiểm tra kỹ thuật;
- TCVN 5179: 1990: Máy nâng hạ - Yêu cầu thử thiết bị thuỷ lực về an toàn;
- TCXDVN 355:2005: Tiêu chuẩn thiết kế nhà hát - phòng khán giả - Yêu cầu kỹ thuật.

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.

Kiểm định kỹ thuật an toàn sàn biểu diễn di động có thể căn cứ 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. Sàn biểu diễn di động: là tổ hợp thiết bị phục vụ biểu diễn nghệ thuật, mít tinh, trên sàn có người và các đạo cụ phục vụ công tác biểu diễn, loại sàn này có thể tháo, lắp và di chuyển đến vị trí khác.

3.2. Đơn vị sàn biểu diễn (modun): Một sàn biểu diễn nhỏ nhất có thể hoạt động độc lập. Một sàn biểu diễn có thể được lắp ghép bởi nhiều modun.

3.3. Sàn nâng hạ: Một bộ phận sàn biểu diễn có thể nâng lên cao hơn hoặc hạ xuống thấp hơn mặt sàn biểu diễn chính.

3.4. Trọng tải làm việc an toàn (SWL): tổng khối lượng người và dụng cụ lớn nhất được phép hoạt động trên sàn.

3.5. Kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu:

Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn của sàn biểu diễn di động theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn sau khi lắp đặt và trước khi đưa vào sử dụng lần đầu.

3.6. Kiểm định kỹ thuật an toàn định kỳ:

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

3.7. Kiểm định kỹ thuật an toàn bất thường:

Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn sàn biểu diễn di động 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 sàn biểu diễn di động;
- 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 phải lần lượt tiến hành 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:

- Thiết bị đo khoảng cách;
- Dụng cụ phương tiện kiểm tra kích thước hình học;

- Lực kế hoặc cân treo;
- 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;
- Tốc độ kế (máy đo tốc độ) (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 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 thiết bị phải thể hiện được các nội dung:
 - + Loại, mã hiệu; số chế tạo; năm chế tạo; nhà chế tạo;
 - + Tải trọng cho phép và số người được phép hoạt động tối đa.

Với loại sàn có bộ phận nâng hạ hay di chuyển phải thể hiện được: loại dẫn động; loại điều khiển; vận tốc nâng hạ, di chuyển, quay ... và đặc trưng kỹ thuật chính các hệ thống của thiết bị;

- 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 nền đặt sàn biểu diễn (nếu có).

7.2.2. Khi kiểm định định kỳ:

- Lý lịch, 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);
- Hồ sơ nền đặt sàn biểu diễn (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;

- Biên bản kiểm tra của cơ quan chức năng;
- Hồ sơ nền đặt sàn biểu diễn (nếu có).

Đánh giá: Kết quả đạt yêu cầu khi đầy đủ và đáp ứng các quy định tại 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 biện pháp an toàn với cơ sở trước khi kiểm định. Chuẩn bị đầy đủ 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 vị trí mặt bằng đặt thiết bị, hàng rào bảo vệ, các khoảng cách, các chướng ngại vật cần lưu ý trong suốt quá trình tiến hành kiểm định.

Nền đặt sàn biểu diễn: Nền đặt sàn phải đáp ứng được các yêu cầu kỹ thuật và điều kiện an toàn lao động quy định trong hồ sơ thiết kế hoặc theo hồ sơ nhà chế tạo. Không được đặt sàn trên nền kém ổn định (nền đất yếu, lún quá giới hạn của thiết kế...) có khả năng trượt lở hoặc đặt trên kết cấu công trình không được tính toán đảm bảo chịu lực.

8.1.2. Kiểm tra sự phù hợp, đồng bộ của các bộ phận, chi tiết thiết bị so với hồ sơ, lý lịch.

8.1.3. Xem xét lần lượt và toàn bộ các cơ cấu, bộ phận của thiết bị, đặc biệt chú trọng đến tình trạng các bộ phận và chi tiết sau:

- Kết cấu kim loại của thiết bị và các mối ghép liên kết cơ khí: Mỗi ghép hàn, mối ghép đinh tán (nếu có), mối ghép bulông, mối ghép bằng chốt (khóa) chịu lực; Các bộ phận của sàn biểu diễn phải đảm bảo không có biến dạng, rạn nứt, mòn rỉ;

- Chân của sàn biểu diễn phải vững chắc và đủ khả năng chịu được tải trọng tính toán lớn nhất. Các chân sàn phải đảm bảo đặt thẳng đứng cũng như được giằng, liên kết với nền để chống xoay và dịch chuyển;

- Mặt sàn diễn làm bằng gỗ thì độ dày phải đảm bảo tối thiểu 4cm, bằng phẳng, không có khe hở, cấu tạo phải đảm bảo độ đàn hồi. Kết cấu chịu lực sàn bằng bê tông hoặc thép. Nếu có sàn quay, sàn trượt, sàn nâng hạ thì khe hở tổng cộng theo phương ngang đối xứng không được lớn hơn 1 cm, hai bên mép phải cao bằng nhau.(5.2.2.3 -TCXDVN 355:2005);

- Tất cả mọi dây điện và dây thông tin đi dưới gầm phải là các loại cáp điện bọc cách điện, tránh được tác động của độ ẩm, côn trùng hay các loại gặm nhấm. (các dây này có thể được đi trong ống kim loại bảo vệ);

- Dây nối đất an toàn khi sàn biểu diễn có thiết bị sử dụng thiết bị điện;

- Lan can bảo vệ: phải lắp đặt lan can bảo vệ khi sàn biểu diễn ở độ cao hơn 2m so với nền đặt sàn biểu diễn, chiều cao lan can phải trong khoảng 0,9 đến 1,15m so với mặt sàn và các trụ đỡ lan can không được cách xa quá 3m;

- Bậc thang lên sàn biểu diễn: phải làm bằng thép bản (hoặc bằng kim loại khác có độ cứng tương đương) có vân chống trơn, nếu làm bằng vật liệu khác phải đảm bảo độ cứng vững và khả năng chống trơn trượt;

- Kiểm tra các cơ cấu của sàn nâng hạ: kết cấu không biến dạng, không có rạn nứt, không có hiện tượng rò rỉ dầu thủy lực (nếu là cơ cấu thủy lực), tình trạng cáp, puly so sánh với quy định của nhà chế tạo.

Đánh giá: kết quả đạt yêu cầu khi không phát hiện các hư hỏng, khuyết tật làm ảnh hưởng đến các cơ cấu, chi tiết, bộ phận của thiết bị và đáp ứng các yêu cầu tại mục 8.1 của Quy trình kiểm định này.

8.2. Kiểm tra kỹ thuật - Thủ không tải (với các cơ cấu nâng, hạ, quay, trượt ...).

8.2.1. Kiểm tra tình trạng hoạt động của các cơ cấu: nâng, hạ sàn biểu diễn (nếu có).

8.2.2. Kiểm tra tình trạng hoạt động của các hệ thống: Hệ thống nâng, hạ sàn, hệ thống thủy lực (nếu có); hệ thống dẫn động của thiết bị; hệ thống điều khiển của thiết bị; hệ thống an toàn...

8.2.3. 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 của Quy trình kiểm định này.

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

8.3.1. Thủ tĩnh:

- Tải thử bằng 125%SWL /1m² sàn biểu diễn, tải thử dàn đều trên sàn.

- Sàn biểu diễn được ghép từ nhiều đơn vị sàn biểu diễn thì tiến hành thử lần lượt từng đơn vị sàn biểu diễn, tải thử: 125% SWL/ 1m² sàn, tải thử dàn đều trên sàn.

- Sàn nâng hạ: tải thử 125%SWL, tải được xếp dàn đều trên mặt sàn.

- Thời gian thử: 10 phút.

Đánh giá: kết quả đạt yêu cầu khi thử tải các cơ cầu, bộ phận của sàn biểu diễn không có vết nứt, không có biến dạng vĩnh cửu hoặc hư hỏng khác.

Với các cơ cầu nâng hạ của sàn thì bước thử tĩnh như đối với các cơ cầu nâng thông dụng tương đương.

8.3.2.Thử động (với các cơ cầu nâng, hạ, quay, trượt ...):

- Tải thử bằng 110% SWL.

- Chất tải trên sàn nâng hạ, vận hành tất cả các cơ cầu, hệ thống của thiết bị hoạt động không ít hơn 3 lần. (Nếu trường hợp cơ cầu trên dẫn động chung thì ta thử đồng thời cả hệ thống để đánh giá cả hệ thống).

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

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.

9.4. Dán tem kiểm định: Khi kết quả kiểm định thiết bị 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, 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 sàn biểu diễn di động là 02 năm. Đối với sàn biểu diễn di động đã sử dụng trên 10 năm, thời hạn kiểm định định kỳ 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.