# BỘ QUỐC PHÒNG

| BỘ QUỐC PHÒNG | CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM<br>Độc lập - Tự do - Hạnh phúc |
|---|---|
| Số: 127/2016/TT-BQP | *Hà Nội, ngày 30 tháng 8 năm 2016* |

## THÔNG TƯ
## Ban hành quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn đối với xe cẩu ghế dù sử dụng trong Bộ Quốc phòng (QTKĐ 11:2016/BQP)

*Căn cứ Nghị định số 34/2016/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật năm 2015;*

*Căn cứ Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động;*

*Căn cứ Nghị định số 35/2013/NĐ-CP ngày 22 tháng 4 năm 2013 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Quốc phòng;*

*Xét đề nghị của Chủ nhiệm Tổng cục Kỹ thuật,*

*Bộ trưởng Bộ Quốc phòng ban hành quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn đối với máy, thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động trong Bộ Quốc phòng.*

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn đối với xe cẩu ghế dù sử dụng trong Bộ Quốc phòng.

Ký hiệu: QTKĐ 11:2016/BQP.

**Điều 2. Hiệu lực thi hành**

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 10 năm 2016.

**Điều 3. Trách nhiệm thi hành**

Chủ nhiệm Tổng cục Kỹ thuật, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

**KT. BỘ TRƯỞNG**
**THỨ TRƯỞNG**

**Thượng tướng Bế Xuân Trường**

**QTKĐ** **QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH**

# QTKĐ 11:2016/BQP

# XE CẨU GHẾ DÙ. QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 127/2016/TT-BQP ngày 30 tháng 8 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Quốc phòng)*

**HÀ NỘI - 2016**

## Mục lục


Lời nói đầu

1 Phạm vi và đối tượng áp dụng

1.1 Phạm vi áp dụng

1.2 Đối tượng áp dụng

2 Các hình thức kiểm định

3 Tài liệu viện dẫn

4 Thuật ngữ và định nghĩa

4.1 Xe cẩu ghế dù

4.2 Kiểm định kỹ thuật lần đầu

4.3 Kiểm định kỹ thuật định kỳ

4.4 Kiểm định kỹ thuật bất thường

5 Các bước kiểm định

6 Phương tiện kiểm định

7 Điều kiện kiểm định

8 Chuẩn bị kiểm định

8.1 Thống nhất kế hoạch kiểm định

8.2 Kiểm tra hồ sơ, lý lịch

8.3 Chuẩn bị lực lượng và trang thiết bị kiểm định

8.4 Chuẩn bị các biện pháp an toàn khi kiểm định

9 Tiến hành kiểm định

9.1 Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài

9.2 Kiểm tra kỹ thuật thử không tải

9.3 Các chế độ thử tải - Phương pháp thử

10 Xử lý kết quả kiểm định

11 Thời hạn kiểm định

## Lời nói đầu

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn đối với xe cẩu ghế dù sử dụng trong Bộ Quốc phòng do Tổng cục Kỹ thuật biên soạn, trình Bộ trưởng Bộ Quốc phòng ban hành kèm theo Thông tư số 127/2016/TT-BQP ngày 30 tháng 8 năm 2016.

**QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH** **QTKĐ 11:2016/BQP**

# Xe cẩu ghế dù.
# Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn

## 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, kiểm định kỹ thuật an toàn định kỳ và kiểm định kỹ thuật an toàn bất thường đối với các xe cẩu ghế dù thuộc Danh mục máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động đặc thù quân sự do Bộ Quốc phòng ban hành.

Căn cứ vào quy trình này, đơn vị kiểm định kỹ thuật an toàn trong Bộ Quốc phòng áp dụng trực tiếp hoặc xây dựng quy trình cụ thể, chi tiết cho từng loại xe cẩu ghế dù nhưng không được trái với quy định của quy trình này. Các doanh nghiệp, cơ quan, tổ chức, đơn vị sử dụng các loại xe cẩu ghế dù có trách nhiệm phối hợp với đơn vị kiểm định theo quy định của pháp luật.

### 1.2. Đối tượng áp dụng:

- Các cơ quan, tổ chức, đơn vị trong Bộ Quốc phòng quản lý, sử dụng (gọi chung là cơ sở);
- Các đơn vị kiểm định kỹ thuật an toàn trong Quân đội;
- Các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan.

## 2. Các hình thức kiểm định

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn xe cẩu ghế dù phải được thực hiện đầy đủ trong những trường hợp sau:

- Kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu, trước khi đưa vào sử dụng;
- Kiểm định kỹ thuật an toàn định kỳ;
- Kiểm định kỹ thuật an toàn bất thường.

## 3. TÀI LIỆU VIỆN DẪN

- QCVN 7:2012/BLĐTBXH, Quy chuẩn Quốc gia về an toàn lao động đối vớ thiết bị nâng;

- TCVN 8855-2-2011. Cần trục và thiết bị nâng. Chọn cáp;

- 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 5208-1: 2008 : Cần trục. Yêu cầu đối với cơ cấu công tác. Phần 1: Yêu cầu chung;

- TCVN 5208-4 : 2008: Cần trục. Yêu cầu đối với cơ cấu công tác. Phần 4: Cần trục kiểu cần;

- TCVN 5209:1990: Máy nâng hạ - Yêu cầu an toàn đối với thiết bị điện;

- TCVN 5179:90, Máy nâng hạ - Yêu cầu thử thủy lực về an toàn;

- TCVN 4755:1989, Cần trục. Yêu cầu an toàn đối với các thiết bị thủy lực.

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 các chỉ tiêu về kỹ thuật an toàn xe cẩu ghế dù 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.

## 4. 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:

4.1. Xe cẩu ghế dù:

Là loại cần trục, gồm 1 cơ cấu nâng hạ, trong nhiều trường hợp được trang bị thêm cơ cấu di chuyển, được dẫn động bằng tay hoặc động cơ thông qua cáp kéo và cơ cấu giảm tốc, dây treo tải bằng cáp được sử dụng nâng hạ ghế dù của phi công trên máy bay.

4.2. Kiểm tra kỹ thuật an toàn hàng năm:

Là hoạt động đánh giá định kỳ về tình trạng kỹ thuật an toàn của xe cẩu ghế dù theo quy định của nội quy, quy trình kỹ thuật, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn trong quá trình sử dụng.

4.3. Kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu:

Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn của xe cẩu ghế dù theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn khi lắp đặt, trước khi đưa vào để sử dụng lần đầu.

4.4. Kiểm định kỹ thuật an toàn định kỳ:

Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn của xe cẩu ghế dù theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật an khi hết thời hạn của lần kiểm định trước.

4.5. Kiểm định kỹ thuật an toàn bất thường:

Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn của xe cẩu ghế dù theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn, cụ thể:

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

## 5. CÁC BƯỚC KIỂM ĐỊNH

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

Bước 1. Kiểm tra hồ sơ, lý lịch;

Bước 2. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài;

Bước 3. Kiểm tra kỹ thuật - Thử không tải;

Bước 4. Các chế độ thử tải - Phương pháp thử;

Bước 5. 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 quy định tại Phụ lục I và lưu lại đầy đủ tại đơn vị kiểm định.

## 6. PHƯƠNG TIỆN KIỂM ĐỊNH

Các phương tiện phục vụ kiểm định phải phù hợp với đối tượng kiểm định, phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định và còn hạn kiểm định, bao gồm:

6.1. Thiết bị, dụng cụ phục vụ khám xét:

- Thiết bị chiếu sáng có điện áp của nguồn không quá 12 V;
- Búa kiểm tra có khối lượng từ 0,3 kg đến 0,5 kg;
- Kính lúp có độ phóng đại phù hợp;
- Các dụng cụ, thiết bị đo lường cơ khí: Đo độ dài, đo đường kính, khe hở.

6.2. Thiết bị, dụng cụ phục vụ thử tải:

Thiết bị đo tải trọng thử (lực kế).

6.3. Thiết bị, dụng cụ đo lường:

- Thiết bị đo khoảng cách;
- Thiết bị đo vận tốc dài và vận tốc vòng;
- Thiết bị đo điện trở cách điện;

6.4. Thiết bị, dụng cụ đo, kiểm tra chuyên dùng khác (nếu cần):

- Thiết bị kiểm tra chất lượng cáp thép;
- Thiết bị kiểm tra chất lượng mối hàn.

## 7. ĐIỀU KIỆN KIỂM ĐỊNH

Khi tiến hành kiểm định xe cẩu ghế dù phải đảm bảo các điều kiện sau đây:

7.1. Xe cẩu ghế dù phải ở trạng thái sẵn sàng đưa vào kiểm định;

7.2. Hồ sơ kỹ thuật của xe cẩu ghế dù phải đầy đủ;

7.3. Các yếu tố môi trường, thời tiết đủ điều kiện không làm ảnh hưởng tới kết quả kiểm định;

7.4. Các trang thiết bị, dụng cụ kiểm định đầy đủ và phù hợp với đối tượng kiểm định;

7.5. Các điều kiện về an toàn, vệ sinh lao động phải đáp ứng để kiểm định xe cẩu ghế dù.

**8. CHUẨN BỊ KIỂM ĐỊNH**

8.1. Thống nhất kế hoạch kiểm định, công việc chuẩn bị và phối hợp giữa tổ chức kiểm định với cơ sở, bao gồm cả những nội dung sau:

8.1.1. Chuẩn bị hồ sơ tài liệu của xe cẩu ghế dù;

8.1.2. Vệ sinh xe cẩu ghế dù;

8.1.3. Chuẩn bị điều kiện về nhân lực, vật tư phục vụ kiểm định; cử người tham gia và chứng kiến kiểm định.

8.2. Kiểm tra hồ sơ, lý lịch xe cẩu ghế dù:

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

8.2.1. Khi kiểm định lần đầu:

- Lý lịch, hồ sơ kỹ thuật của xe cẩu ghế dù (đánh giá theo Mục 1.3.2 và Mục 3.5.1.5 QCVN 7:2012/BLĐTBXH; TCVN 4244:2005), bao gồm:

+ Bản vẽ cơ cấu phanh bảo hiểm - Các yêu cầu kỹ thuật;

+ Quy trình vận hành.

- Kiểm tra hồ sơ của xe cẩu ghế dù:

+ Tính toán sức bền của các bộ phận chịu lực (nếu có);

+ Bản vẽ chế tạo ghi đầy đủ các kích thước chính;

+ Hướng dẫn vận hành, bảo dưỡng sửa chữa.

- Hồ sơ xuất xưởng của xe cẩu ghế dù (nếu có):

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

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

+ Biên bản nghiệm thử xuất xưởng.

- Hồ sơ lắp đặt của xe cẩu ghế dù;

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

8.2.2. Khi kiểm định định kỳ:

- Lý lịch, hồ sơ kỹ thuật của xe cẩu ghế dù như kiểm định lần đầu;

- Hồ sơ về quản lý sử dụng, vận hành, bảo dưỡng và kết quả các lần đã kiểm định trước; biên bản thanh tra, kiểm tra (nếu có).

8.2.3. Khi kiểm định bất thường:

- Lý lịch, hồ sơ kỹ thuật của xe cẩu ghế dù (đối với thiết bị cải tạo, sửa chữa có thêm hồ sơ thiết kế cải tạo, sửa chữa và các biên bản nghiệm thu kỹ thuật);

- Hồ sơ về quản lý sử dụng, vận hành, bảo dưỡng và kết quả các lần đã kiểm định trước;

- Các kết quả thanh tra, kiểm tra và việc thực hiện các kiến nghị của các lần thanh tra, kiểm tra.

***Đánh giá:***

Kết quả kiểm tra hồ sơ, lý lịch xe cẩu ghế dù đạt yêu cầu khi đầy đủ và đáp ứng các quy định tại Mục 8.2 Quy trình này. Nếu không đảm bảo, cơ sở phải có biện pháp khắc phục bổ xung.

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

8.4. 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.

## 9. TIẾN HÀNH KIỂM ĐỊNH

Khi tiến hành kiểm định xe cẩu ghế dù phải thực hiện theo trình tự sau:

9.1. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài:

9.1.1. 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;

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

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

- Kết cấu kim loại của thiết bị nâng: Các mối hàn chịu lực quan trọng, mối ghép đinh tán (nếu có), mối ghép bulông của mâm quay với khung cơ sở (thực hiện theo Phụ lục 6 TCVN 4244:2005), cabin điều khiển;

- Móc và các chi tiết của ổ móc (kiểm tra và đánh giá theo Phụ lục 13A, 13B, 13C TCVN 4244:2005);

- Cáp và các bộ phận cố định cáp (đáp ứng theo yêu cầu của nhà chế tạo hoặc tham khảo Phụ lục 18C và 21 TCVN 4244:2005);

- Các puly, trục và các chi tiết cố định trục puly (theo Phụ lục 19A, 20A, 20B TCVN 4244: 2005);

- Các thiết bị an toàn (hạn chế quá tải; hạn chế chiều cao nâng, hạ; hạn chế nâng hạ cần, hạn chế ra vào cần...);

- Các cơ cấu phanh;

- Đối trọng và khung đỡ đối trọng: Đánh giá theo TCVN 5206:90.

***Đánh giá:***

Kết quả kiểm tra kỹ thuật bên ngoài xe cẩu ghế dù đạt yêu cầu khi không phát hiện các hư hỏng, khuyết tật làm ảnh hưởng đến các cơ cấu, chi tiêt, bộ phận của thiết bị và đáp ứng các yêu cầu tại Mục 8.1 Quy trình này.

9.2. Kiểm tra kỹ thuật - Thử không tải

9.2.1. Tiến hành thử không tải các cơ cấu và hệ thống (theo Mục 4.3.2 TCVN 4244: 2005), bao gồm:

- Cơ cấu nâng hạ móc, nâng hạ cần, cơ cấu quay, cơ cấu di chuyển thiết bị (nếu là loại di động);

- Các thiết bị an toàn: Khống chế nâng hạ móc, khống chế nâng hạ cần, hệ thống hạn chế quá tải tại các vị trí (nếu có), chỉ báo tầm với và tải trọng tương ứng;

- Phanh, hãm cơ cấu nâng hạ cần và móc;

- Các thiết bị điều khiển, chiếu sáng, tín hiệu, âm hiệu;

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

***Đánh giá:***

Kết quả kiểm tra kỹ thuật - Thử không tải xe cẩu ghế dù đạt yêu cầu khi các cơ cấu và thiết bị an toàn của thiết bị khi thử hoạt động đúng thông số, tính năng thiết kế và đáp ứng các quy định tại Mục 9.2 Quy trình này.

9.3. Các chế độ thử tải - Phương pháp thử

9.3.1. Thử tải tĩnh:

- Tải trọng thử: 125% SWL (tải trọng làm việc an toàn) nhưng không lớn hơn tải trọng thiết kế và phải phù hợp với chất lượng thực tế của thiết bị;

- Khi nâng tải, kiểm tra sự hoạt động của hệ thống hạn chế quá tải (nếu có) tại các vị trí này. Thiết bị khống chế quá tải phải ngăn chặn được các cơ cấu tiếp tục hoạt động vượt quá giới hạn an toàn của thiết bị và chỉ cho phép các cơ cấu đó hoạt động theo chiều ngược lại để đưa tải về trạng thái an toàn hơn;

- Treo tải lần lượt tại hai vị trí tầm với nhỏ nhất và lớn nhất theo đặc tính tải của thiết bị và thực hiện theo Mục 4.3.2 TCVN 4244:2005.

***Đánh giá:***

Kết quả thử tải tĩnh xe cẩu ghế dù đạt yêu cầu khi trong 10 phút thử tải, xe cẩu ghế dù không có vết nứt, không có biến dạng vĩnh cửu hoặc các hư hỏng khác và đáp ứng các quy định tại Mục 4.3.2 TCVN 4244:2005.

9.3.2. Thử tải động:

- Tải thử: 110% SWL (tải trọng làm việc an toàn) nhưng không lớn hơn tải trọng thiết kế và phải phù hợp với chất lượng thực tế của thiết bị;

- Treo tải lần lượt tại hai vị trí tầm với nhỏ nhất và lớn nhất theo đặc tính tải của thiết bị và thực hiện theo Mục 4.3.2 và 4.3.3 TCVN 4244:2005.

***Đánh giá:***

Kết quả thử tải động xe cẩu ghế dù đạt yêu cầu khi trong quá trình thử tải không trôi, sau khi hạ tải xuống, các cơ cấu và bộ phận của xe cẩu ghế dù không có vết nứt, không có biến dạng vĩnh cửu hoặc các hư hỏng khác và đáp ứng các quy định tại Mục 4.3.2 và 4.3.3 TCVN 4244:2005.

## 10. XỬ LÝ KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH

10.1. Lập biên bản kiểm định với đầy đủ nội dung theo mẫu quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo quy trình này. Trong biên bản phải ghi đầy đủ, rõ ràng các nội dung và tiêu chuẩn áp dụng khi tiến hành kiểm định, kể cả các tiêu chuẩn chủ sở hữu thiết bị yêu cầu kiểm định có các chỉ tiêu an toàn cao hơn so với các chỉ tiêu quy định trong các TCVN ở Mục 2 Quy trình này (khi thiết bị được chế tạo đúng với các tiêu chuẩn, các chỉ tiêu an toàn tương ứng).

10.2. 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.

10.3. Ghi tóm tắt kết quả kiểm định vào lý lịch của xe cẩu ghế dù (ghi rõ họ tên kiểm định viên, ngày tháng năm kiểm định, tiêu chuẩn áp dụng).

10.4. Dán tem kiểm định: Khi kết quả kiểm định xe cẩu ghế dù đạt yêu cầu kỹ thuật an toàn, kiểm định viên dán tem kiểm định cho thiết bị (Mẫu tem

kiểm định theo quy định của Bộ Quốc phòng). Tem kiểm định được dán ở vị trí dễ quan sát.

10.5. Cấp giấy Chứng nhận kết quả kiểm định:

10.5.1. Khi xe cẩu ghế dù có kết quả kiểm định đạt yêu cầu kỹ thuật an toàn, đơn vị 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;

10.5.2. Khi xe cẩu ghế dù có kết quả kiểm định không đạt các yêu cầu thì chỉ thực hiện các bước theo 10.1 và 10.2; chỉ cấp cho cơ sở biên bản kiểm định, trong đó phải ghi rõ lý do xe cẩu ghế dù 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 về an toàn lao của đầu mối trực thuộc Bộ Quốc phòng quản lý đơn vị lắp đặt, sử dụng thiết bị.

**11. THỜI HẠN KIỂM ĐỊNH**

11.1. Thời hạn kiểm định định kỳ các loại xe cẩu ghế dù là 02 năm. Đối với xe cẩu ghế dù đã sử dụng trên 10 năm, thời hạn kiểm định định kỳ là 01 năm.

11.2. 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.

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

11.4. 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.

11.5. Những trường hợp phải kiểm định bất thường, thực hiện theo Mục 4.5 Quy trình này.

## Phụ lục I
## MẪU BẢN GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG

*....., ngày..... tháng..... năm 20...*

## BẢN GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG

*(Ghi đầy đủ 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: | ..... | - Vận tốc quay: | .... | v/ph |
| - Số chế tạo: | ..... | - Vận tốc di chuyển máy trục (với các loại thiết bị di động): | ... | m/ph |
| - Năm sản xuất: | ..... | - Tầm với (max): | ... | m |
| - Nhà chế tạo: | ..... | - Độ cao nâng móc (chính, phụ): | ... | m |
| - Trọng tải TK (max) | ..... tấn | - Trọng tải ở tầm với lớn nhất: | ... | tấn |
| - Vận tốc nâng: | ..... m/ph | - Công dụng: | ..... | |

**3. Kiểm tra hồ sơ, tài liệu**

- Lý lịch xe cẩu ghế dù;
- Hồ sơ kỹ thuật.

**4. Mã nhận dạng các thiết bị đo kiểm**

**5. Tiến hành kiểm định xe cẩu ghế dù**

a) Kiểm tra bên ngoài:

- Kết cấu kim loại;
- Cụm móc, puly;
- Cáp và cố định cáp;
- Hệ thống thủy lực, pittong xi lanh;
- Phanh;
- Đối trọng;
- Các thiết bị an toàn.

b) Kiểm tra kỹ thuật:

- Thử tải 125% (treo tải 10 phút):

+ Phanh;

+ kết cấu kim loại.

- Thử tải động 110%:

+ Phanh (có đảm bảo, giữ tải hay không);

+ Các cơ cấu, bộ phận;

+ Kết cấu kim loại.

**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)**

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

**Phụ lục II**

**MẪU BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN**

(Cơ quan quản lý cấp trên)
**(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**
**(Xe cẩu ghế dù)**
Số:...../*BBKĐ*

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 XE CẨU GHẾ DÙ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| - Mã hiệu: | ..... | - Vận tốc quay: | ..... | v/ph |
| - Số chế tạo: | ..... | - Vận tốc di chuyển máy trục (với các loại thiết bị di động): | ..... | m/ph |
| - Năm sản xuất: | ..... | - Tầm với (max): | ..... | m |
| - Nhà chế tạo: | ..... | - Độ cao nâng móc (chính, phụ): | ..... | m |

**QTKĐ 11:2016/BQP**

- Trọng tải TK (max) ..... tấn - Trọng tải ở tầm với lớn nhất ..... tấn
- Vận tốc nâng: ... m/ph - Công dụng: .....

## II. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH

Lần đầu ☐, định kỳ ☐, bất thường ☐

## III. NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH

### A. Kiểm tra hồ sơ

| TT | Danh mục | Đạt | Không đạt | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Lý lịch | | | |
| 2 | Biển kiểm soát | ..... | | |

### B. Kiểm tra bên ngoài; thử không tải

| TT | Cơ cấu, bộ phận | Đạt | Không đạt | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Móc chính/móc phụ | | | |
| 2 | Cụm puly | | | |
| 3 | Cáp nâng chính | | | |
| 4 | Cáp nâng phụ | | | |
| 5 | Giằng cần | | | |
| 6 | Cáp nâng cần | | | |
| 7 | Cơ cấu nâng chính | | | |
| 8 | TB báo tốc độ gió | | | |
| 9 | Thiết bị khống chế độ cao | | | |
| 10 | Thiết bị khống chế góc nâng cần | | | |
| 11 | Đối trọng | | | |
| 12 | Cơ cấu di chuyển | | | |
| 13 | Phanh nâng chính | | | |

| TT | Cơ cấu, bộ phận | Đạt | Không đạt | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| 14 | Phanh di chuyển | | | |
| 15 | Cơ cấu nâng phụ | | | |
| 16 | Cơ cấu nâng cần | | | |
| 17 | Cơ cấu ra vào cần | | | |
| 18 | Chân chống (xích) | | | |
| 19 | Còi/chuông | | | |
| 20 | Kết cấu kim loại, cần | | | |
| 21 | Khung máy trục | | | |
| 22 | Phanh nâng phụ | | | |
| 23 | Phanh nâng cần | | | |
| 24 | Thiết bị báo tầm với và tải trọng tương ứng | | | |
| 25 | Hệ thống điều khiển | | | |
| 26 | Hệ thống thủy lực | | | |
| 27 | Cơ cấu quay | | | |
| 28 | Phanh cơ cấu quay | | | |

**C. Thử tải**

| TT | Vị trí treo tải và kết quả thử | Đạt | Không đạt | Tầm với (m) | Trọng tải tương ứng (tấn) | Tải thử tĩnh (tấn) | Tải thử động (tấn) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Tầm với nhỏ nhất | | | R= | | | |
| 2 | Tầm với lớn nhất | | | R= | | | |
| 3 | Cần phụ | | | | | | |
| 4 | Chiều dài cần chính | | | | | | |
| 5 | Độ ổn định | | | | | | |

**D. Đánh giá kết quả**

| TT | Đánh giá kết quả | Đạt | Không đạt | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Kết cấu kim loại | | | |
| 2 | Phanh nâng tải | | | |
| 3 | Phanh nâng cần | | | |
| 4 | Thiết bị chống quá tải (nếu có) | | | |
| 5 | Cáp nâng tải | | | |
| 6 | Phanh cơ cấu quay | | | |
| 7 | Phanh di chuyển | | | |
| 8 | Chân chống (dải xích) | | | |
| 9 | Hệ thống thủy lực | | | |
| 10 | Hệ thống điều khiển | | | |

## IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Thiết bị được kiểm định có kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐

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

3. Đủ điều kiện hoạt động với trọng tải lớn nhất là:..... tấn, tương ứng tầm với.... m.

4. Các 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 kiểm định (nếu có):

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

Tại:.....

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

*Chúng tôi, những kiểm định viên thực hiện việc kiểm định thiết bị này hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác các nhận xét và đánh giá kết quả kiểm định ghi trong biên bản ./.*

| **ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ** | **NGƯỜI CHỨNG KIẾN** | **KIỂM ĐỊNH VIÊN** |
|---|---|---|
| *Cam kết thực hiện đầy đủ, đúng hạn các kiến nghị (Ký tên và đóng dấu)* | *(Ký, ghi rõ họ, tên)* | *(Ký, ghi rõ họ, tên)* |