BỘ QUỐC PHÒNG	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 206/2017/TT-BQP	*Hà Nội, ngày 22 tháng 8 năm 2017*

THÔNG TƯ

Ban hành quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn Máy đánh gỉ đạn sử dụng trong Bộ Quốc phòng (QTKĐ 10:2017/BQP)

Căn cứ Luật an toàn, vệ sinh lao động ngày 25 tháng 6 năm 2015;

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;

Căn cứ Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật an toàn vệ sinh lao động;

Căn cứ Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của 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, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động;

Theo 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 Máy đánh gỉ đạn sử dụng trong Bộ Quốc phòng.

Ký hiệu: QTKĐ 10:2017/BQP

Điều 2. Hiệu lực thi hành

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 08 tháng 10 năm 2017.

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 10:2017/BQP

MÁY ĐÁNH GỈ ĐẠN.
QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 206/2017/TT-BQP ngày 22/8/2017 của Bộ trưởng Bộ Quốc phòng)

HÀ NỘI - 2017

QTKĐ 10:2017/BQP

Mục lục

Trang

1. Phạm vi và đối tượng áp dụng.....
1.1. Phạm vi điều chỉnh.....
1.2. Đối tượng áp dụng.....
2. Tài liệu viện dẫn.....
3. Các hình thức kiểm định.....
4. Thuật ngữ và định nghĩa.....
5. Các bước kiểm định.....
6. Thiết bị, dụng cụ 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 bên trong.....
9.3. Kiểm tra kỹ thuật thử nghiệm.....
9.4. Kiểm tra vận hành.....
10. Xử lý kết quả kiểm định.....
11. Thời hạn kiểm định.....
Phụ lục I.....
Phụ lục II.....

QTKĐ 10:2017/BQP

Lời nói đầu

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn đối với máy đánh rỉ đạn sử dụng trong Bộ Quốc phòng (QTKĐ 10:2017/BQP) do Tổng cục Kỹ thuật biên soạn, trình Bộ trưởng Bộ Quốc phòng ban hành kèm theo Thông tư số 206/2017/TT-BQP ngày 22 tháng 8 năm 2017.

MÁY ĐÁNH RỈ ĐẠN
QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN

1. PHẠM VI VÀ ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh:

Quy trình kiểm định kỹ thuật 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 máy đánh rỉ đạn thuộc danh mục các loại máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động trong Quân đội do Bộ Quốc phòng ban hành.

Căn cứ theo quy trình này, các đơn vị kiểm định kỹ thuật an toàn trong Quân đội áp dụng trực tiếp hoặc xây dựng quy trình cụ thể, chi tiết cho từng dạng, loại máy đánh rỉ đạn tương tự nhưng không được trái với quy định của quy trình này. Các cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp và cá nhân quản lý, sử dụng máy đánh rỉ đạn có trách nhiệm phối hợp với đơn vị kiểm định, kiểm định viên theo quy định của pháp luật.

1.2. Đối tượng áp dụng:

- Các cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp, tổ chức và cá nhân quản lý, sử dụng máy đánh gỉ đạn trong Bộ Quốc phòng (gọi chung là cơ sở);
- Các đơn vị kiểm định kỹ thuật an toàn và kiểm định viên trong Bộ Quốc phòng;
- Các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan.

2. CÁC HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH

- 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 01: 2012/BCT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản suất, thử nghiệm và nghiệm thu với vật liệu nổ công nghiệp;

+ QCVN 02: 2008/BCT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong bảo quản, vận chuyển sử dụng và tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp;

+ TCVN 6174: 1997: Vật liệu nổ công nghiệp yêu cầu an toàn về sản xuất, thử nổ và nghiệp thu;

+ TCVN 1987: 1994: Động cơ không đồng bộ ba pha rôto ngắn mạch có công suất từ 0,35 đến 90KW;

+ TCVN 4756 - 1989: Quy phạm nối đất và nối không các thiết bị điện;

+ TCVN 6734:2000: Thiết bị điện dùng trong mỏ hầm lò - Yêu cầu an toàn về kết cấu và sử dụng;

+ Quy phạm trang bị điện Phần I. Quy định chung - 11TCN-18-2006;

+ TCVN 2290-78: Thiết bị sản xuất - Yêu cầu chung về an toàn;

+ TCVN 6155:1996: Bình chịu áp lực - Yêu cầu kỹ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa;

+ TCVN 6156:1996: Bình chịu áp lực - Yêu cầu kỹ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa, phương pháp thử;

+ TCVN 6008:2010: Thiết bị áp lực - Mối hàn: Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp kiểm tra;

+ TCVN 8366:2010 - Bình chịu áp lực - Yêu cầu kỹ thuật an toàn về thiết kế, kết cấu, chế tạo;

+ TCVN/QS 960:2012: Hệ thống chống sét kho đạn dược.

Trong trường hợp các quy chuẩn quốc gia và tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia viện dẫn tại quy trình kiểm định này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo quy định tại văn bản được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế đó.

Việc kiểm định kỹ thuật an toàn máy đánh gỉ đạn có thể theo các 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 viện dẫn trong quy trình này.

4. THUẬT NGỮ, ĐỊNH NGHĨA

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn máy đánh gỉ đạn sử dụng các thuật ngữ, định nghĩa trong các quy chuẩn, tiêu chuẩn nêu trên. Một số thuật ngữ, định nghĩa trong quy trình này được hiểu như sau:

4.1. Máy đánh rỉ đạn: Là hệ thống thiết bị *(sau đây gọi tắt là thiết bị)* làm sạch bên ngoài vỏ đạn bằng phương pháp dùng áp lực súng phun cát, bi công nghiệp hoặc bàn chải cơ khí tạo lực ma sát tẩy sạch gỉ sét, cáu bẩn trên vỏ đạn.

4.2. Kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu: Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn của máy đánh gỉ đạn theo các quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn sau khi lắp đặt, trước khi đưa vào sử dụng lần đầu.

4.3. Kiểm định kỹ thuật an toàn định kỳ: Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn của máy đánh gỉ đạn theo các quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn khi hết thời hạn của lần kiểm định trước.

4.4. Kiểm định kỹ thuật an toàn bất thường: Là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn máy đánh gỉ đạn theo các quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn khi:

+ Sau khi sửa chữa, nâng cấp, cải tạo thay đổi kết cấu bộ phận có ảnh hưởng tới tình trạng kỹ thuật an toàn của máy đánh gỉ đạn;

+ Khi sử dụng lại máy đánh gỉ đạn đã nghỉ hoạt động từ 12 tháng trở lên;

+ Sau khi đổi chủ sở hữu hoặc khi có yêu cầu của cơ sở sử dụng hoặc cơ quan quản lý về KTAT có thẩm quyền.

5. CÁC BƯỚC KIỂM ĐỊNH

Khi kiểm định kỹ thuật an toàn máy đánh gỉ đạn phải tiến hành lần lượt theo các bước sau:

- Bước 1. Kiểm tra hồ sơ, lý lịch thiết bị;
- Bước 2. Khám xét, kiểm tra kỹ thuật bên ngoài, bên trong;
- Bước 3. Kiểm tra kỹ thuật thử nghiệm;
- Bước 4. Kiểm tra vận hành;
- 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 đã đạt yêu cầu.

Trước khi thực hiện việc kiểm tra kỹ thuật: Thiết bị phải được vệ sinh sạch sẽ; các biện pháp an toàn phải được thực hiện; cơ sở phải cử người chứng kiến việc đo kiểm và thử nghiệm.

6. THIẾT BỊ, DỤNG CỤ PHỤC VỤ KIỂM ĐỊNH

Yêu cầu về thiết bị, dụng cụ phục vụ kiểm định phải phù hợp với đối tượng kiểm định và phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định, bao gồm:

6.1. Thiết bị phục vụ khám xét:

- Thiết bị đo nhiệt độ không tiếp xúc;
- Thiết bị đo điện trở tiếp đất;
- Thiết bị đo điện trở cách điện (Megaom kế);
- Thiết bị đo tốc độ vòng quay;
- Mô hình đạn chuẩn;
- Đèn chiếu sáng an toàn phòng nổ điện áp của nguồn không quá 12V;
- Kính lúp có độ phóng đại phù hợp;
- Thiết bị kiểm tra bên trong: Thiết bị nội soi;
- Thiết bị siêu âm đo chiều dày kim loại;
- Thiết bị đánh gỉ (làm sạch bề mặt);
- Dụng cụ đo đạc, cơ khí: Thước dây, thước kẹp, thước lá; kìm, cờ lê và các dụng cụ khác có liên quan.

6.2. Thiết bị phục vụ thử bền, thử kín:

- Thiết bị tạo áp suất chuẩn phù hợp áp suất thử với đối tượng thử;
- Phương tiện, thiết bị kiểm tra độ kín (thiết bị đo sự dò rỉ, bình xịt xà phòng).

6.3. Thiết bị đo lường:

Áp kế mẫu có cấp chính xác và thang phù hợp với áp suất thử, còn trong thời hạn kiểm chuẩn theo quy định.

6.4. Các thiết bị đo, kiểm tra chuyên dùng khác (nếu cần thiết).

7. ĐIỀU KIỆN KIỂM ĐỊNH

Khi tiến hành kiểm định phải đảm bảo các điều kiện sau đây:

- Thiết bị phải ở trạng thái sẵn sàng đưa vào kiểm định;
- Hồ sơ, tài liệu của thiết bị phải đầy đủ;
- Các yếu tố môi trường, thời tiết đủ điều kiện không làm ảnh hưởng tới kết quả kiểm định;
- Các điều kiện về an toàn lao động, vệ sinh lao động phải đáp ứng yêu cầu để kiểm định thiết bị.

8. CHUẨN BỊ KIỂM ĐỊNH

Trước khi tiến hành kiểm định phải thực hiện các công việc chuẩn bị sau:

8.1. Thống nhất kế hoạch kiểm định:

Việc thống nhất kế hoạch, công việc chuẩn bị và phối hợp giữa đơn vị kiểm định với cơ sở sử dụng thiết bị đáp ứng các yêu cầu sau:

- Chuẩn bị hồ sơ tài liệu của hệ thống thiết bị phải đầy đủ theo quy định;
- Tháo bi (cát), vệ sinh sạch trong, ngoài cối phun;
- Chuẩn bị điều kiện về nhân lực, vật tư phục vụ kiểm định; cử người tham gia, chứng kiến kiểm định;
- Thực hiện các biện pháp an toàn lao động khác (nếu cần thiết).

8.2. Kiểm tra hồ sơ, lý lịch:

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:

8.2.1.1. Hồ sơ, lý lịch của bình chịu áp lực: Kiểm tra theo mẫu quy định tại QCVN: 01:2008/BLĐTBXH, lưu ý xem xét các tài liệu sau:

- Các chỉ tiêu về kim loại chế tạo, kim loại hàn;
- Tính toán sức bền các bộ phận chịu áp lực;
- Bản vẽ cấu tạo ghi đủ các kích thước chính;
- Hướng dẫn vận hành, bảo dưỡng sửa chữa;
- Giấy chứng nhận hợp chuẩn, hợp quy do tổ chức được chỉ định cấp theo quy định đối với bình chịu áp lực.

8.2.1.2. Hồ sơ xuất xưởng của bình chịu áp lực:

- Các chứng chỉ về kim loại chế tạo, kim loại hàn;
- Kết quả kiểm tra chất lượng mối hàn;
- Biên bản nghiệm thử xuất xưởng.

8.2.1.3. Các báo cáo kết quả hiệu chuẩn thiết bị đo lường; biên bản kiểm tra tiếp đất, thiết bị bảo vệ.

8.2.1.4. Hồ sơ, lý lịch của hệ thống đường ống, lưu ý xem xét các tài liệu sau:

- Bản vẽ thiết kế, sơ đồ tuyến ống và các bộ phận của hệ thống;

- Thuyết minh về áp suất làm việc từng cấp, quy cách và chiều dài ống của hệ thống đường ống;

- Các hướng dẫn vận hành, bảo trì bảo dưỡng;

- Các chỉ tiêu về vật liệu hoặc kim loại chế tạo, kim loại hàn, chi tiết bắt chặt, mặt bích (nếu có).

8.2.1.5. Hồ sơ lắp đặt:

- Tên cơ sở lắp đặt và sử dụng;

- Thiết kế lắp đặt;

- Đặc tính những vật liệu bổ sung khi lắp đặt;

- Kết quả thử nghiệm độ bền, độ kín của từng bộ phận, hạng mục trong quá trình lắp đặt (nếu có);

- Nhà đặt thiết bị: Mặt bằng bố trí thiết bị, các quy định về khoảng cách an toàn, hệ thống điện, hệ thống chiếu sáng, hệ thống chống sét;

- Biên bản nghiệm thu hệ thống đường ống và tổng thể thiết bị;

Lưu ý:

Nội dung 8.2.1.1 đến 8.2.1.5 chỉ thực hiện với máy đánh gỉ sử dụng áp lực khí nén có cối phun bi, cát.

8.2.1.6. Hồ sơ, lý lịch động cơ điện phòng nổ:

- Giấy chứng nhận hợp chuẩn, hợp quy;

- Bảng tham số kỹ thuật (trên nhãn mác động cơ).

8.2.1.7. Hồ sơ, lí lịch của máy đánh gỉ đạn cơ khí dùng bàn chải tạo ma sát kiểm tra theo Mẫu số 01/08/QK-SC.

8.2.2. Khi kiểm định định kỳ:

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

- Hồ sơ về quản lý sử dụng, vận hành, bảo dưỡng và biên bản thanh kiểm tra liên quan đến tình trạng an toàn thiết bị.

8.2.3. Khi kiểm định bất thường:

Xem xét các các hồ sơ theo quy định tại 8.2.2 và xem xét bổ sung các hồ sơ sau:

- Trường hợp sửa chữa, cải tạo, nâng cấp:

+ Các hồ sơ liên quan đến sửa chữa, cải tạo, nâng cấp và biên bản nghiệm thu sau sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có hàn, thay thế các bộ phận chịu áp lực (nếu có);

+ Hồ sơ, biên bản nghiệm thu sau sửa chữa các bộ phận động cơ điện phòng nổ (nếu có).

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

Đánh giá:

Kết quả kiểm tra hồ sơ, lí lịch đạt yêu cầu khi :

- Hồ sơ, lý lịch của máy đánh gỉ đạn đầy đủ và đáp ứng các yêu cầu kiểm tra trên và phù hợp với thiết kế;

- Nếu không bảo đảm cơ sở phải có biện pháp khắc phục, tiến hành lập hồ sơ, lí lịch bổ sung.

8.3. Chuẩn bị lực lượng và trang thiết bị kiểm định:

Bố trí kiểm định viên, người chứng kiến kiểm định và các trang thiết bị phù hợp để phục vụ kiểm định.

8.4. Chuẩn bị các biện pháp an toàn khi kiểm định:

Xác định và thống nhất biện pháp an toàn với cơ sở trước khi kiểm định. Chuẩn 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

Việc tiến hành kiểm định máy đánh rỉ đạn tập trung vào kiểm định bình chịu áp lực (cối phun bi, cát), động cơ điện phòng nổ và các cơ cấu an toàn chung khác. Với hệ thống chịu áp lực đặt bên ngoài nhà đặt thiết bị được đánh giá đạt yêu cầu khi hồ sơ kiểm định kỹ thuật an toàn còn đảm bảo trong chu kì kiểm định. Những nội dung liên quan đến kiểm định bình áp lực chỉ thực hiện với máy đánh gỉ sử dụng áp lực khí nén có cối phun bi, cát. Tiến hành kiểm định thực hiện theo trình tự sau:

9.1. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài:

9.1.1. Không gian, mặt bằng, khoảng cách các vị trí lắp đặt.

9.1.2. Hệ thống chiếu sáng, động lực, điều khiển.

9.1.3. Bảng thao tác, điều khiển, giá treo.

9.1.4. Hệ thống điện và tiếp địa an toàn chống tĩnh điện: Các dây dẫn điện phải bó gọn, có ống ghen bên ngoài và phải nẹp giữ chắc chắn. Cọc và dây tiếp đất chống tĩnh điện đầy đủ, đấu nối chắc chắn.

9.1.5. Kiểm tra bên ngoài về sự đồng bộ, đầy đủ, kết cấu và bố trí hợp lý với khả năng làm việc an toàn, kiểm tra mối hàn cối phun đúng theo các yêu cầu kỹ thuật chế tạo thiết bị và quy trình công nghệ hàn; kiểm tra bề mặt kim loại và mức độ ăn mòn; xác định độ biến dạng và độ cứng vững của các chi tiết máy đánh gỉ đạn.

9.1.6. Kiểm tra các thông số kỹ thuật trên vỏ của thiết bị, các chi tiết của thiết bị so với thiết kế và hồ sơ, lý lịch.

9.1.7. Kiểm tra tình trạng của các thiết bị an toàn, đo kiểm và phụ trợ về số lượng, kiểu loại, các thông số kỹ thuật so với thiết kế và tiêu chuẩn quy định.

9.1.8. Kiểm tra các đường ống, các loại van, chi tiết ghép nối, phụ tùng đường ống lắp trên hệ thống về số lượng, kiểu loại, các thông số kỹ thuật so với thiết kế và tiêu chuẩn quy định.

9.1.9. Kiểm tra tình trạng của các thiết bị phụ trợ, hệ thống bôi trơn đến các khớp, gối truyền động, máng trượt khác kèm theo phục vụ quá trình làm việc của hệ thống (nếu có).

9.1.10. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài các bình tách dầu (nếu có).

9.1.11. Kiểm tra hệ thống quạt thông gió, cơ cấu làm mát, lượng dung dịch bôi trơn và làm mát cho các bộ phận trong hệ thống. Kiểm tra các miệng thoát của van an toàn đảm bảo điều kiện của tiêu chuẩn.

Các chỉ tiêu đánh giá theo quy định của tài liệu thiết kế.

Khi kiểm tra bên ngoài cần chú ý phát hiện những yếu tố sau:

- Các vết nứt, rạn, móp phía trong và phía ngoài thiết bị;
- Tình trạng ăn mòn kim loại các bộ phận;
- Tình trạng kỹ thuật của phụ kiện,dụng cụ đo kiểm và cơ cấu an toàn;
- Độ bắt chặt, kín khít của các chi tiết ghép nối;
- Tình trạng bao che các cụm máy và các bộ phận truyền động của thiết bị;
- Tình trạng vững chắc của các gối đỡ;
- Độ đồng tâm của trục, cụm cơ khí kẹp đạn;
- Tình trạng động cơ điện phòng nổ;

Đánh giá:

Kết quả kiểm tra kỹ thuật bên ngoài đạt yêu cầu khi:

- Máy đánh gỉ đạn được vệ sinh sạch sẽ; thao tác đóng mở, làm việc êm nhẹ; các gối đỡ được bôi trơn, bộ phận truyền động bao che đầy đủ;
- Các cụm, nhóm chi tiết đầy đủ, phù hợp thiết kế;
- Hệ thống điện, dây tiếp địa nguyên vẹn, kết nối chắc chắn theo quy định điện phòng nổ;
- Thiết bị đo lường, an toàn và phụ trợ đầy đủ;
- Cối phun chịu áp lực đáp ứng quy định tại Điều 3 của TCVN 6155:1996 và Điều 8 của TCVN 8366:2010, không có các vết nứt, phòng, móp.
- Đường ống dẫn bi (cát) phun nguyên vẹn, ghép nối kín khít, chắc chắn.

9.2. Kiểm tra kỹ thuật bên trong:

Kiểm tra kỹ thuật bên trong đối với cối phun bi, cát (nếu có):

9.2.1. Kiểm tra tình trạng bề mặt kim loại chịu áp lực trong cối phun.

9.2.2. Kiểm tra tình trạng cặn bẩn, han gỉ, ăn mòn thành kim loại bên trong của cối.

9.2.3. Kiểm tra tình trạng mối hàn, bề mặt kim loại các bộ phận chịu áp lực của bình chịu áp lực. Khi có nghi ngờ thì yêu cầu cơ sở áp dụng các biện pháp kiểm tra bổ sung phù hợp để đánh giá chính xác hơn.

9.2.4. Đối với những vị trí không thể tiến hành kiểm tra bên trong khi kiểm định thì việc kiểm tra tình trạng kỹ thuật phải được thực hiện theo tài liệu kỹ thuật của nhà chế tạo.Trong tài liệu phải ghi rõ: hạng mục, phương pháp và trình tự kiểm tra.

9.2.5. Khi không có khả năng kiểm tra bên trong do đặc điểm kết cấu của bình chịu áp lực phun cát bi, cho phép thay thế việc kiểm tra bên trong bằng thử thủy lực với áp suất thử quy định và kiểm tra những bộ phận có thể khám xét được.

9.2.6. Khi phát hiện có những khuyết tật làm giảm độ bền thành chịu áp lực (thành bị mỏng, các mối hàn nối mòn và các nội dung khác có liên quan) cần giảm thông số làm việc của bình chịu áp lực. Việc giảm thông số phải dựa trên cơ sở tính lại sức bền theo các số liệu thực tế.

Đánh giá:

Kết quả kiểm tra kỹ thuật bên trong đạt yêu cầu khi:

- Đáp ứng các quy định tại Điều 3 TCVN 8366:2010.

- Không có các vết nứt, phồng, móp, bị ăn mòn quá quy định ở các bộ phận chịu áp lực và ở các mối hàn, mối nối.

9.3. Kiểm tra kỹ thuật, thử nghiệm:

9.3.1. Kiểm tra kỹ thuật, thử nghiệm bình chịu áp lực (cối phun bi, cát):

9.3.1.1. Phải tuân thủ quy định của nhà chế tạo nếu như áp suất thử bền, thử kín, môi chất thử, thời gian duy trì áp suất thử cao hơn yêu cầu của tiêu chuẩn áp dụng trong quy trình này.

9.3.1.2. Bình chịu áp lực được miễn thử bền khi kiểm định lần đầu nếu thời gian thử xuất xưởng không quá 18 tháng, được bảo quản tốt, khi vận chuyển, lắp đặt không có biểu hiện bị va đập, biến dạng. Biên bản kiểm định phải ghi rõ lý do và đính kèm các biên bản thử xuất xưởng của cơ sở chế tạo, biên bản nghiệm thu lắp đặt (nếu có).

9.3.1.3. Quá trình kiểm tra, thử nghiệm có biện pháp cách ly đảm bảo các thiết bị bảo vệ tự động, đo kiểm không bị phá hỏng ở áp suất thử. Trong trường hợp không bảo đảm được thì phải tháo cách ly các thiết bị này ra.

9.3.1.4. Thử bền

- Thời hạn thử bền không quá 6 năm một lần. Trong trường hợp kiểm định bất thường theo quy định tại 3.12 TCVN 6156:1996 thì phải tiến hành thử bền;

- Môi chất thử là nước hoặc khí (chất không ăn mòn, độc hại), nhiệt độ môi chất thử dưới 50°C và không thấp hơn nhiệt độ môi trường xung quanh quá 5°C;

- Áp suất thử, thời gian duy trì áp suất thử khi kiểm định lần đầu hoặc khi kiểm định định kì và bất thường theo quy định tại Bảng 1 dưới đây.

***Bảng 1*: Áp suất thử, thời gian duy trì áp suất thử bền.**

Loại bình	Áp suất làm việc (bar)	Áp suất thử (bar)	Thời gian duy trì (phút)
Cối phun bi (cát) loại hàn	< 5	1,5 P_{lv} nhưng không nhỏ hơn 2 bar	5
	≥ 5	1,25 P_{lv} nhưng không nhỏ hơn P_{lv} +3 bar	5
Cối phun bi (cát) loại đúc	Không phụ thuộc áp suất làm việc	1,5 P_{lv} nhưng không nhỏ hơn 3 bar	5

P_{lv} - *Áp suất làm việc.*

- Trình tự thử:

+ Nạp môi chất thử: Nạp đầy môi chất thử vào hệ thống (chú ý việc thổi, xả hết bi, cát và cặn bẩn tồn dư trong các bình);

+ Tiến hành tăng áp suất từ từ (để tránh hiện tượng dãn nở đột ngột làm hỏng bình);

+ Duy trì áp suất thử theo quy định;

+ Theo dõi, phát hiện các hiện tượng biến dạng, nứt... trong quá trình thử ;

+ Giảm áp suất từ từ về áp suất làm việc, giữ nguyên áp suất này trong suốt quá trình kiểm tra. Sau đó giảm áp suất về 0. Kiểm tra khắc phục các tồn tại (nếu có) và kiểm tra lại kết quả đã khắc phục được.

- Trường hợp không có điều kiện thử bằng chất lỏng do ứng suất trên bệ móng, trên sàn gác hoặc khó xả môi chất lỏng, do có lớp lót bên trong ngăn cản việc cho môi chất lỏng vào, cho phép thử bền bằng khí.

+ Việc thử khí chỉ cho phép khi có kết quả tốt về kiểm tra kỹ thuật bên ngoài, bên trong và phải tính toán kiểm tra bền trên cơ sở dữ liệu đo đạc trực tiếp trên bình.

Khi thử khí phải áp dụng biện pháp an toàn sau:

+ Van và áp kế trên đường ống nạp khí phải đưa ra xa chỗ đặt bình hoặc để ngoài buồng đặt bình;

+ Trong thời gian bình chịu áp lực thử khí, người không có trách nhiệm phải tránh ra một chỗ an toàn;

+ Kiểm tra độ kín bằng dung dịch xà phòng hoặc bằng các biện pháp khác. Nghiêm cấm gõ búa lên thành bình trong khi thử bằng áp lực khí.

Đánh giá:

Kết quả kiểm tra kỹ thuật thử nghiệm đạt yêu cầu khi:

+ Không có hiện tượng nứt;

+ Không tìm ra bọt khí, bụi nước, rỉ nước qua các mối hàn, mối nối;

+ Không phát hiện có biến dạng;

+ Áp suất không giảm khi duy trì ở áp suất thử, nếu do xì hở ở các van, mặt bích... mà áp suất thử giảm không quá 3% trong thời gian duy trì thì cũng coi như việc thử bền đạt yêu cầu.

9.3.2. Kiểm tra kỹ thuật an toàn điện.

Động cơ điện dùng trong máy đánh gỉ đạn phải đảm bảo độ an toàn chống nổ Nhóm II theo quy định tại TCVN 6734:2000 có mức bảo vệ IP44 trở lên:

9.3.2.1. Kiểm tra khe hở mặt bích động cơ điện quy định tại Bảng 2.

Bảng 2

Bề rộng mặt bích L (mm)	Khe hở lớn nhất ứng với thể tích vỏ V(cm^3) - mm	
	V ≤ 100	V > 100
Mặt bích và ống lót		
6≤ L≤ 12,5	0,3	-
12,5 ≤L ≤25	0,4	0,4
2 5≤ L	0,5	0,5

Dùng thước căn lá để đo và kiểm tra khe hở của các mối ghép nối trên vỏ động cơ. Các khe hở phải đúng với thiết kế của nhà chế tạo (IP) và khe hở mặt bích không vượt quá giá trị ghi trong Bảng 2.

9.3.2.2. Kiểm tra cơ cấu bắt chặt.

- Kiểm tra các bu lông:

+ Toàn bộ bu lông của cơ cấu bắt chặt phải bảo đảm được bắt chặt không tháo được bằng dụng cụ thông thường, phải dùng dụng cụ chuyên dụng mới tháo được;

+ Các bu lông của cơ cấu bắt chặt phải bảo đảm được thiết kế, chế tạo bằng vật liệu thích hợp với vật liệu vỏ;

+ Kiểm tra tình trạng của bu lông: phải đầy đủ, đúng chủng loại theo thiết kế.

- Kiểm tra tình trạng mối ghép, lỗ khoét bảo vệ bu lông: phải đảm bảo độ kín, khít;

- Kiểm tra ống luồn cáp: phải đảm bảo chắc chắn giữ cho cáp và dây cố định, khi có tác động cơ học từ bên ngoài thì không tạc lên mômen kéo, xoắn lên dây dẫn và lõi cáp ở chỗ tiếp xúc với cọc đấu dây;

- Kiểm tra gioăng cao su, tấm chắn lỗ bịt đầu cáp: Đường kính trong của gioăng cao su phải phù hợp với đường kính ngoài của cáp, đường kính ngoài của gioăng cao su phải phù hợp với đường kính trong của phễu cáp; gioăng cao su phải đảm bảo đàn hồi tốt và không bị vỡ nứt; các lỗ vào ra của phễu cáp không sử dụng phải bịt kín bằng nút thép, cao su hoặc amiăng đảm bảo an toàn nổ.

9.3.2.3. Kiểm tra điện trở nối đất an toàn động cơ điện.

Giá trị điện trở nối đất động cơ điện phòng nổ đo được không vượt quá 2 Ω.

9.3.2.4. Đo điện trở cách điện động cơ.

Kiểm tra theo quy định tại TCVN 1987:1994. Điện trở cách điện giữa các cuộn dây với nhau và cuộn dây với bệ máy phải ≥ 0,5 MΩ.

9.4. Kiểm tra vận hành:

9.4.1. Kiểm tra đầy đủ các điều kiện để có thể đưa hệ thống thiết bị vận hành bình thường.

9.4.2. Kiểm tra tình trạng làm việc của cối phun bi (cát), động cơ điện, cơ cấu truyền động và các phụ kiện kèm theo. Kiểm tra tình trạng làm việc của các thiết bị đo lường, bảo vệ. (nếu có)

9.4.3. Khi bình làm việc ổn định, tiến hành nâng áp suất để kiểm tra và hiệu chỉnh áp suất làm việc của van an toàn, thực hiện niêm chì van an toàn.

9.4.4. Van an toàn có thể hiệu chỉnh và niêm chì không cùng quá trình thử vận hành.

9.4.5. Giá trị hiệu chỉnh van an toàn (nếu có) được hiệu chỉnh niêm chì theo yêu cầu của nhà chế tạo nhưng không vượt quá giá trị dưới đây:

- P_{lv} + 0,5 bar - Khi áp suất làm việc đến 3 bar;
- P_{lv} + 15% P_{lv} - Khi áp suất làm việc trên 3 bar đến 60 bar;

9.4.6. Kiểm tra các bộ phận chuyển động của thiết bị.

- Các công tắc, nút ấn phải hoạt động linh hoạt;
- Cơ cấu quay đảo chiều phải làm việc chính xác đúng theo hành trình thuận, nghịch;
- Các cơ cấu chuyển động phải êm nhẹ không có hiện tượng kẹt, cọ sát;
- Đảm bảo sự đồng tâm, khe hở của cơ cấu quay, kẹp giữ đạn.

Đánh giá:

Kết quả đạt yêu cầu khi hệ thống, các thiết bị phụ trợ và các thiết bị đo lường bảo vệ làm việc bình thường, các thông số làm việc ổn định.

10. XỬ LÝ KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH

10.1. Lập biên bản kiểm định:

Biên bản phải theo mẫu quy định tại Phụ lục II Quy trình này.

10.2. Thông qua biên bản kiểm định:

Thành phần tham gia thông qua biên bản kiểm định phải bao gồm:

- Đại điện cơ sở hoặc người được cơ sở ủy quyền;
- Người được giao 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 điện cơ sở hoặc người được cơ sở ủy quyền cùng ký và đóng dấu vào biên bản. Biên bản lập thành 02 bản, mỗi bên lưu giữ 01 bản.

10.3. Ghi tóm tắt kết quả kiểm định vào lí lịch máy đánh gỉ đạn:

Ghi rõ họ, tên kiểm định viên, ngày, tháng, năm kiểm định và ký tên.

10.4. Dán tem kiểm định:

Kiểm định viên dán tem kiểm định khi máy đánh gỉ đạn đạt yêu cầu (mẫu tem kiểm định theo quy định của Bộ Quốc phòng). Tem được dán ở vị trí dễ quan sát.

10.5. Chứng nhận kết quả kiểm định:

10.5.1. Khi Máy đánh gỉ đạn được kiểm định đạt yêu cầu kỹ thuật an toàn, đơn vị kiểm định cấp giấy chứng nhận kết quả kiểm định trong thời hạn không quá 05 ngày làm việc sau khi biên bản kiểm định được công bố tại cơ sở.

10.5.2. Khi Máy đánh gỉ đạn được kiểm định không đạt các yêu cầu thì chỉ thực hiện các bước quy định tại 10.1 và 10.2; chỉ cấp cho cơ sở biên bản kiểm định trong đó phải ghi rõ lý do hệ thống không đạt yêu cầu kiểm định, kiến nghị cơ sở khắc phục và thời hạn khắc phục các kiến nghị đó; đồng thời gửi biên bản kiểm định và thông báo về cơ quan quản lý nhà nước về an toàn lao động của đầu mối trực thuộc Bộ Quốc phòng quản lý đơn vị lắp đặt, sử dụng máy đánh gỉ đạn.

11. THỜI HẠN KIỂM ĐỊNH

11.1. Thời hạn kiểm định định kỳ với máy đánh rỉ đạn sử dụng dưới 10 năm là 02 năm/lần. Đối với máy đánh gỉ đạn sử dụng từ 10 năm trở lên thì thời hạn kiểm định định kỳ là 01năm/lần.

11.2. Khi nhà chế tạo quy định thời hạn kiểm định ngắn hơn hoặc theo yêu cầu của cơ sở thì thực hiện theo quy định của nhà chế tạo hoặc yêu cầu của 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 chu kỳ 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. Trường hợp phải kiểm định định bất thường thực hiện theo quy định tại 4.4 Quy trình này.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Thượng tướng Bế Xuân Trường

QTKĐ 10:2017/BQP

Phụ lục 1
MẪU BẢN GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG
(MÁY ĐÁNH GỈ ĐẠN)

(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 GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG
(Ghi đầy đủ thông số kiểm tra, thử nghiệm theo đúng quy trình kiểm định)

I. Thông tin chung
Tên thiết bị:.....
Tên tổ chức, cá nhân đề nghị:……
Địa chỉ (vị trí) lắp đặt:.....
Làm việc với ai: (thông tin)
Người tham gia chứng kiến: ……

II. Kiểm tra hồ sơ:
1. Kiểm định lần đầu:
a) Hồ sơ xuất xưởng.
- Lý lịch của thiết bị;
- Bản vẽ cấu tạo của thiết bị;
- Bản vẽ cấu tạo các thiết bị áp lực trong hệ thống;
- Hồ sơ động cơ điện phòng nổ;
- Hướng dẫn vận hành, bảo dưỡng;
- Chứng chỉ kiểm tra chất lượng kim loại chế tạo;
- Chứng chỉ kiểm tra kim loại hàn, mối hàn.

b) Hồ sơ lắp đặt:
- Thiết kế lắp đặt;
- Biên bản nghiệm thu tổng thể hệ thống;

c) Các chứng chỉ kiểm tra về đo lường:
- Phiếu kiểm định thiết bị đo lường.

2. Kiểm định định kỳ:
- Lý lịch, biên bản kiểm định và phiếu kết quả kiểm định lần trước;
- Nhật ký vận hành;
- Sổ theo dõi sửa chữa và bảo dưỡng; biên bản thanh tra, kiểm tra (nếu có).

3. Kiểm định bất thường:

- Hồ sơ như kiểm định định kỳ.
- Hồ sơ về sửa chữa; biên bản kiểm tra về chất lượng sửa chữa, thay đổi.

III. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài:

1. Vị trí, mặt bằng lắp đặt trong các khoang, buồng (khoảng cách với tường, giữa các thiết bị).

2. Ánh sáng vận hành.

3. Hệ động lực, chuyển động, bôi trơn, làm mát.

4. Thông số kỹ thuật so với lý lịch.

- Với bình áp lực: Mã hiệu, số chế tạo, nước chế tạo, tháng năm chế tạo, áp suất thiết kế, áp suất làm việc, nhiệt độ, dung tích, môi chất;
- Với thiết bị điện: Mã hiệu, số chế tạo, nước chế tạo, tháng năm chế tạo, mức bảo vệ; công suất, điện áp, dòng điện, tốc độ, tần số định mức, hệ số công suất.

5. Tình trạng của các bộ phận chịu áp lực: Móp méo, phồng dộp, han gỉ, rạn nứt...

6. Van an toàn (số lượng, loại, DN, PN, áp suất hiệu chỉnh, miệng thoát...).

7. Áp kế (số lượng, thang đo, đơn vị đo, cấp chính xác, số tem hiệu chuẩn).

8. Đo mức (Số lượng, loại).

9. Hệ thống thông gió.

10. Các miệng thoát của van an toàn.

13. Động cơ điện.

14. Hệ thống điện, cáp dẫn.

15. Hệ thống kiểm tra, xác định lượng khí nạp.

16. Hệ thống chữa cháy: Số lượng bình cứu hỏa, mức môi chất trong bình.

17. Tình trạng sơn.

IV. Kiểm tra kỹ thuật lắp đặt, bên trong:

1. Kiểm tra tình trạng bên trong bình áp lực:

- Tình trạng cặn bẩn;
- Bề mặt kim loại, mối hàn: Móp méo, phồng dộp, han gỉ, rạn nứt..;
- Các chi tiết ren, bắt nối ống...

2. Kiểm tra kỹ thuật thiết bị điện:

- Kiểm tra khe hở mặt bích phòng nổ;
- Kiểm tra cơ cấu bắt chặt;
- Kiểm tra điện trở cách điện, điện trở tiếp đất vỏ động cơ.

QTKĐ 10:2017/BQP

V. Kiểm tra thiết bị kiểm tra, an toàn, dụng cụ đo kiểm:

- Van an toàn (số lượng, áp suất đặt, loại, DN, PN);
- Áp kế, nhiệt kế (số lượng, thang đo, đơn vị đo, cấp chính xác, số tem, thời hạn hiệu chuẩn);
- Đo mức (số lượng, loại);
- Rơ le.

VI. Thử bền:

1. Môi chất thử.
2. Áp suất thử.
3. Thời gian thử.
4. Áp kế mẫu: Thang đo, đơn vị đo, cấp chính xác, số tem kiểm định, thời hạn hiệu chuẩn.
5. Thiết bị cấp môi chất: Loại, số hiệu, tham số kỹ thuật.
6. Kết quả:

+ Tình trạng rò rỉ;
+ Độ tụt áp;
+ Tình trạng biến dạng:

VII. Thử vận hành:

1.Tình trạng hệ thống: Áp suất nén.
2. Tình trạng làm việc của thiết bị an toàn.
3. Tình trạng làm việc của thiết bị đo kiểm.
4. Tình trạng làm việc của động cơ điện và bộ phận truyền động.

KIỂM ĐỊNH VIÊN

(Ký, ghi rõ họ tên)

QTKĐ 10:2017/BQP

Phụ lục 2

MẪU BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN

(Máy đánh gỉ đạn)

(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

(Máy đánh gỉ đạn)

Số:...../BBKĐ

Chúng tôi gồm:

1.:……Kiểm định viên số:

2.:……Kiểm định viên số:

Thuộc: ……

Số đăng ký chứng nhận của tổ chức kiểm định:.....

Đã tiến hành kiểm định: Máy đánh gỉ đạn

Của (ghi rõ tên cơ sở): ……..

Địa chỉ (trụ sở chính của cơ sở): ……

Địa chỉ lắp đặt: ……..

Quy trình kiểm định áp dụng:……

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

1..... Chức vụ:.....

2..... Chức vụ:..... …..

I. CÁC THÔNG SỐ CƠ BẢN

Loại, mã hiệu:…… Số chế tạo: ……...

Năm chế tạo: …… Nhà chế tạo: ……....

Công dụng:…….. Tốc độ vòng quay (đạn):……

Ngày kiểm định lần trước:…….. Do: ……..……

1. Thông số thiết bị áp lực:

Loại, mã hiệu:…… Áp suất thiết kế:……..…… bar

Số chế tạo: ……... . Áp suất làm việc:…….. bar

Năm chế tạo: …… Dung tích: ……..…….....lít

Nhà chế tạo: ……... Môi chất làm việc:……..

QTKĐ 10:2017/BQP

Công dụng của bình:..... Nhiệt độ làm việc: .....^{0}C

2. Thông số thiết bị điện:

Loại, mã hiệu:..... Công suất định mức: ..... kW

Số chế tạo: ..... . Điện áp định mức:..... V

Năm chế tạo: ..... Dòng điện định mức .....A

Nhà chế tạo: ..... Tần số dòng điện:..... Hz

Mức độ bảo vệ:..... Tốc độ vòng quay:.....*v/p*

Hệ số công suất:.....

II. TÀI LIỆU ÁP DỤNG:

III. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH:

Lần đầu ☐ ; Định kỳ ☐ , Bất thường ☐

IV. NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH:

4.1. Kiểm tra hồ sơ:

- Nhận xét:.....

- Đánh giá kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐

4.2. Kiểm tra kỹ thuật:

TT	Hạng mục kiểm tra	Đạt	Không đạt	Ghi chú
I	**Thiết bị áp lực**			
1	Vị trí lắp đặt			
2	Chiếu sáng vận hành			
3	Tình trạng bề mặt kim loại các bộ phận chịu áp lực			
4	Tình trạng mối hàn, các mối nối			
5	Các van, thiết bị phụ trợ			
6	Van an toàn			
7	Áp kế			
8	Đo mức			
9	Các thiết bị an toàn, đo lường, tự động khác			

QTKĐ 10:2017/BQP

TT	Hạng mục kiểm tra	Đạt	Không đạt	Ghi chú
II	**Thiết bị điện, truyền động**			
1	Các cơ cấu chuyển động			
2	Các tấm chắn bảo vệ			
3	Khoảng cách an toàn giữa các cơ cấu			
4	Hệ thống bôi trơn, làm mát			
5	Hệ thống cáp điện			
6	Điện trở cách điện trong động cơ			
7	Điện trở tiếp đất			
8	Cơ cấu kẹp đạn			

Đánh giá kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐

4.3. Thử nghiệm áp lực:

Nội dung	Môi chất thử	Áp suất thử (bar)	Thời gian duy trì (phút)
Thử bền			
Thử vận hành			

Đánh giá kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐

4.4. Kiểm tra vận hành

Đánh giá kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Máy đánh rỉ đạn được kiểm định có kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐
2. Đã được dán tem số:..... Tại vị trí:.....
3. Các kiến nghị:.....
4. Thời hạn thực hiện kiến nghị:.....

VI. THỜI HẠN KIỂM ĐỊNH

Kiểm định định kỳ tiếp theo ngày ..... tháng .....năm .....

QTKĐ 10:2017/BQP

Lý do rút ngắn thời hạn:……..…

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 kiểm định hệ thống này hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác các nhận xét và đánh giá kết quả kiểm định ghi trong biên bản này./.

CHỦ CƠ SỞ *(Cam kết thực hiện đầy đủ, đúng hạn các kiến nghị)*	**NGƯỜI THAM GIA CHỨNG KIẾN** *(Ký, ghi rõ họ và tên)*	**KIỂM ĐỊNH VIÊN** *(Ký, ghi rõ họ và tên)*