BỘ QUỐC PHÒNG

BỘ QUỐC PHÒNG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 114/2020/TT-BQP	*Hà Nội, ngày 18 tháng 9 năm 2020*

THÔNG TƯ
Ban hành 18 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

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

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;

Căn cứ Nghị định số 164/2017/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2017 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 140/2018/NĐ-CP ngày 08 tháng 10 năm 2018 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh và thủ tục hành chính thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

Theo đề nghị của Chủ nhiệm Tổng cục Kỹ thuật;

Bộ trưởng Bộ Quốc phòng ban hành Thông tư ban hành 18 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 18 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, gồm:

1. Thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 01:2020/BQP);

2. Thiết bị nhồi AMONÍT - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 02:2020/BQP);

3. Thiết bị trộn bột tan với thuốc nổ - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 03:2020/BQP);

4. Thiết bị sàng thuốc gợi nổ - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 04:2020/BQP);

5. Thiết bị trộn gôm với thuốc nổ - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 05:2020/BQP);

6. Thiết bị tạo Nitroxenlulo (NC) - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 06:2020/BQP);

7. Nồi hơi - Hệ thống bếp lò hơi cơ khí - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 07:2020/BQP);

8. Nồi nấu - Hệ thống bếp lò hơi cơ khí - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 08:2020/BQP);

9. Tời điện nâng, kéo tải tại các xưởng sản xuất thuốc phóng, thuốc nổ - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 09:2020/BQP);

10. Cầu trục lăn nâng thiết bị quân sự - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 10:2020/BQP);

11. Đòn gánh cầu tên lửa, ngư lôi - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 11:2020/BQP);

12. Tời thủ công nâng, kéo tải tại các xưởng sản xuất thuốc phóng, thuốc nổ - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 12:2020/BQP);

13. Cổng trục nâng hạ thiết bị quân sự - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 13:2020/BQP);

14. Bình chịu áp lực - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 14:2020/BQP);

15. Thiết bị điều khiển, Cáp điện phòng nổ - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 15:2020/BQP);

16. Chai chứa khí nén - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 16:2020/BQP);

17. Thiết bị nhồi nén thuốc nổ bằng cơ khí - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 17:2020/BQP);

18. Động cơ điện, đèn chiếu sáng phòng nổ - Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn (ký hiệu QTKĐ 18:2020/BQP);

Điều 2. Hiệu lực thi hành

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 04 tháng 11 năm 2020.

Điều 3. Trách nhiệm thi hành

Chủ nhiệm Tổng cục Kỹ thuật, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, tổ chức và cá nhân 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 01:2020/BQP

THIẾT BỊ THỬ VA ĐẬP ĐẠN, HẠT LỬA. QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 114 /2020/TT-BQP ngày 18 / 9 /2020 của Bộ trưởng Bộ Quốc phòng)

HÀ NỘI - 2020

Lời nói đầu

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn đối với thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa sử dụng trong Bộ Quốc phòng (QTKĐ 01:2020/BQP) do Bộ Tham mưu/Tổng cục Kỹ thuật chủ trì biên soạn, được ban hành kèm theo Thông tư số 114/2020/TT-BQP ngày 18 tháng 9 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Quốc phòng.

QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH **QTKĐ 01:2020/BQP**

Thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa. 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 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 thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa 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 và kiểm định viên trong Bộ Quốc phòng áp dụng trực tiếp hoặc xây dựng quy trình cụ thể, chi tiết cho từng loại thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa 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 các loại thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa 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 thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa 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 CHẾ ĐỘ KIỂM ĐỊNH

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa 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 01:2012/BCT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm và nghiệm thu vật liệu nổ công nghiệp;

- QCVN 01:2008/BCT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện;

- QCVN 07:2017/BQP, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống chống sét kho đạn dược;

- Quy phạm trang bị điện phần I Quy định chung - 11 TCN -18-2006;

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

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

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

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

- TCVN 10888-0:2015, Khí quyển nổ-Phần 0: Thiết bị-Yêu cầu chung.

Lưu ý:

Trong trường hợp các tài liệu viện dẫn tại quy trình kiểm định này có sự sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo văn bản đã được sửa đổi, bổ sung hoặc ban hành mới.

Việc kiểm định các chỉ tiêu về kỹ thuật an toàn thiết bị có thể áp dụng 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. Thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa là cơ cấu khi hoạt động tạo ra các rung động, va đập khác nhau để thử nghiệm độ an toàn va đập của đạn, hạt nổ theo yêu cầu thiết kế.

4.2. Kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn của thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn khi lắp đặt, trước khi đưa vào để 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 thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa theo các 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 của thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn khi:

- Sau sửa chữa, nâng cấp, cải tạo có ảnh hưởng tới tình trạng kỹ thuật an toàn của thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa;
- Thay đổi vị trí lắp đặt;
- Cơ sở hoặc cơ quan có thẩm quyền yêu cầu.

5. CÁC BƯỚC KIỂM ĐỊNH

Khi kiểm định kỹ thuật an toàn thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa 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, 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 đạt yêu cầu. Tất cả các kết quả kiểm tra của từng bước phải được ghi chép đầy đủ vào bản ghi chép tại hiện trường theo mẫu quy định tại Phụ lục I kèm theo Quy trình này và lưu lại đầy đủ tại tổ chức kiểm định.

6. PHƯƠNG TIỆN KIỂM ĐỊNH

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

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

- Búa kiểm tra có khối lượng từ 0,3 kg đến 0,5 kg;
- Kính lúp có độ phóng đại phù hợp với đối tượng kiểm tra;
- Đèn chiếu sáng an toàn phòng nổ điện áp của nguồn không quá 12 V;
- 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 nghiệm: Đạn, hạt lửa thử nghiệm.

6.3. Thiết bị, dụng cụ đo lường:

- Máy đo nhiệt độ không tiếp xúc;
- Thiết bị đo điện trở tiếp đất;
- Thiết bị đo hiệu điện thế và dòng điện;
- Thiết bị đo điện trở cách điện;
- Thiết bị đo vận tốc dài và vận tốc vòng;
- Thiết bị siêu âm chiều dầy;
- Thiết bị kiểm tra chất lượng mối hàn.

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

7. ĐIỀU KIỆN KIỂM ĐỊNH

Khi tiến hành kiểm định, thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa phải đảm bảo các điều kiện sau:

7.1. Thiết bị phải ở trạng thái sẵn sàng đưa vào kiểm định: Thiết bị đã được bảo dưỡng, đủ các cơ cấu, bộ phận và đang vận hành bình thường...

7.2. Hồ sơ kỹ thuật thiết bị phải đầy đủ theo quy định.

7.3. Các yếu tố môi trường, thời tiết trong điều kiện thiết bị hoạt động bình thường.

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

7.5. Các điều kiện về an toàn, vệ sinh lao động phải đáp ứng để vận hành thiết bị.

7.6. Kiểm định viên và người chứng kiến kiểm định phải đáp ứng các quy định tại 14.4 và 14.5 của QCVN 01:2012/BCT và nắm chắc các quy định về an toàn khi tiếp xúc, làm việc với đạn dược của ngành Quân khí/BQP.

8. CHUẨN BỊ KIỂM ĐỊNH

Trước khi tiến hành kiểm định thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa phải thực hiện các công việc sau:

8.1. Thống nhất kế hoạch kiểm định, công việc chuẩn bị và phối hợp giữa đơn vị kiểm định với cơ sở, để hoàn thành các nội dung sau:

8.1.1. Chuẩn bị đầy đủ hồ sơ, tài liệu thiết bị theo quy định.

8.1.2. Vệ sinh thiết bị.

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

8.1.4. 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 thiết bị để kiểm tra, xem xét hồ sơ, lý lịch.

8.2.1. Khi kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu:

- Hồ sơ, lý lịch của thiết bị (Theo quy định tại TCVN 10888-0:2015), lưu ý xem xét các tài liệu sau:

+ Các chỉ tiêu về kim loại chế tạo, kim loại hàn;

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

+ Bản vẽ sơ đồ của hệ thống;

+ Hướng dẫn vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa;

+ Giấy chứng nhận hợp chuẩn, hợp quy (nếu có).

- Hồ sơ xuất xưởng của thiết bị:

+ Các chứng chỉ chất lượng về kim loại chế tạo, kim loại hàn;

+ Kết quả kiểm tra chất lượng mối hàn;

+ Biên bản nghiệm thử xuất xưởng.

- Báo cáo kết quả hiệu chuẩn thiết bị đo lường; biên bản kiểm tra tiếp đất, chống sét, thiết bị bảo vệ;

- Hồ sơ lắp đặt của thiết bị:

+ Tên cơ sở lắp đặt và cơ sở sử dụng;

+ Thiết kế lắp đặt, bản vẽ hoàn công;

+ Đặc tính của những vật liệu bổ sung khi lắp đặt;

+ Những số liệu về hàn như: Công nghệ hàn, mã hiệu que hàn và kết quả thử nghiệm các mối hàn;

+ Nhà đặt thiết bị gồm: Mặt bằng bố trí thiết bị, phương tiện phòng cháy chữa cháy, các quy định về khoảng cách an toàn, hệ thống điện, hệ thống chiếu sáng, hệ thống chống sét, hệ thống thông tin liên lạc, bố trí cửa thoát hiểm;

+ Biên bản nghiệm thu tổng thể thiết bị và hoàn công.

8.2.2. Khi kiểm định kỹ thuật an toàn 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, biên bản thanh tra, kiểm tra liên quan đến tình trạng kỹ thuật của thiết bị.

8.2.3. Khi kiểm định kỹ thuật an toàn bất thường:

Xem xét các hồ sơ, lý lịch theo quy định tại 8.2.2 của Quy trình này và xem xét bổ sung các hồ sơ sau:

- Trường hợp sửa chữa cải tạo, nâng cấp: Xem xét bổ sung các hồ sơ liên quan đến thiết kế sửa chữa, cải tạo, nâng cấp, biên bản nghiệm thu sau sửa chữa, cải tạo, nâng cấp;

- Trường hợp thay đổi vị trí lắp đặt: Xem xét bổ sung hồ sơ lắp đặt.

Lưu ý:

Đối với thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa rõ xuất xứ nhưng hồ sơ kỹ thuật không đầy đủ thì phải tiến hành lập bổ sung.

Đánh giá:

Kết quả kiểm tra hồ sơ, lý lịch thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa đạt yêu cầu khi:

- Hồ sơ, lý lịch thiết bị đầy đủ, đáp ứng các yêu cầu quy định tại 8.2 của Quy trình này và phù hợp với thiết kế;

- Nếu không đầy đủ cơ sở phải có biện pháp khắc phục, tiến hành lập hồ sơ, lý 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

Tiến hành kiểm định thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa phải thực hiện các nội dung sau:

9.1. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài:

Kiểm tra theo quy định tại Điều 2 của TCVN 2290-78, cụ thể:

9.1.1. Không gian, mặt bằng, vị trí lắp đặt.

9.1.2. Hệ thống chiếu sáng vận hành.

9.1.3. Hệ thống tiếp đất, chống sét (theo quy định của QCVN 07:2017/BQP), hệ thống điện và tiếp đất an toàn chống tĩnh điện (theo quy định của QCVN 01:2008/BCT).

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

9.1.5. Kiểm tra về sự đồng bộ, đầy đủ, kết cấu và bố trí hợp lý với khả năng làm việc an toàn; kiểm tra mối hàn; kiểm tra bề mặt thiết bị và mức độ ăn mòn.

9.1.6. Kiểm tra tình trạng của 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.

9.1.7. Kiểm tra tình trạng các bộ phận của thiết bị; xác định độ biến dạng và độ cứng vững của các chi tiết.

9.1.8. Kiểm tra hệ thống bôi trơn đến các khớp, gối truyền động, máng trượt.

Lưu ý:

Khi kiểm tra kỹ thuật bên ngoài thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa, cần chú ý phát hiện:

- Các vết rạn, nứt, móp trên thiết bị;

- Tình trạng ăn mòn thành kim loại các bộ phận;

- Tình trạng kỹ thuật của phụ kiện, dụng cụ đo kiểm và cơ cấu an toàn;

- Độ bắt chặt của các chi tiết ghép nối;

- Tình trạng bao che các cụm máy và các bộ phận chuyển động của thiết bị;

- Tình trạng các gối đỡ;

- Tình trạng hệ thống điện, cáp điện về số lượng và tình trạng kỹ thuật hiện tại.

Đánh giá:

Kết quả kiểm tra kỹ thuật bên ngoài thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa đạt yêu cầu khi:

- Thiết bị được vệ sinh sạch sẽ; thao tác đóng mở, các cơ cấu chuyển động làm việc êm nhẹ và được bao che; các gối đỡ được bôi trơn đầy đủ;

- Thiết bị đầy đủ các cụm, nhóm chi tiết phù hợp thiết kế;

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

- Hệ thống tiếp đất chống sét; hệ thống điện và tiếp đất an toàn chống tĩnh điện đảm bảo theo quy định;

- Các thiết bị đo lường, an toàn và phụ trợ đầy đủ, phù hợp với thiết kế.

9.2. Kiểm tra kỹ thuật bên trong:

Kiểm tra theo quy định tại Điều 2 của TCVN 2290-78, cụ thể:

9.2.1. Kiểm tra tình trạng cặn bẩn, han gỉ, ăn mòn thành kim loại bên trong các bộ phận.

9.2.2. Kiểm tra tình trạng mối hàn, bề mặt kim loại các bộ phận chịu lực của thiết bị. 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.

9.2.3. 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.

9.2.4. Khi phát hiện có những khuyết tật làm giảm độ bền thành chịu lực (thành bị mỏng hoặc gỉ rỗ, các mối hàn nối mòn và các nội dung khác có liên quan) cần giảm thông số làm việc của thiết bị. 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 thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa đạt yêu cầu khi bề mặt các chi tiết được vệ sinh sạch sẽ, không có các vết nứt, phồng, móp, gỉ sét, ăn mòn quá quy định ở các bộ phận chịu lực và ở các mối hàn, mối nối;

9.3. Kiểm tra các thông số kỹ thuật:

9.3.1. Kiểm tra điện trở nối đất của hệ thống:

- Nối đất với thiết bị;

- Nối đất với vỏ động cơ;

- Nối đất với tủ điện;

- Nối đất với vỏ ống thép bảo vệ dây dẫn điện;

Yêu cầu điện trở nối đất đo được không lớn hơn 5,0 Ω, với vỏ động cơ đo được không lớn hơn 2,0 Ω (theo quy định tại 1.7.52 phần I Quy định chung - 11TCN-18-2006 và tại TCVN 4756-1989, QCVN 01:2008/BCT).

9.3.2. Kiểm tra điện trở cách điện:

Điện trở cách điện giữa cuộn dây với bệ máy, cuộn dây với cuộn dây không nhỏ hơn 5,0 MΩ với điện áp thử 1.500 V trong thời gian thử là 1 min (theo quy định tại Điều 2 của TCVN 1987:1994).

9.3.3. Kiểm tra các bộ phận chuyển động:

- Các công tác, nút ấn phải hoạt động linh hoạt;

- Cơ cấu điều khiển quá trình va đập làm việc chính xác đúng theo hành trình;

- Các bộ phận chuyển động của thiết bị phải chuyển động nhẹ nhàng, êm, không có hiện tượng bị cọ sát, nhiệt sinh ra trong phạm vi cho phép;

- Đảm bảo sự đồng tâm, khe hở của các mối ghép;

- Cơ cấu đảo chiều động cơ hoạt động theo quy định thiết kế.

9.3.4. Kiểm tra nhiệt độ của các cơ cấu:

Sau khi thiết bị chạy không tải 30 min, nhiệt độ các cơ cấu máng trượt, ổ trượt không lớn hơn 50^0C.

9.3.5. Kiểm tra động cơ điện, hệ thống điện (theo quy định của nhà chế tạo):

- Dòng điện của máy khi chạy không tải nhỏ hơn 4 A;

- Dòng điện của máy khi chạy có tải nhỏ hơn 7 A;

- Động cơ điện, thiết bị điện phải đảm bảo an toàn phòng nổ theo quy định của QCVN 01:2008/BCT và Nhóm II theo TCVN 6734:2000 có mức bảo vệ IP44 trở lên.

Dùng 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 và khe hở mặt bích không vượt quá giá trị ghi trong Bảng.

QTKĐ 01:2020/BQP

Bảng. Kiểm tra khe hở mặt bích động cơ điện

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

9.3.6. Kiểm tra hệ thống chuyển động cơ khí:

- Độ đảo thùng va đập;

- Cơ cấu đảo chiều động cơ hoạt động theo quy định thiết kế.

Phải theo đúng các thông số quy định của nhà thiết kế.

Đánh giá:

Kết quả kiểm tra các thông số kỹ thuật của thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa đạt yêu cầu khi các chỉ tiêu kỹ thuật của thiết bị đạt yêu cầu quy định trong tài liệu thiết kế và các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn.

9.4. Kiểm tra vận hành (thử vận hành):

Phải thử khả năng vận hành thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa theo trình tự sau:

9.4.1. Kiểm tra các điều kiện để thiết bị có thể vận hành bình thường.

9.4.2. Căn cứ vào quy trình vận hành, yêu cầu cơ sở tiến hành quá trình thử va đập cho một số loại đạn, hạt lửa thử nghiệm.

9.4.3. Trong quá trình làm việc của thiết bị cần phải theo dõi chặt chẽ tình trạng làm việc của thiết bị, thiết bị đo lường, bảo vệ và các thiết bị phụ trợ. Nếu thấy có sự bất thường, đề nghị cơ sở dừng thiết bị theo đúng quy trình, tiến hành kiểm tra, kết luận cụ thể và các biện pháp khắc phục.

Đánh giá:

Kết quả kiểm tra vận hành thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa đạt yêu cầu khi thiết bị vận hành bình thường, đạt các thông số kỹ thuật định mức.

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 thử va đập đạn, hạt lửa yêu cầu kiểm định có các chỉ tiêu an toàn cao hơn so với các chỉ tiêu quy định trong các TCVN tại Điều 3 của 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 thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa (ghi rõ họ tên kiểm định viên, ngày tháng năm kiểm định, tiêu chuẩn áp dụng).

10.4. Dán tem kiểm định: Sau khi kiểm định kỹ thuật an toàn thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa đạt yêu cầu, kiểm định viên tiến hành dán tem kiểm định (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 cho thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa (mẫu Giấy chứng nhận kết quả kiểm định theo quy định của Bộ Quốc phòng):

10.5.1. Khi thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa có kết quả kiểm định kỹ thuật an toàn đạt yêu cầu, đơn vị kiểm định cấp Giấy chứng nhận kết quả kiểm định trong thời hạn 05 ngày làm việc kể từ ngày thông qua biên bản kiểm định tại cơ sở;

10.5.2. Khi thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa có kết quả kiểm định kỹ thuật an toàn không đạt yêu cầu thì chỉ thực hiện các bước quy định tại 10.1 và 10.2 của Quy trình này; chỉ cấp cho cơ sở biên bản kiểm định, trong đó phải ghi rõ lý do thiết bị không đạt yêu cầu, 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 động 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 kỹ thuật an toàn định kỳ thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa là 02 năm một lần; đối với thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa đã sử dụng trên 12 năm, thời hạn kiểm định là 01 năm một lần.

11.2. Trường hợp nhà chế tạo quy định hoặc cơ sở yêu cầu thời hạn kiểm định kỹ thuật an toàn thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa ngắn hơn thì thực hiện theo quy định của nhà chế tạo và yêu cầu của cơ sở.

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

11.4. Khi thời hạn kiểm định kỹ thuật an toàn thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa 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 kỹ thuật an toàn bất thường, thực hiện theo quy định tại 4.4 Quy trình này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Thượng tướng Bế Xuân Trường

QTKĐ 01:2020/BQP

Phụ lục I
MẪU BẢN GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG

(Cơ quan quản lý cấp trên) **(Tên tổ chức KĐQĐ)**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

....., ngày ... tháng ... năm ...

BẢN GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG
(Đòn gánh cẩu tên lửa, ngư lôi)
Số:..../BGC-KĐQĐ

(Kiểm định viên ghi đầy đủ các nội dung đánh giá và 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 (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:.....

II. Thông số cơ bản thiết bị

- Loại, mã hiệu:	.....	- Trọng tải thiết kế (max)	.....	Tấn
- Số chế tạo:	.....	- Trọng tải sử dụng	.....	Tấn
- Năm sản xuất:	.....	- Nhà chế tạo:	.....	
- Công dụng:	.....			

III. Kiểm tra hồ sơ, tài liệu

1. Kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu:

- Lý lịch đòn gánh cẩu:
- Hồ sơ kỹ thuật:

2. Kiểm định kỹ thuật an toàn 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 kỹ thuật an toàn 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.

IV. Tiến hành kiểm định đòn gánh cẩu

1. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài:

- Kết cấu kim loại;
- Cụm ngoàm;
- Xích cáp và cáp;
- Phanh, cóc hãm (nếu có);
- Các thiết bị an toàn (nếu có).

2. Kiểm tra kỹ thuật, thử tải:

- Thử tải tĩnh bằng 125% SWL hoặc bằng 150% Q_{sd}, (treo tải 10 min):

+ Phanh, cóc hãm;

+ Kết cấu kim loại;

- Thử tải động bằng 110% SWL hoặc bằng 125% Q_{sd}:

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

+ Các cơ cấu, bộ phận;

+ Kết cấu kim loại.

V. Xử lý kết quả kiểm định, kiểm tra đánh giá kết quả

VI. Kiến nghị (nếu có)

NGƯỜI CHỨNG KIẾN	KIỂM ĐỊNH VIÊN
(Ký, ghi rõ họ, tên)	*(Ký, ghi rõ họ, tên)*

QTKĐ 01:2020/BQP

Phụ lục II
MẪU BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN

(Cơ quan quản lý cấp trên)
(Tên tổ chức KĐQĐ)

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
(Thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa)
Số:...../BB-KĐQĐ

(Theo Bản ghi chép tại hiện trường số: .../BGC-KĐQĐ)

Chúng tôi gồm:

1. ..... Số hiệu kiểm định viên: .....

2. ..... Số hiệu kiểm định viên: .....

Thuộc:.....

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

Đã tiến hành kiểm định (tên đối tượng kiểm định):.....

Đơn vị sử dụng: .....

Địa chỉ (trụ sở chính): .....

Địa chỉ (Vị trí) lắp đặt: .....

Tiêu chuẩn áp dụng: .....

Chứng kiến kiểm định và thông qua biên bản:

1. ..... Chức vụ: .....

2. ..... Chức vụ: .....

I. THÔNG SỐ CƠ BẢN

Loại, mã hiệu:

Số chế tạo:

Năm chế tạo:

Nơi chế tạo:

Công dụng:

Công suất:

Tốc độ động cơ: r/min

Tốc độ quay: r/min

QTKĐ 01:2020/BQP

Nhiệt độ thiết kế: ^{0}C

Nhiệt độ làm việc: ^{0}C

Đăng ký tại cơ quan:

Ngày chuyển hồ sơ đăng ký:

Ngày kiểm định gần nhất: Do cơ quan:

II. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH

Lần đầu ☐ ; Định kỳ ☐ ; Bất thường ☐

Lý do (trong trường hợp kiểm định bất thường):

III. NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH

1. Kiểm tra hồ sơ:

TT	Hạng mục kiểm tra	Đạt	Không đạt	Ghi chú
1	Hồ sơ kỹ thuật			
2	Hồ sơ lắp đặt			
3	Hồ sơ quản lý			

- Nhận xét:
- Đánh giá kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐

2. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài, bên trong:

- Tính đầy đủ - Đồng bộ của thiết bị:
- Các khuyết tật - Biến dạng:
- Khoảng cách nhà đặt thiết bị:
- Cửa nhà:
- Chiếu sáng vận hành:
- Hệ thống tiếp đất, chống sét:
- Nhận xét: .....
- Đánh giá kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐

3. Kiểm tra kỹ thuật:

TT	Hạng mục	Kết quả		Ghi chú
		Đạt	Không đạt	
I	**Phần lắp đặt và độ chính xác các kích thước hình học**			

QTKĐ 01:2020/BQP

1	Các tấm chắn bảo vệ			
2	Các cơ cấu chuyển động			
3	Các gối đỡ			
4	Khoảng cách an toàn với các bộ phận công trình xung quanh			
II	**Kiểm tra các yêu cầu về hệ thống**			
1	Kiểm tra toàn bộ hệ thống			
2	Hệ thống bôi trơn			
3	Cách điện giữa các dây pha và dây pha với đất			
4	Điện trở nối đất			
5	Dòng điện động cơ dẫn động			
6	Nhiệt độ của các cơ cấu chuyển động			
7	Hệ thống dẫn động			
8	Động cơ điện và hệ thống điện			
9	Hệ thống tạo va đập			

- Nhận xét: .....

- Đánh giá kết quả: Đạt □ Không đạt □

4. Thử vận hành ở chế độ làm việc định mức:

- Nhận xét: .....

- Đánh giá kết quả: Đạt □ Không đạt □

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Thiết bị thử va đập đạn, hạt lửa được kiểm định có kết quả:

Đạt ☐ ; Không đạt ☐

2. Đã được dán tem kiểm định số: .....tại vị trí.....

3. Các kiến nghị:.....

Thời hạn thực hiện kiến nghị:.....

V. THỜI HẠN KIỂM ĐỊNH

Kiểm định định kỳ ngày ..... tháng .....năm .....

QTKĐ 01:2020/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 hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác các nhận xét và đánh giá kết quả kiểm định ghi trong biên bản này./.

THỦ TRƯỞNG ĐƠN VỊ	NGƯỜI CHỨNG KIẾN	KIỂM ĐỊNH VIÊN
(Ký tên và đóng dấu)	*(Ký, ghi rõ họ và tên)*	*(Ký, ghi rõ họ và tên)*

QTKĐ **QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH**

QTKĐ 02:2020/BQP

THIẾT BỊ NHỒI AMONÍT.
QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 114 /2020/TT-BQP ngày 18 / 9 /2020 của Bộ trưởng Bộ Quốc phòng)

HÀ NỘI - 2020

Lời nói đầu

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn đối với thiết bị nhồi Amonít sử dụng trong Bộ Quốc phòng (QTKĐ 02:2020/BQP) do Bộ Tham mưu/Tổng cục Kỹ thuật chủ trì biên soạn, được ban hành kèm theo Thông tư số 114 /2020/TT-BQP ngày 18 tháng 9 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Quốc phòng.

QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH **QTKĐ 02:2020/BQP**

Thiết bị nhồi Amonít. 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 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 thiết bị nhồi Amonít 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 và kiểm định viên trong Bộ Quốc phòng áp dụng trực tiếp hoặc có thể xây dựng cụ thể, chi tiết cho từng loại thiết bị nhồi Amonít 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 thiết bị nhồi Amonít 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 các thiết bị nhồi Amonít 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 CHẾ ĐỘ KIỂM ĐỊNH

Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn thiết bị thiết bị nhồi Amonít 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

Bao gồm những quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sau:

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

- QCVN 01:2008/BCT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện;

- QCVN 07:2017/BQP, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống chống sét kho đạn dược;

- Quy phạm trang bị điện phần I Quy định chung - 11 TCN -18-2006;

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

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

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

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

- TCVN 10888-0:2015, Khí quyển nổ-Phần 0: Thiết bị-Yêu cầu chung.

Lưu ý:

Trong trường hợp các tài liệu viện dẫn tại quy trình kiểm định này có sự sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo văn bản đã được sửa đổi, bổ sung hoặc ban hành mới.

Việc kiểm định các chỉ tiêu về kỹ thuật an toàn thiết bị có thể áp dụng 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. Thiết bị nhồi Amonít là thiết bị dạng trục nhồi cánh xoắn dùng để tiến hành quá trình nhồi hỗn hợp Amonít thành quả theo một mật độ nhồi quy định.

4.2. Kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu là hoạt động đánh giá tình trạng kỹ thuật an toàn của thiết bị nhồi Amonít theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn khi lắp đặt, trước khi đưa vào để 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 thiết bị nhồi Amonít theo các 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 của thiết bị nhồi Amonít theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn khi:

- Sau sửa chữa, nâng cấp, cải tạo có ảnh hưởng tới tình trạng kỹ thuật an toàn của thiết bị nhồi Amonít;

- Cơ sở hoặc cơ quan có thẩm quyền yêu cầu.

5. CÁC BƯỚC KIỂM ĐỊNH

Khi kiểm định kỹ thuật an toàn thiết bị nhồi Amonít 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, 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 đạt yêu cầu. Tất cả các kết quả kiểm tra của từng bước phải được ghi chép đầy đủ vào bản ghi chép tại hiện trường theo mẫu quy định tại Phụ lục I kèm theo Quy trình này và lưu lại đầy đủ tại tổ chức kiểm định.

6. PHƯƠNG TIỆN KIỂM ĐỊNH

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

6.1. Thiết bị phục vụ khám xét:

- Thiết bị kiểm tra độ căng của đai;

- Đèn chiếu sáng an toàn phòng nổ điện áp của nguồn không quá 12 V;

- Kính lúp có độ phóng đại phù hợp;

- Thiết bị kiểm tra mối hàn;

- Thiết bị đo chiều dày;

- Thiết bị siêu âm dò khuyết tật;

- Dụng cụ đo đạc cơ khí: Thước dây, thước kẹp, thước lá, căn lá; kim, cờ lê và các dụng cụ khác có liên quan.

6.2. Thiết bị, dụng cụ đo lường:

- Máy đo nhiệt độ không tiếp xúc;

- Thiết bị đo điện trở tiếp đất;

- Thiết bị đo hiệu điện thế và dòng điện;

- Thiết bị đo điện trở cách điện;

- Thiết bị đo vận tốc dài và vận tốc góc;

- Lực kế chuẩn;

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

7. ĐIỀU KIỆN KIỂM ĐỊNH

Khi tiến hành kiểm định, thiết bị nhồi Amonít phải đảm bảo các điều kiện sau:

7.1. Thiết bị phải ở trạng thái sẵn sàng đưa vào kiểm định: Thiết bị đã được bảo dưỡng, đủ các cơ cấu, bộ phận và đang vận hành bình thường...

7.2. Hồ sơ kỹ thuật thiết bị phải đầy đủ theo quy định.

7.3. Các yếu tố môi trường, thời tiết trong điều kiện thiết bị hoạt động bình thường.

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

7.5. Các điều kiện về an toàn, vệ sinh lao động phải đáp ứng để vận hành thiết bị.

7.6. Kiểm định viên và người chứng kiến kiểm định phải đáp ứng các quy định tại 14.4 và 14.5 của QCVN 01:2012/BCT.

8. CHUẨN BỊ KIỂM ĐỊNH

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

8.1. Thống nhất kế hoạch kiểm định, công việc chuẩn bị và phối hợp giữa đơn vị kiểm định với cơ sở, để hoàn thành các nội dung sau:

8.1.1. Chuẩn bị đầy đủ hồ sơ, tài liệu thiết bị theo quy định.

8.1.2. Vệ sinh thiết bị.

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

8.1.4. 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 thiết bị để kiểm tra, xem xét hồ sơ, lý lịch.

8.2.1. Khi kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu:

- Hồ sơ, lý lịch của thiết bị (Theo quy định tại TCVN 10888-0:2015): lưu ý xem xét các tài liệu sau:

+ Các chỉ tiêu về kim loại chế tạo, kim loại hàn;

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

+ Bản vẽ sơ đồ của hệ thống;

+ Hướng dẫn vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa;

+ Giấy chứng nhận hợp chuẩn, hợp quy của thiết bị (nếu có).

- Hồ sơ xuất xưởng của thiết bị:

+ Các chứng chỉ chất lượng về kim loại chế tạo, kim loại hàn;

+ Kết quả kiểm tra chất lượng mối hàn;

+ Biên bản nghiệm thử xuất xưởng.

- Báo cáo kết quả hiệu chuẩn thiết bị đo lường; biên bản kiểm tra tiếp đất, chống sét, thiết bị bảo vệ.

- Hồ sơ lắp đặt của thiết bị:

+ Tên cơ sở lắp đặt và cơ sở sử dụng;

+ Thiết kế lắp đặt, bản vẽ hoàn công;

+ Đặc tính của những vật liệu bổ sung khi lắp đặt;

+ Những số liệu về hàn như: Công nghệ hàn, mã hiệu que hàn và kết quả thử nghiệm các mối hàn;

+ Nhà đặt thiết bị gồm: Mặt bằng bố trí thiết bị, phương tiện phòng cháy chữa cháy, các quy định về khoảng cách an toàn, hệ thống điện, hệ thống chiếu sáng, hệ thống chống sét, hệ thống thông tin liên lạc, bố trí cửa thoát hiểm;

+ Biên bản nghiệm thu tổng thể thiết bị và hoàn công.

8.2.2. Khi kiểm định kỹ thuật an toàn 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 kỹ thuật an toàn bất thường:

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

- Trường hợp cải tạo, sửa chữa, nâng cấp: Xem xét bổ sung các hồ sơ liên quan đến thiết kế cải tạo, sửa chữa, nâng cấp, biên bản nghiệm thu sau cải tạo, sửa chữa, nâng cấp;

- Trường hợp thay đổi vị trí lắp đặt: Xem xét bổ sung hồ sơ lắp đặt.

Lưu ý:

Đối với thiết bị nhồi Amonít rõ xuất xứ nhưng hồ sơ kỹ thuật không đầy đủ thì phải tiến hành lập bổ sung.

Đánh giá:

Kết quả kiểm tra hồ sơ, lý lịch thiết bị nhồi Amonít đạt yêu cầu khi:

- Hồ sơ, lý lịch đầy đủ, đáp ứng các yêu cầu quy định tại 8.2 của Quy trình này và phù hợp với thiết kế;

- Nếu không đầy đủ cơ sở phải có biện pháp khắc phục, tiến hành lập hồ sơ, lý 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

Tiến hành kiểm định thiết bị nhồi Amonít, phải thực hiện các nội dung sau:

9.1. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài:

Kiểm tra theo quy định tại Điều 2 của TCVN 2290-78, cụ thể:

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 tiếp đất, chống sét (theo quy định của QCVN 07:2017/BQP); hệ thống điện và tiếp đất 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 (theo quy định của QCVN 01:2008/BCT).

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 bề mặt kim loại và mức độ ăn mòn; xác định độ biến dạng và độ cứng vững của các chi tiết thiết bị.

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 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 thiết bị.

9.1.9. Kiểm tra hệ thống quạt thông gió, cơ cấu làm mát, lượng dung dịch bôi trơn và làm mát cho các bộ phận thiết bị.

9.1.10. Kiểm tra cơ cấu truyền động đai từ động cơ sang trục quay.

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

Lưu ý:

Khi kiểm tra kỹ thuật bên ngoài thiết bị cần chú ý phát hiện những yếu tố sau:

- Các vết nứt, rạn, móp trên 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;

- Tình trạng của bộ truyền động đai;

- Tình trạng động cơ điện phòng nổ, hệ thống điện, cáp điện về số lượng và tình trạng kỹ thuật hiện tại.

Đánh giá:

Kết quả kiểm tra kỹ thuật bên ngoài thiết bị nhồi Amonít đạt yêu cầu khi:

- Thiết bị được vệ sinh sạch sẽ; thao tác đóng mở, làm việc êm nhẹ; các gối đỡ được bôi trơn, bộ phận truyền động được bao che đầy đủ;

- Các cụm, nhóm chi tiết đầy đủ, phù hợp với thiết kế;

- Hệ thống tiếp đất chống sét, hệ thống điện và tiếp đất an toàn chống tĩnh điện đảm bảo theo quy định;

- Thiết bị đo lường, an toàn và phụ trợ đầy đủ, phù hợp với thiết kế;

- Độ căng của dây đai đạt yêu cầu thiết kế và liên kết chắc chắn.

9.2. Kiểm tra kỹ thuật bên trong:

Kiểm tra theo quy định tại Điều 2 của TCVN 2290-78, cụ thể:

9.2.1. Kiểm tra tình trạng cặn bẩn, han gỉ, ăn mòn thành kim loại bên trong các bộ phận.

9.2.2. Kiểm tra tình trạng mối hàn, bề mặt kim loại các bộ phận chịu lực của thiết bị. 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.

9.2.3. 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.

9.2.4. Khi phát hiện có những khuyết tật làm giảm độ bền thành chịu lực (thành bị mỏng hoặc gỉ rỗ, các mối hàn nối mòn và các nội dung khác có liên quan) cần giảm thông số làm việc của thiết bị. 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 thiết bị nhồi Amonít đạt yêu cầu khi không có các vết nứt, phồng, móp, bị ăn mòn quá quy định ở các bộ phận chịu lực và ở các mối hàn, mối nối;

9.3. Kiểm tra kỹ thuật, thử nghiệm:

9.3.1. Kiểm tra điện trở nối đất của hệ thống:

- Nối đất với thiết bị;
- Nối đất với vỏ động cơ;
- Nối đất với tủ điện;
- Nối đất với vỏ ống thép bảo vệ dây dẫn điện;

Yêu cầu điện trở nối đất đo được không lớn hơn 5,0 Ω, với vỏ động cơ đo được không lớn hơn 4,0 Ω (theo quy định tại 1.7.52 Phần I Quy định chung - 11TCN-18-2006 và tại TCVN 4756-1989, QCVN 01:2008/BCT).

9.3.2. Kiểm tra điện trở cách điện:

Điện trở cách điện giữa cuộn dây với bệ máy, cuộn dây với cuộn dây không nhỏ hơn 5,0 MΩ với điện áp thử 1.500 V trong thời gian thử là 1 min (theo quy định tại Điều 2 của TCVN 1987:1994).

9.3.3. Kiểm tra các bộ phận chuyển động của thiết bị:

- Các công tắc, nút ấn phải hoạt động linh hoạt;
- Cơ cấu nhồi làm việc chính xác đúng theo hành trình nhồi;
- Các bộ phận chuyển động của thiết bị phải chuyển động nhẹ nhàng, êm, không có hiện tượng bị cọ sát, bảo đảm tốc độ quay theo quy định;
- Đảm bảo sự đồng tâm, khe hở của các mối ghép.

9.3.4. Kiểm tra nhiệt độ của các cơ cấu:

Sau khi thiết bị chạy không tải 30 min, nhiệt độ các cơ cấu máng trượt, ổ trượt, gối đỡ không lớn hơn 60^0C.

9.3.5. Kiểm tra động cơ điện, hệ thống điện (theo quy định của nhà chế tạo):

- Dòng điện của máy khi chạy không tải nhỏ hơn 4 A;
- Dòng điện của máy khi chạy có tải nhỏ hơn 7 A;
- Động cơ điện, thiết bị điện phải đảm bảo an toàn phòng nổ theo quy định của QCVN 01:2008/BCT và Nhóm II theo TCVN 6734:2000 có mức bảo vệ IP44 trở lên.

Dùng 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 và khe hở mặt bích không vượt quá giá trị ghi trong Bảng.

Bảng. Kiểm tra khe hở mặt bích động cơ điện

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

9.3.6. Kiểm tra hệ thống dẫn động đai:

- Đảm bảo truyền tốc độ quay theo thiết kế;
- Chuyển động êm, không mắc, kẹt.

Đánh giá:

Kết quả kiểm tra các thông số kỹ thuật của thiết bị nhồi Amonít đạt yêu cầu khi các chỉ tiêu kỹ thuật của thiết bị đạt yêu cầu quy định trong tài liệu thiết kế và các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn.

9.4. Kiểm tra vận hành (thử vận hành):

Phải thử khả năng vận hành của thiết bị nhồi Amonít theo trình tự sau:

9.4.1. Kiểm tra các điều kiện để thiết bị có thể vận hành bình thường.

9.4.2. Căn cứ vào quy trình vận hành, yêu cầu cơ sở tiến hành quá trình nhồi một vài loại quả Amonít.

9.4.3. Trong quá trình làm việc của thiết bị cần phải theo dõi chặt chẽ tình trạng làm việc của thiết bị, thiết bị đo lường, bảo vệ và các thiết bị phụ trợ. Nếu thấy có sự bất thường, đề nghị cơ sở dừng thiết bị theo đúng quy trình, tiến hành kiểm tra, kết luận cụ thể và các biện pháp khắc phục.

Đánh giá:

Kết quả kiểm tra vận hành thiết bị nhồi Amonít đạt yêu cầu khi thiết bị hoạt động bình thường, đạt các thông số kỹ thuật định mức.

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 nhồi Amonít yêu cầu kiểm định có các chỉ tiêu an toàn cao hơn so với các chỉ tiêu quy định trong các TCVN tại Điều 3 của 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 thiết bị nhồi Amonít (ghi rõ họ tên kiểm định viên, ngày tháng năm kiểm định, tiêu chuẩn áp dụng).

10.4. Dán tem kiểm định: Sau khi kiểm định kỹ thuật an toàn thiết bị nhồi Amonít đạt yêu cầu, kiểm định viên tiến hành dán tem kiểm định (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 cho thiết bị nhồi Amonít (mẫu Giấy chứng nhận kết quả kiểm định theo quy định của Bộ Quốc phòng):

10.5.1. Khi thiết bị nhồi Amonít có kết quả kiểm định kỹ thuật an toàn đạt yêu cầu, 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 thiết bị nhồi Amonít có kết quả kiểm định kỹ thuật an toàn không đạt các yêu cầu thì chỉ thực hiện các bước quy định tại 10.1 và 10.2 của Quy trình này; 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 về an toàn lao động 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 kỹ thuật an toàn định kỳ thiết bị nhồi Amonít là 02 năm một lần; đối với thiết bị đã sử dụng trên 10 năm thì thời hạn kiểm định kỹ thuật an toàn định kỳ là 01 năm một lần.

11.2. Trường hợp nhà chế tạo quy định hoặc cơ sở yêu cầu thời hạn kiểm định kỹ thuật an toàn thiết bị nhồi Amonít ngắn hơn thì thực hiện theo quy định của nhà chế tạo và yêu cầu của cơ sở.

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

11.4. Khi thời hạn kiểm định kỹ thuật an toàn thiết bị nhồi Amonít 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 quy định tại 4.4 Quy trình này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Thượng tướng Bế Xuân Trường

QTKĐ 02:2020/BQP

Phụ lục I
MẪU BẢN GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG

(Cơ quan quản lý cấp trên) **(Tên tổ chức KĐQĐ)**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

....., ngày... tháng ... năm ...

BẢN GHI CHÉP TẠI HIỆN TRƯỜNG
(Thiết bị nhồi Amonnít)
Số:..../BGC-KĐQĐ

(Kiểm định viên ghi đầy đủ các nội dung đánh giá và 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, lý lịch

1. Kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu:

a) Kiểm tra hồ sơ xuất xưởng:

- Lý lịch của thiết bị;
- Bản vẽ sơ đồ thiết bị;
- Hồ sơ động cơ điện phòng nổ;
- Hướng dẫn vận hành, bảo dưỡng;
- Chứng chỉ kiểm tra chất lượng kim loại chế tạo, đai dẫn;
- Chứng chỉ kiểm tra kim loại hàn, mối hàn;
- Biên bản nghiệm thử xuất xưởng;
- Giấy chứng nhận hợp chuẩn, hợp quy (nếu có).

b) Kiểm tra hồ sơ lắp đặt:

- Thiết kế lắp đặt, bản vẽ hoàn công;

- Biên bản nghiệm thu tổng thể thiết bị và hoàn công;

c) Báo cáo kết quả hiệu chuẩn thiết bị đo lường; biên bản kiểm tra tiếp đất, chống sét, thiết bị bảo vệ.

2. Kiểm định kỹ thuật an toàn 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 kỹ thuật an toàn bất thường:

- Hồ sơ như kiểm định định kỳ;

- Hồ sơ về sửa chữa, cải tạo; biên bản kiểm tra về chất lượng và biên bản nghiệm thu sửa chữa, cải tạo.

III. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài, bên trong

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:

- Thiết bị chịu lực: Mã hiệu, số chế tạo, nước chế tạo, tháng năm chế tạo, nhiệt độ, công suất...;

- 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 lực: Móp méo, phồng độp, han gỉ, rạn nứt..

6. Thiết bị đo lường (số lượng, thang đo, đơn vị đo, cấp chính xác, số tem hiệu chuẩn).

7. Hệ thống thông gió.

QTKĐ 02:2020/BQP

8. Động cơ điện.

9. Hệ thống điện, cáp dẫn.

10. Đai dẫn.

11. Tình trạng sơn.

12. Tình trạng bề mặt các chi tiết, mối hàn.

13. Tình trạng cơ cấu nhồi.

IV. Kiểm tra kỹ thuật lắp đặt

1. Lắp ghép giữa các chi tiết, cụm cơ cấu (các chi tiết ren, bích nối, ống nối, mối hàn, đai dẫn...):

2. Thiết bị điện, hệ thống 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.

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

Số lượng, thang đo, đơn vị đo, cấp chính xác, số tem, thời hạn hiệu chuẩn.

VI. Thử vận hành

1. Tình trạng làm việc của thiết bị an toàn.

2. Tình trạng làm việc của thiết bị đo kiểm.

3. Tình trạng làm việc của động cơ điện và bộ phận truyền động.

4. Tình trạng làm việc của thiết bị.

NGƯỜI CHỨNG KIẾN	KIỂM ĐỊNH VIÊN
(Ký, ghi rõ họ, tên)	*(Ký, ghi rõ họ, tên)*

QTKĐ 02:2020/BQP

Phụ lục II
MẪU BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN

(Cơ quan quản lý cấp trên)
(Tên tổ chức KĐQĐ)

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
(Thiết bị nhồi Amonít)
Số:...../BB-KĐQĐ
(Theo Bản ghi chép tại hiện trường số:.../BGC-KĐQĐ)

I. 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:

- Tên người tham gia buổi làm việc:.....

- Người chứng kiến:.....

I. THÔNG SỐ CƠ BẢN

Loại, mã hiệu:

Số chế tạo:

Năm chế tạo:

Nơi chế tạo:

Công dụng:

Công suất:

Tốc độ động cơ: r/min

Tốc độ quay: r/min

Nhiệt độ thiết kế: ^{0}C

Nhiệt độ làm việc: ^{0}C

Đăng ký tại cơ quan:

Ngày chuyển hồ sơ đăng ký:

Ngày kiểm định gần nhất: Do cơ quan:

QTKĐ 02:2020/BQP

II. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH

Lần đầu ☐ ; Định kỳ ☐ ; Bất thường ☐

Lý do (trong trường hợp kiểm định bất thường): .....

III. NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH

1. Kiểm tra hồ sơ:

TT	Hạng mục kiểm tra	Đạt	Không đạt	Ghi chú
1	Hồ sơ kỹ thuật			
2	Hồ sơ lắp đặt			
3	Hồ sơ quản lý			

- Nhận xét: .....
- Đánh giá kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐

2. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài, bên trong:

- Tính đầy đủ - Đồng bộ của thiết bị:
- Các khuyết tật - Biến dạng:
- Khoảng cách nhà đặt thiết bị:
- Cửa nhà:
- Chiếu sáng vận hành:
- Hệ thống tiếp đất, chống sét:
- Nhận xét: .....
- Đánh giá kết quả: Đạt ☐ Không đạt ☐

3. Kiểm tra kỹ thuật:

TT	Hạng mục	Kết quả		Ghi chú
		Đạt	Không đạt	
I	**Phần lắp đặt và độ chính xác các kích thước hình học**			
1	Các tấm chắn bảo vệ			
2	Các cơ cấu chuyển động			
3	Các gối đỡ			
4	Khoảng cách an toàn với các bộ phận công trình xung quanh			
II	**Kiểm tra các yêu cầu về thiết bị**			

QTKĐ 02:2020/BQP

1	Kiểm tra toàn bộ thiết bị			
2	Hệ thống bôi trơn			
3	Cách điện giữa các dây pha và dây pha với đất			
4	Điện trở nối đất			
5	Dòng điện động cơ dẫn động			
6	Nhiệt độ của các cơ cấu chuyển động			
7	Hệ thống dẫn động			
8	Động cơ điện và hệ thống điện			

- Nhận xét: .....

- Đánh giá kết quả: Đạt □ Không đạt □

4. Thử vận hành ở chế độ làm việc định mức:

- Nhận xét: .....

- Đánh giá kết quả: Đạt □ Không đạt □

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Thiết bị nhồi Amonít được kiểm định kỹ thuật an toàn có kết quả:

Đạt ☐ ; Không đạt ☐

2. Đã được dán tem kiểm định số:..... tại vị trí.....

3. 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:.....

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

THỦ TRƯỞNG ĐƠN VỊ	NGƯỜI CHỨNG KIẾN	KIỂM ĐỊNH VIÊN
(Ký tên và đóng dấu)	*(Ký, ghi rõ họ và tên)*	*(Ký, ghi rõ họ và tên)*

(Xem tiếp Công báo số 947 + 948)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ:	Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:	
- Nội dung:	080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành:	080.48543
Email:	congbao@chinhphu.vn
Website:	http://congbao.chinhphu.vn
In tại:	Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng