BỘ TÀI CHÍNH	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 94/2017/TT-BTC	*Hà Nội, ngày 21 tháng 9 năm 2017*

THÔNG TƯ
Về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với máy phát điện dự trữ quốc gia

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Luật Dự trữ quốc gia số 22/2012/QH13 ngày 20 tháng 11 năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 94/2013/NĐ-CP ngày 21 tháng 8 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Dự trữ quốc gia;

Căn cứ Nghị định số 87/2017/NĐ-CP ngày 26 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài chính;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Dự trữ Nhà nước;

Bộ trưởng Bộ Tài chính ban hành Thông tư về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với máy phát điện dự trữ quốc gia.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với máy phát điện dự trữ quốc gia.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 10 tháng 11 năm 2017 và thay thế Quyết định số 66/2008/QĐ-BTC ngày 04/8/2008 của Bộ trưởng Bộ Tài chính ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự trữ quốc gia đối với máy phát điện.

Điều 3. Tổng cục trưởng Tổng cục Dự trữ Nhà nước, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động giao nhận (nhập, xuất), bảo quản và quản lý máy phát điện dự trữ quốc gia có trách nhiệm tổ chức thực hiện Thông tư này.

Trong quá trình thực hiện, nếu có vấn đề vướng mắc, các cơ quan, tổ chức, cá nhân kịp thời phản ánh về Bộ Tài chính để nghiên cứu, sửa đổi, bổ sung./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Trần Văn Hiếu

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 02:2017/BTC

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA ĐỐI VỚI MÁY PHÁT ĐIỆN DỰ TRỮ QUỐC GIA

National technical regulations on generators for national reserve

HÀ NỘI - 2017

MỤC LỤC

Lời nói đầu
1. QUY ĐỊNH CHUNG
1.1. Phạm vi điều chỉnh
1.2. Đối tượng áp dụng
1.3. Giải thích từ ngữ
1.4. Tài liệu viện dẫn
2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT
2.1. Yêu cầu về kỹ thuật
2.2. Căn cứ quy định yêu cầu kỹ thuật tại Quy chuẩn này
3. PHƯƠNG PHÁP THỬ
3.1. Kiểm tra ngoại quan
3.2. Kiểm tra vận hành
3.3. Kiểm tra đáp ứng yêu cầu kỹ thuật
4. QUY ĐỊNH VỀ GIAO NHẬN VÀ BẢO QUẢN
4.1. Vận chuyển
4.2. Yêu cầu đối với vật tư, thiết bị, dụng cụ
4.3. Quy trình kiểm tra khi nhập kho
4.4. Bảo quản
4.5. Quy trình xuất kho
4.6. Quy định về báo cáo chất lượng máy phát điện
5. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ
5.1. Kiểm tra chất lượng
5.2. Yêu cầu về nhà kho
5.3. Thẻ lô hàng
5.4. Chế độ ghi chép sổ sách và theo dõi hàng hóa
5.5. Phòng chống cháy nổ
6. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN
7. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Lời nói đầu

QCVN 02:2017/BTC thay thế QCVN 02:2008/BTC *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự trữ quốc gia đối với máy phát điện* do Tổng cục Dự trữ Nhà nước biên soạn và trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định và được Bộ trưởng Bộ Tài chính ban hành tại Thông tư số 94/2017/TT-BTC ngày 21 tháng 9 năm 2017.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
ĐỐI VỚI MÁY PHÁT ĐIỆN DỰ TRỮ QUỐC GIA

National technical regulations on generators for national reserve

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định về yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, giao nhận (nhập, xuất), bảo quản và công tác quản lý đối với máy phát điện dự trữ quốc gia.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với các đơn vị dự trữ quốc gia, các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động giao nhận (nhập, xuất), bảo quản và quản lý máy phát điện dự trữ quốc gia.

1.3. Giải thích từ ngữ

1.3.1. Máy phát điện dự trữ quốc gia là máy phát điện đồng bộ 3 pha, có yêu cầu kỹ thuật thỏa mãn các quy định tại Mục 2 của Quy chuẩn này và các quy định hiện hành khác để cung cấp nguồn điện phục vụ công tác cứu hộ, cứu nạn, sau đây gọi tắt là máy phát điện.

1.3.2. Lô máy phát điện là những máy phát điện được sản xuất hàng loạt có cùng công dụng, nhãn hiệu, kiểu loại, cùng vật liệu chế tạo, đặc tính kỹ thuật của cùng một cơ sở chế tạo trong cùng một thời gian cụ thể.

1.4. Tài liệu viện dẫn

1.4.1. TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010) Máy điện quay - Phần 1: Thông số đặc trưng và tính năng và TCVN 9729-6:2013 (ISO 8528-6:2005) Tổ máy phát điện xoay chiều dẫn động bởi động cơ đốt trong kiểu pit tông - Phần 6: Phương pháp thử.

1.4.2. TCVN 8086:2009 (IEC 60085:2007) Cách điện - Đánh giá về nhiệt và ký hiệu cấp chịu nhiệt.

1.4.3. TCVN 6627-9:2011 (IEC 60034-9:2007) Máy điện quay - Phần 9: Giới hạn mức ồn.

2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

2.1. Yêu cầu về kỹ thuật

Máy phát điện phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật của Bộ quản lý chuyên ngành; trong đó đáp ứng các yêu cầu cụ thể sau:

2.1.1. Động cơ

- Loại động cơ: Động cơ đốt trong;

- Công suất danh định (công suất liên tục), kW, không nhỏ hơn: 1,1 lần công suất đầu phát;

- Chế độ làm việc liên tục.

2.1.2. Đầu phát

- Công suất danh định (công suất liên tục): Không nhỏ hơn 30 kVA;

- Chế độ làm việc liên tục;

- Điện áp, V: 220/380;

- Tổng độ biến dạng sóng hài điện áp: Không lớn hơn 5%;

- Tần số, Hz: 50;

- Hệ số công suất: Không nhỏ hơn 0,8;

- Cấp chịu nhiệt của vật liệu cách điện: Không nhỏ hơn cấp 180 (H);

- Giới hạn độ tăng nhiệt của cuộn dây: Theo cấp chịu nhiệt 180 (H) quy định tại TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010).

2.1.3. Bộ điều khiển máy phát (phù hợp với động cơ và đầu phát)

- Hiển thị bằng màn hình các thông số:

+ Điện áp dây;

+ Dòng điện;

+ Tần số;

+ Áp lực dầu bôi trơn;

+ Tốc độ vòng quay;

+ Nhiệt độ nước làm mát.

- Kiểu điều khiển: Bằng tay hoặc tự động.

- Kiểm tra báo lỗi:

+ Báo lỗi và tự động tắt máy khi xảy ra sự cố;

+ Báo lỗi bằng đèn biểu tượng không dừng máy khi xảy ra sự cố khởi động quá mức.

2.1.4. Giới hạn mức công suất âm thanh (giới hạn mức ồn): Không lớn hơn 115 dB theo quy định tại TCVN 6627-9:2011 (IEC 60034-9:2007).

2.2. Căn cứ quy định yêu cầu kỹ thuật tại Quy chuẩn này và tình hình điều kiện cụ thể, Thủ trưởng đơn vị dự trữ quốc gia quy định tiêu chuẩn kỹ thuật máy phát điện đưa vào dự trữ quốc gia.

3. PHƯƠNG PHÁP THỬ

Máy phát điện trước khi nhập kho (đưa vào) dự trữ quốc gia phải được kiểm tra chứng nhận chất lượng sản phẩm theo quy định của pháp luật. Các đơn vị dự trữ quốc gia lấy mẫu kiểm tra chất lượng trước khi nhập kho theo các nội dung sau:

3.1. Kiểm tra ngoại quan

3.1.1. Lấy mẫu

Lấy ngẫu nhiên một số máy phát điện trong các máy phát điện nhập kho để kiểm tra ngoại quan. Số máy phát điện được kiểm tra tối thiểu là 2% số lượng máy phát điện của lô nhưng không ít hơn 2 chiếc.

3.1.2. Nội dung kiểm tra

Theo quy định tại điểm 4.3.2.1 khoản 4.3 Mục 4 của Quy chuẩn này.

3.2. Kiểm tra vận hành

3.2.1. Lấy mẫu (không thuộc số lượng máy phát điện tại điểm 3.1.1 của Quy chuẩn này)

Mẫu được lấy ngẫu nhiên trong quá trình giao nhận để kiểm tra vận hành là 5% nhưng không ít hơn:

- 3 máy khi số lượng máy nhập tại một điểm kho từ 20 máy đến 50 máy;
- 2 máy khi số lượng máy nhập tại một điểm kho nhỏ hơn 20 máy.

3.2.2. Nội dung kiểm tra: Theo quy định tại điểm 4.3.2.2 khoản 4.3 Mục 4 của Quy chuẩn này.

3.3. Kiểm tra đáp ứng yêu cầu kỹ thuật

3.3.1. Lấy mẫu

Đối với lô máy phát điện của mỗi nhà sản xuất có số lượng không lớn hơn 50 chiếc thì khi giao nhận lấy ngẫu nhiên tối thiểu 01 chiếc máy phát điện để kiểm tra. Nếu mẫu lấy đi kiểm tra có một chỉ tiêu không đảm bảo chất lượng thì tiến hành kiểm tra lại với số lượng mẫu gấp đôi. Nếu các mẫu kiểm tra lại đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định, đồng thời mẫu kiểm tra lần đầu được khắc phục hoặc thay thế đảm bảo chất lượng thì lô máy phát điện được chấp nhận nhập kho dự trữ quốc gia.

Nếu kiểm tra lần hai mà có mẫu không đạt (chỉ cần một chỉ tiêu kỹ thuật không đạt) thì đơn vị nhập hàng lập biên bản không chấp nhận lô máy phát điện và yêu cầu nhà cung cấp thay thế lô máy phát điện khác và kiểm tra lại theo quy định.

3.3.2. Các chỉ tiêu kỹ thuật phải kiểm tra

Kiểm tra các chỉ tiêu: Công suất đầu phát, điện áp ra, tổng độ biến dạng sóng hài điện áp, tần số, hệ số công suất, cấp chịu nhiệt, giới hạn độ tăng nhiệt của cuộn dây, giới hạn mức công suất âm thanh (giới hạn mức ồn) theo quy định tại khoản 2.1 Mục 2 của Quy chuẩn này.

3.3.3. Phương pháp thử

3.3.3.1. Công suất đầu phát, điện áp ra, tổng độ biến dạng sóng hài điện áp, tần số, hệ số công suất, cấp chịu nhiệt, giới hạn độ tăng nhiệt của cuộn dây kiểm tra theo TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010) Máy điện quay - Phần 1: Thông số đặc trưng và tính năng hoặc TCVN 9729-6:2013 (ISO 8528-6:2005) Tổ máy phát điện xoay chiều dẫn động bởi động cơ đốt trong kiểu pit tông - Phần 6: Phương pháp thử.

3.3.3.2. Kiểm tra giới hạn mức công suất âm thanh (giới hạn mức ồn) theo TCVN 6627-9:2011 (IEC 60034-9:2007) Máy điện quay - Phần 9: Giới hạn mức ồn.

3.3.4. Tổ chức kiểm tra, kiểm định, thử nghiệm: Tổ chức thử nghiệm, kiểm định chất lượng máy phát điện dự trữ quốc gia phải thực hiện đăng ký hoạt động theo quy định tại Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp.

4. QUY ĐỊNH VỀ GIAO NHẬN VÀ BẢO QUẢN

4.1. Vận chuyển

- Phương tiện dùng vận chuyển máy phát điện phải được che mưa, nắng và sạch sẽ. Quá trình vận chuyển phải đảm bảo không gây ảnh hưởng đến chất lượng máy phát điện; không vận chuyển máy phát điện khi trong thùng nhiên liệu của máy phát điện còn chứa nhiên liệu;

- Đối với các máy phát điện có xe kéo (sử dụng bánh lốp), khi vận chuyển phải dùng càng kéo cứng; tránh mọi va đập trong quá trình vận chuyển, bốc dỡ;

- Căn cứ trọng lượng, kích thước từng loại máy phát điện khác nhau, lựa chọn phương tiện bốc dỡ phù hợp (cơ giới, bán cơ giới, thủ công) đảm bảo an toàn khi nâng hạ, vận chuyển và kê xếp trong kho;

- Các vị trí quy định đặt móc cáp nâng, hạ phải theo chỉ dẫn ghi trên máy phát điện hoặc chỉ dẫn trong tài liệu kèm theo;

- Trong quá trình vận chuyển máy phát điện phải có đầy đủ giấy tờ hợp lệ theo quy định, đảm bảo an toàn hàng hóa.

4.2. Yêu cầu đối với vật tư, thiết bị, dụng cụ

Đơn vị được giao nhiệm vụ trực tiếp quản lý máy phát điện có trách nhiệm chuẩn bị đầy đủ vật tư, thiết bị, dụng cụ phục vụ cho quá trình nhập, xuất và bảo quản máy phát điện gồm:

- Giá kê: Dùng để kê, xếp máy phát điện;

- Vật tư phục vụ nhập, xuất hàng: Ắc quy, nhiên liệu xăng hoặc điêzen, dầu nhờn, giẻ lau, chổi, xà phòng, vải bạt Polypropylen (PP), thuốc xử lý côn trùng và sinh vật có hại, công cụ vận chuyển, công cụ kê xếp hàng, văn phòng phẩm;

- Vật tư dùng cho bảo quản: Ắc quy, nhiên liệu xăng hoặc điêzen, dầu nhờn, mỡ máy, chổi, giẻ lau, xà phòng, giấy nến, vải bạt Polypropylen (PP), thuốc xử lý côn trùng và sinh vật có hại, máy hút bụi (nếu có);

- Vật tư liên quan đến điện, nước: Dây điện, bóng điện thắp sáng trong và ngoài kho, điện dùng cho thiết bị bảo quản; nước phục vụ nhập, xuất, bảo quản và phòng cháy chữa cháy;

- Dụng cụ, thiết bị phòng chống lụt bão, phòng cháy chữa cháy;

- Các loại dụng cụ, trang thiết bị khác có liên quan đến công tác nhập, xuất và bảo quản máy phát điện.

4.3. Quy trình kiểm tra khi nhập kho

Đơn vị được giao nhiệm vụ quản lý máy phát điện thực hiện kiểm tra theo các nội dung sau:

4.3.1. Kiểm tra hồ sơ kỹ thuật

4.3.1.1. Giấy tờ do đơn vị cung cấp hàng cung cấp

- Giấy chứng nhận xuất xưởng đối với lô máy phát điện;

- Giấy chứng nhận xuất xứ của lô máy phát điện (đối với hàng nhập khẩu);

- Chứng thư giám định về số lượng và chủng loại lô máy phát điện của cơ quan có chức năng giám định chất lượng máy phát điện (đối với hàng nhập khẩu);

- Giấy chứng nhận kiểm định chất lượng, chứng nhận lô máy phát điện bảo đảm các tiêu chuẩn về: Chủng loại, tính đồng bộ và các yêu cầu kỹ thuật do cơ quan kiểm tra chất lượng có thẩm quyền Nhà nước Việt Nam cấp;

- Bản kê chi tiết các phụ kiện kèm theo từng máy phát điện của nhà sản xuất;

- Phiếu bảo hành máy phát điện bao gồm: Các thông tin về quyền lợi, phạm vi và địa chỉ của đơn vị được ủy quyền cung cấp dịch vụ bảo hành ở trong nước;

- Tài liệu kỹ thuật về cấu tạo, tài liệu hướng dẫn sử dụng, vận hành và bảo dưỡng kèm theo từng máy phát điện. Ngoài tài liệu của nhà sản xuất, đơn vị bán hàng có trách nhiệm cung cấp thêm một bản dịch tiếng Việt các tài liệu kỹ thuật cho từng đơn vị dự trữ quốc gia nhập hàng (trường hợp tài liệu của nhà sản xuất bằng tiếng nước ngoài).

4.3.1.2. Hồ sơ do đơn vị dự trữ quốc gia phối hợp với đơn vị cung cấp hàng thực hiện

- Biên bản kiểm tra hồ sơ kỹ thuật;

- Biên bản kiểm tra ngoại quan của lô máy phát điện;

- Biên bản kiểm tra vận hành máy phát điện;

- Biên bản lấy mẫu đưa đi kiểm tra chất lượng và biên bản bàn giao mẫu cho đơn vị kiểm tra chất lượng;

- Phiếu kết quả thử nghiệm các chỉ tiêu chất lượng của máy phát điện;

- Biên bản giao nhận và các tài liệu kèm theo.

4.3.1.3. Kiểm tra, giao nhận hồ sơ

- Đơn vị dự trữ quốc gia nhập máy phát điện phải kiểm tra tính đầy đủ, chính xác và hiệu lực của các hồ sơ được quy định và xác định rõ chủng loại, chất lượng, xuất xứ và các vấn đề khác có liên quan đến lô hàng nhập kho dự trữ quốc gia;

- Khi một lô máy phát điện được nhập kho ở nhiều đơn vị dự trữ quốc gia khác nhau: Bản chính hồ sơ được giao cho đơn vị có số lượng nhập kho nhiều nhất, còn các đơn vị dự trữ quốc gia khác hồ sơ là bản sao hợp pháp. Trường hợp lô máy phát điện nhập kho ở nhiều đơn vị dự trữ quốc gia khác nhau có số lượng máy phát điện nhập kho như nhau thì bản chính hồ sơ được giao cho đơn vị nhập sau cùng, còn các đơn vị dự trữ quốc gia khác hồ sơ là bản sao hợp pháp.

4.3.2. Kiểm tra khi giao nhận

4.3.2.1. Kiểm tra ngoại quan

Nội dung kiểm tra:

- Kiểm đếm đủ số lượng máy;

- Kiểm tra chất lượng: Xác định ký hiệu, mã hiệu từng máy phù hợp với các hồ sơ liên quan khi nhập hàng; kiểm tra tính đồng bộ của máy và các chi tiết máy; tình trạng bên ngoài máy không bị méo bẹp, gãy vỡ, rạn nứt hoặc han rỉ. Nếu máy phát điện lấy kiểm tra có một chỉ tiêu không đảm bảo chất lượng thì tiến hành kiểm tra thêm với số lượng 50% máy phát điện trong lô hàng và tất cả máy phát điện được kiểm tra đều phải đạt yêu cầu, đồng thời số lượng máy phát điện kiểm tra lần thứ nhất có chỉ tiêu không đảm bảo chất lượng phải được đơn vị cung cấp khắc phục hoặc thay thế đảm bảo chất lượng thì số lượng máy phát điện đó được chấp nhận. Nếu sau hai lần kiểm tra không đạt thì đơn vị dự trữ quốc gia yêu cầu đơn vị cung cấp hàng thay thế lô máy phát điện khác và tiến hành kiểm tra lại theo quy định.

4.3.2.2. Kiểm tra vận hành

Các bước vận hành máy phát điện thực hiện tương tự như quy định tại điểm 4.4.3.5 khoản 4.4 Mục 4 của Quy chuẩn này.

Kết quả kiểm tra vận hành máy phát điện phải đảm bảo: Động cơ đốt trong hoạt động tốt, không có tiếng va đập lạ; công suất phát điện đạt công suất danh định tại tốc độ quay danh định tương ứng với điện áp của máy đạt từ 95% đến 105% điện áp danh định; các đồng hồ chỉ báo trên bảng điều khiển hiển thị số liệu phù hợp với tình trạng vận hành.

Trong quá trình kiểm tra vận hành máy phát điện, nếu bất kỳ một máy nào bị sự cố kỹ thuật phải tách riêng máy đó ra, tiến hành chọn ngẫu nhiên bất kỳ một máy khác để kiểm tra tiếp. Nếu máy kiểm tra lần hai đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định, đồng thời máy kiểm tra lần đầu được khắc phục hoặc thay thế đảm bảo chất lượng thì lô máy phát điện được chấp nhận. Nếu kiểm tra lần hai mà không đạt (chỉ cần một chỉ tiêu kỹ thuật không đạt), đơn vị dự trữ quốc gia yêu cầu giám định chất lượng toàn bộ lô máy phát điện. Cơ quan giám định phải là các tổ chức chuyên môn có thẩm quyền.

4.3.2.3. Kiểm tra chất lượng

Thực hiện theo quy định tại khoản 3.3 Mục 3 của Quy chuẩn này.

4.3.3. Giao nhận, điều chuyển trong phạm vi nội bộ Tổng cục Dự trữ Nhà nước

4.3.3.1. Bàn giao hồ sơ

- Khi điều chuyển máy phát điện trong phạm vi nội bộ Tổng cục Dự trữ Nhà nước các hồ sơ liên quan phải được bàn giao đầy đủ theo từng máy;

- Nếu số máy phát điện được điều chuyển không trọn cả lô máy, các hồ sơ liên quan được bàn giao là bản sao hợp pháp. Đơn vị dự trữ quốc gia là đơn vị giao hàng phải lưu giữ các hồ sơ chính cùng với số máy còn lại. Trong trường hợp toàn bộ lô máy được điều chuyển cho nhiều đơn vị dự trữ quốc gia khác nhau: Nếu các đơn vị được điều chuyển với số lượng máy phát điện khác nhau thì đơn vị tiếp nhận nhiều máy nhất được giữ các hồ sơ chính, các đơn vị dự trữ quốc gia khác hồ sơ là bản sao hợp pháp; Nếu các đơn vị được điều chuyển với số lượng máy phát điện như nhau thì đơn vị tiếp nhận máy sau cùng được giữ các hồ sơ chính, còn các đơn vị khác là bản sao hợp pháp.

4.3.3.2. Giao nhận máy phát điện

Thực hiện như quy định tại điểm 4.3.2.1 và điểm 4.3.2.2 của Quy chuẩn này. Trong trường hợp số máy phát điện được giao nhận gồm cả máy đã kiểm tra vận hành khi giao nhận nhập kho, việc kiểm tra lại chỉ thực hiện đối với các máy này.

4.3.3.3. Biên bản giao nhận

Mọi trường hợp giao nhận máy đều phải lập biên bản ghi rõ số lượng, chất lượng, tình trạng thực tế của lô hàng và các tài liệu, hồ sơ được giao kèm theo. Biên bản giao nhận được lưu giữ cùng các hồ sơ pháp lý khác kèm theo lô hàng.

4.4. Bảo quản

4.4.1. Kê xếp máy phát điện trong kho

4.4.1.1. Các loại máy phát điện khác nhau phải được kê xếp riêng theo từng dãy; các máy không được xếp chồng lên nhau; sàn kho bảo đảm có khoảng lưu không phục vụ công tác bảo quản, di chuyển khi xuất, nhập. Lối đi trong kho rộng tối thiểu 1,8 m, khoảng cách giữa hai máy trong cùng một dãy tối thiểu là 1,0 m và đảm bảo cách cột kho, tường kho khoảng cách không nhỏ hơn 1,0 m. Đối với các máy phát điện có vỏ bọc kín, khoảng cách giữa hai máy liền kề không nhỏ hơn 1,5 lần bán kính quay của cánh cửa máy phát điện.

4.4.1.2. Máy phát điện phải được kê cao tránh bị tác động hơi ẩm của sàn kho, cụ thể:

- Đối với máy phát điện không có xe kéo, toàn bộ khung bệ máy được kê thăng bằng, chắc chắn trên dầm gỗ hoặc dầm bê tông. Độ cao cách sàn kho ít nhất 35 cm đến 40 cm bảo đảm việc thông thoáng, vệ sinh gầm máy hoặc thay dầu máy và các công việc bảo quản khác có liên quan;

- Đối với máy phát điện có xe kéo (sử dụng bánh lốp), lốp xe phải được kê kích cao hơn sàn kho ít nhất 3 cm đến 5 cm. Các điểm kê kích trên khung bệ máy và trục bánh xe phải đảm bảo nhíp xe không chịu tải. Toàn bộ lốp xe được xả bớt hơi, áp suất hơi trong bánh xe còn lại từ 1,0 kg/cm^2 đến 1,5 kg/cm^2. Dùng túi nilon tối màu bọc kín lốp xe hạn chế tác động của ánh sáng mặt trời và hơi ẩm.

4.4.1.3. Phụ kiện kèm theo máy phát điện phải được xếp trên các giá kê hàng. Ắc quy kèm theo máy phát điện phải tháo rời khỏi máy, cất giữ ở một khu vực riêng và không được xếp chồng lên nhau.

4.4.2. Bảo quản lần đầu: Là các công việc thực hiện sau khi giao nhận nhập kho dự trữ quốc gia, bao gồm:

4.4.2.1. Vệ sinh máy phát điện

- Lau chùi, vệ sinh sạch sẽ tất cả các vết bẩn, dầu mỡ bẩn bám trên vỏ máy phát điện. Dùng nước sạch và xà phòng rửa sạch phần khung, vỏ bảo vệ máy, bánh lốp (nếu có). Sau đó dùng máy nén khí làm khô toàn bộ máy;

- Bảo vệ, bảo quản tất cả các ký hiệu, dấu hiệu hướng dẫn hoặc cảnh báo bằng chữ, hình vẽ được ghi trên máy. Mọi việc vệ sinh, lau chùi tuyệt đối không được làm mất các ký hiệu này. Khi lau chùi các ký hiệu này phải dùng giẻ lau và nước xà phòng, không dùng hóa chất hoặc xăng, dầu; không được làm mờ hoặc mất các ký hiệu, hình vẽ trên máy;

- Không dùng bơm nước áp lực cao phun trực tiếp để rửa động cơ, đầu phát điện và bộ phận điện điều khiển máy phát điện; tuyệt đối không được để lọt nước vào bên trong động cơ, đầu phát điện và bộ điều khiển máy phát điện.

4.4.2.2. Nội dung công việc bảo quản máy phát điện

- Kiểm tra tất cả các bộ phận của máy có chứa dầu bôi trơn, bổ sung nếu thiếu dầu hoặc thay dầu mới khi độ nhớt của dầu không đảm bảo;

- Bơm mỡ các vị trí có vú mỡ, ổ đỡ; bọc giấy bảo quản cách ly với môi trường cho những chi tiết thông với bên trong động cơ; bôi mỡ chống rỉ cho các chi tiết máy. Bảo quản chống rỉ thùng chứa nhiên liệu, khung dầm bệ máy; bôi mỡ bảo quản các đầu cực ắc quy, đầu cáp điện của máy khởi động và bọc kín cách ẩm;

- Đối với các chi tiết bằng vật liệu phi kim loại (nhựa, cao su...) dùng giấy tối màu bọc kín lại sau khi đã vệ sinh sạch và làm khô. Không bôi dầu mỡ bảo quản, dầu chống rỉ vào các chi tiết máy bằng vật liệu phi kim loại và các khu vực vỏ máy có sơn phủ;

- Quay nguội trục chính động cơ từ 10 vòng đến 15 vòng để bơm dầu rà trơn bề mặt xi lanh động cơ (đối với máy phát điện có thiết kế nơi quay nguội trục chính động cơ);

- Đối với các máy phát điện được nổ máy kiểm tra vận hành khi giao nhận phải sử dụng bình chứa nhiên liệu bên ngoài để nổ máy. Không xả nước làm mát có pha các chất chống han rỉ, chống đóng cặn ra khỏi két nước làm mát của máy phát. Sau khi kiểm tra, vệ sinh máy và thực hiện bảo quản như các máy khác.

4.4.3. Bảo quản thường xuyên

4.4.3.1. Hàng ngày, thủ kho bảo quản phải kiểm tra tình trạng an toàn của nhà kho, thấm dột mái kho, sinh vật hại xâm nhập kho (chú ý chống chuột chui vào cắn phá dây điện trong máy); kiểm tra tình trạng bên ngoài máy phát điện, nếu phát hiện các dấu hiệu không an toàn phải xác định rõ nguyên nhân, báo cáo người phụ trách đơn vị và có biện pháp xử lý kịp thời. Kiểm tra nhiệt độ và độ ẩm trong kho; khi nhiệt độ môi trường thuận lợi cho việc thông gió tự nhiên, tiến hành mở cửa kho thông gió để hạ bớt nhiệt độ và độ ẩm không khí trong kho để đảm bảo điều kiện bảo quản bình thường (nhiệt độ không quá 35°C và độ ẩm không khí không quá 85%). Nếu không khí trong kho có độ ẩm tương đối lớn hơn 90% trong nhiều ngày liên tục, đóng kín cửa kho và thực hiện thông gió cưỡng bức bằng quạt để giảm bớt độ ẩm trong kho hoặc dùng vách gỗ ngăn riêng từng máy phát để hạn chế hơi ẩm tích tụ trong máy phát điện.

4.4.3.2. Mỗi tuần một lần dùng chổi hoặc máy hút bụi vệ sinh sàn, trần, các góc kho và trên bề mặt máy phát điện. Lau chùi mặt ngoài máy, dùng giấy ráp mịn đánh sạch các chỗ han rỉ trên vỏ máy, khung dầm bệ máy sơn chống rỉ lót trong và sơn phủ ngoài bằng loại sơn cùng mầu tại các chỗ bong sơn.

4.4.3.3. Hàng quý kiểm tra bằng cảm quan sự ngưng đọng hơi ẩm trên toàn bộ máy phát điện; nếu phát hiện có hơi ẩm phải tiến hành sấy khử ẩm. Khi thời tiết có độ ẩm cao và kéo dài nhiều ngày cần kiểm tra thường xuyên hơn.

Chú ý: Dùng quạt thổi không khí nóng để sấy máy phát điện. Cần điều chỉnh khí sấy nóng đều cho toàn bộ máy, không để khí nóng tập trung cục bộ tại một điểm. Quá trình sấy nên tăng dần nhiệt độ của khí sấy, thời gian sấy ít nhất là 4 giờ mỗi lần và nhiệt độ khí tối đa không vượt quá 75^0C đối với động cơ và phần phát điện; không quá 30^0C đối với bảng tủ điện điều khiển.

4.4.3.4. Quay nguội máy rà trơn động cơ (đối với máy phát điện có thiết kế nơi quay nguội trục chính động cơ)

6 tháng một lần tiến hành quay nguội động cơ từ 10 vòng đến 15 vòng.

4.4.3.5. Vận hành nổ máy:

- 3 tháng một lần, tiến hành kiểm tra vận hành nổ máy để kiểm tra tình trạng kỹ thuật của máy phát điện (trường hợp không có đủ điều kiện về nhân lực đơn vị dự trữ quốc gia thuê thực hiện). Trước khi vận hành phải đảm bảo các yếu tố an toàn đối với con người và hàng hóa trong quá trình vận hành;

- Số máy phát điện được vận hành nổ máy là 20% số máy phát điện hiện có tại một điểm kho giữ hàng, nhưng không ít hơn:

+ 10 máy khi số lượng máy bảo quản tại một điểm kho từ 20 máy đến 50 máy;

+ 5 máy khi số lượng máy bảo quản tại một điểm kho từ 10 đến nhỏ hơn 20 máy;

+ 2 máy khi số lượng máy bảo quản tại một điểm kho nhỏ hơn 10 máy.

Thời gian vận hành máy tối đa không quá 30 phút. Quy trình khởi động vận hành máy phát phải bảo đảm thực hiện theo các bước dưới đây:

- Đối với động cơ:

+ Tháo dỡ toàn bộ các giấy bọc các chi tiết máy và làm vệ sinh sạch sẽ dầu mỡ;

+ Kiểm tra mức dầu bôi trơn, mức nước làm mát đảm bảo chất lượng và bổ sung đủ theo mức quy định;

+ Kiểm tra rò rỉ, rạn nứt của các tuyến ống dẫn nhiên liệu, hệ thống làm mát, dầu bôi trơn... nếu phát hiện có rò rỉ, rạn nứt phải khắc phục hoặc thay mới;

+ Kiểm tra dây cu roa: Trong quá trình bảo quản, dây cu roa phải được nới lỏng; trước khi vận hành điều chỉnh độ căng dây cu roa theo quy định. Nếu có các vết rạn, nứt không đảm bảo chất lượng trong quá trình vận hành thì phải thay thế;

+ Kiểm tra khớp nối bộ phận phát điện và động cơ sơ cấp;

+ Kiểm tra, xiết chặt lại các bu lông chân máy và đai kẹp các ống dẫn;

+ Kiểm tra, vệ sinh sạch bầu lọc gió;

+ Ắc quy khởi động: Phải có các thông số kỹ thuật phù hợp với các thông số kỹ thuật của ắc quy kèm theo máy và phải được nạp đủ điện. Nối các cực ắc quy với các cáp điện động cơ đề theo quy định (chú ý khi đấu nối ắc quy với động cơ đề phải nối cáp điện dương của động cơ đề với cực dương của ắc quy trước, còn khi tháo phải tháo cực âm trước, cực dương sau). Không dùng ắc quy kèm theo máy để khởi động máy phát;

+ Quay rà trơn trục động cơ kiểm tra sự bó kẹt, nếu có bó kẹt phải xử lý xong mới được khởi động (đối với trường hợp máy phát điện có thiết kế nơi quay nguội trục chính động cơ);

+ Chuẩn bị nhiên liệu vào bình chứa bên ngoài, nối ống dẫn cấp nhiên liệu của động cơ vào bình treo ngoài. Đối với động cơ điêzen phải nối ống nhiên liệu hồi vào bình treo ngoài;

+ Dùng tay bơm mồi nhiên liệu lên bầu lọc. Đối với động cơ điêzen kết hợp xả không khí trong bầu lọc nhiên liệu, chỉ dừng bơm mồi khi tại vị trí xả của bầu chứa nhiên liệu không có bọt khí chảy ra.

- Đối với bộ phận phát điện (đầu phát):

+ Kiểm tra các dây dẫn điện, bảo đảm không bị hở hoặc đứt. Các đầu mối nối của dây dẫn điện phải tiếp xúc chặt;

+ Kiểm tra hoạt động của các đèn báo tín hiện trên bộ điện điều khiển và các rơ le.

- Khởi động động cơ:

+ Đảm bảo an toàn khu vực xung quanh động cơ trước khi khởi động;

+ Đảm bảo đã ngắt áp tô mát tổng;

+ Khởi động động cơ và chạy không tải với tốc độ thấp khoảng 3 phút đến 5 phút đến nhiệt độ làm việc quy định, có thể tăng thời gian chạy không tải vào mùa lạnh. Nghe tiếng động cơ nổ êm không có tiếng kêu lạ của các chi tiết máy; kiểm tra sự rò rỉ nhiên liệu, hệ thống làm mát. Nếu phát hiện vấn đề bất thường phải dừng máy, tìm nguyên nhân xử lý xong mới vận hành lại;

+ Điều chỉnh ga tăng dần tốc độ động cơ tới tốc độ danh định. Kiểm tra các đồng hồ báo áp suất dầu bôi trơn, nhiệt độ nước làm mát bảo đảm động cơ đã hoạt động ổn định; nếu không bảo đảm phải kiểm tra, xử lý.

Chú ý:

Nếu sau khi động cơ hoạt động khoảng 20 giây, đồng hồ áp suất dầu bôi trơn không báo tăng áp suất, phải tắt máy ngay tìm nguyên nhân và xử lý xong mới được khởi động lại;

Mỗi lần đề thời gian không lớn hơn 5 giây, thời gian dừng giữa 2 lần đề máy liên tiếp phải lớn hơn 15 giây;

Chỉ sử dụng công tắc dừng khẩn cấp khi có sự cố cần dừng máy ngay, không được sử dụng công tắc này vào các trường hợp dừng máy thông thường. Trước khi khởi động lại phải chuyển công tắc dừng khẩn cấp về vị trí cho phép làm việc.

- Dừng động cơ:

+ Giảm tốc độ động cơ và để chạy không tải ở tốc độ thấp trong khoảng thời gian 5 phút để làm nguội;

+ Dừng động cơ bằng cách chuyển công tắc khởi động (ECS) về vị trí OFF/RESET đối với động cơ điêzen; đối với động cơ xăng rút ống cấp nhiên liệu ra khỏi thùng chứa và để động cơ chạy và tự dừng khi hết nhiên liệu rồi chuyển công tắc khởi động về vị trí OFF/RESET;

+ Vệ sinh, lau chùi sạch toàn bộ máy phát điện;

+ Ghi chép các số liệu về tình trạng vận hành máy phát điện vào nhật ký bảo quản và lập biên bản nghiệm thu công việc bảo quản.

4.4.4. Kiểm tra điện trở cách điện

- Trước thời gian hết hạn bảo hành và trước khi xuất kho, đối với mỗi lô hàng lấy tối thiểu 01 chiếc kiểm tra điện trở cách điện (thuê thực hiện);

- Điện trở cách điện đo được có giá trị thấp hơn mức an toàn tối thiểu theo tài liệu hướng dẫn thì phải liên hệ với đại lý bảo hành của hãng sản xuất để có biện pháp khắc phục.

4.5. Quy trình xuất kho

4.5.1. Trước khi xuất máy phát điện

Chuẩn bị dụng cụ, trang thiết bị cần thiết và các giấy tờ, sổ sách chứng từ có liên quan đến việc xuất máy phát điện.

4.5.2. Máy phát điện xuất kho dự trữ quốc gia phải đảm bảo chất lượng theo quy định, có đủ giấy tờ, sổ sách chứng từ có liên quan kèm theo và đảm bảo nguyên tắc:

- Máy nhập trước xuất trước, máy nhập sau xuất sau; bảo đảm đúng số lượng và chủng loại. Trong những trường hợp khác phải có ý kiến chỉ đạo bằng văn bản của cơ quan cấp trên trực tiếp quản lý;

- Trong cùng một lô máy tại một điểm kho, xuất trước các máy được nổ máy kiểm tra kỹ thuật khi giao nhận nhập kho, sau đó mới xuất tới các máy khác.

4.6. Quy định về báo cáo chất lượng máy phát điện

- Chậm nhất một tháng sau khi kết thúc nhập kho, Thủ trưởng đơn vị dự trữ quốc gia chỉ đạo các cơ quan chuyên môn báo cáo chất lượng máy phát điện nhập kho về cơ quan quản lý dự trữ quốc gia chuyên trách;

- Hàng quý, tổng hợp, báo cáo cơ quan quản lý dự trữ quốc gia chuyên trách tình hình chất lượng máy phát điện đang bảo quản trước ngày 20 của tháng cuối quý. Trường hợp đột xuất đơn vị gửi báo cáo riêng;

- Thủ trưởng đơn vị dự trữ quốc gia chỉ đạo các cơ quan chuyên môn báo cáo chất lượng máy phát điện về cơ quan dự trữ quốc gia chuyên trách trước khi xuất kho.

5. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

5.1. Kiểm tra chất lượng

5.1.1. Kiểm tra trước khi nhập kho

5.1.1.1. Cơ quan có thẩm quyền theo quy định của pháp luật kiểm tra và cấp Giấy chứng nhận chất lượng đối với máy phát điện nhập kho dự trữ quốc gia.

5.1.1.2. Đơn vị dự trữ quốc gia kiểm tra theo quy định tại Mục 3 và Mục 4 của Quy chuẩn này.

5.1.2. Kiểm tra trước thời gian hết hạn bảo hành và trong quá trình lưu kho

5.1.2.1. Kiểm tra trước thời gian hết hạn bảo hành

Trước thời gian hết hạn bảo hành 3 tháng, đơn vị dự trữ quốc gia tiến hành kiểm tra ngoại quan toàn bộ số lượng máy phát điện và kiểm tra vận hành, điện trở cách điện theo quy định tại khoản 4.4 Mục 4 của Quy chuẩn này. Nếu mẫu kiểm tra có một chỉ tiêu không đảm bảo chất lượng theo quy định thì đơn vị dự trữ quốc gia mời đơn vị cung cấp hàng tiến hành kiểm tra lại với số lượng mẫu gấp đôi. Nếu các mẫu kiểm tra lại đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định, đồng thời mẫu kiểm tra lần đầu được khắc phục hoặc thay thế đảm bảo chất lượng thì lô máy phát điện được chấp nhận. Nếu kiểm tra lần hai mà có mẫu không đạt (chỉ cần một chỉ tiêu kỹ thuật không đạt) thì đơn vị dự trữ quốc gia lập biên bản và yêu cầu nhà cung cấp kiểm tra lại toàn bộ lô hàng và khắc phục những máy phát điện không đảm bảo chất lượng.

5.1.2.2. Kiểm tra trong quá trình lưu kho

Thực hiện theo quy định tại Mục 4 của Quy chuẩn này.

5.1.2.3. Kiểm tra trước khi xuất kho

Thực hiện theo quy định tại Mục 4 của Quy chuẩn này.

5.1.3. Thời gian bảo hành, lưu kho bảo quản máy phát điện và tình trạng máy phát điện nhập kho dự trữ quốc gia

5.1.3.1. Máy phát điện nhập kho dự trữ quốc gia mới 100%.

5.1.3.2. Thời gian bảo hành: Tối thiểu 36 tháng tính từ ngày ký biên bản giao nhận đối với máy phát điện nhập kho dự trữ quốc gia.

5.1.3.3. Thời gian lưu kho bảo quản: Không lớn hơn 7 năm kể từ ngày nhập kho dự trữ quốc gia.

5.2. Yêu cầu về nhà kho

Máy phát điện được chứa trong kho chứa hàng vật tư, thiết bị, cứu hộ, cứu nạn có cùng điều kiện bảo quản, có yêu cầu cơ bản sau:

- Phải là loại kho có tường bao, mái che chống nắng mưa gió bão, trần chống nóng;
- Nền kho phẳng, cứng, chịu được tải trọng không nhỏ hơn 5,0 tấn/m^2;
- Kho được trang bị đủ quạt thông gió để bảo đảm trong kho luôn được khô ráo, thoáng mát; có dụng cụ đo nhiệt độ, độ ẩm không khí;
- Phải có hệ thống chống chim, chuột, phòng trừ mối và sinh vật gây hại khác, có hệ thống điện chiếu sáng phục vụ công tác bảo quản, bảo vệ;
- Phải xa các nguồn hóa chất, nơi dễ cháy nổ, đường điện cao thế, hạn chế tối đa bụi bẩn, bức xạ nhiệt;
- Có nội quy, phương tiện và phương án phòng cháy chữa cháy, phòng chống bão lụt.

5.3. Thẻ lô hàng

Mỗi lô máy phát điện đều được lập thẻ lô hàng gồm các nội dung sau:

- Ký hiệu sản phẩm;
- Quy cách;
- Tên cơ sở chế tạo, địa chỉ;
- Năm chế tạo;
- Số lượng;
- Ngày nhập kho.

5.4. Chế độ ghi chép sổ sách và theo dõi hàng hóa

5.4.1. Cùng với việc lập các chứng từ theo chế độ kế toán dự trữ quốc gia phải lập sổ theo dõi bảo quản (gọi tắt là sổ bảo quản).

5.4.2. Sổ bảo quản

- Dùng để ghi chép hàng ngày hoặc đột xuất về tình hình công tác bảo quản hàng hóa, diễn biến về số lượng, chất lượng. Sổ phải đóng dấu giáp lai, ghi đầy đủ các nội dung theo quy định, có đầy đủ các thành phần ký tên và đóng dấu;

- Thủ kho bảo quản phải ghi chép đầy đủ các diễn biến về chất lượng, công việc bảo quản, các hư hỏng phát sinh và kết quả xử lý cho từng máy phát điện trong quá trình lưu kho;

- Thủ trưởng đơn vị trực tiếp quản lý hàng dự trữ quốc gia 02 lần/tháng; bộ phận kỹ thuật bảo quản đơn vị trực tiếp quản lý hàng dự trữ quốc gia 01 lần/tuần ghi chép tình hình diễn biến về số lượng, chất lượng và đánh giá công tác bảo quản máy phát điện trong sổ bảo quản;

- Ba tháng một lần, thủ trưởng đơn vị dự trữ quốc gia phải kiểm tra và ghi nhận xét đánh giá công tác bảo quản máy phát điện vào sổ bảo quản.

5.5. Phòng chống cháy nổ

Thủ trưởng đơn vị dự trữ quốc gia có trách nhiệm tổ chức thực hiện công tác phòng chống cháy nổ theo quy định của pháp luật; bảo đảm chất lượng hàng hóa và kho dự trữ quốc gia an toàn.

6. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

6.1. Các tổ chức, cá nhân cung cấp máy phát điện có trách nhiệm cung cấp sản phẩm có chất lượng phù hợp với quy định tại Mục 2 của Quy chuẩn này.

6.2. Thủ trưởng đơn vị dự trữ quốc gia có trách nhiệm chỉ đạo tổ chức thực hiện công tác giao nhận và bảo quản máy phát điện theo đúng quy định tại Mục 4 và Mục 5 của Quy chuẩn này.

7. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

7.1. Tổng cục Dự trữ Nhà nước (cơ quan dự trữ quốc gia chuyên trách) có trách nhiệm hướng dẫn và kiểm tra thực hiện Quy chuẩn này.

7.2. Trong trường hợp các Tiêu chuẩn, hướng dẫn được quy định tại Quy chuẩn này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định tại các Tiêu chuẩn, hướng dẫn sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế đó./.