

Số: 35 /2018/TT-BGTVT

Hà Nội, ngày 31 tháng 5 năm 2018

**THÔNG TƯ**

**Ban hành Định mức kinh tế kỹ thuật hoạt động tìm kiếm cứu nạn hàng hải**

Căn cứ Nghị định số 12/2017/NĐ-CP ngày 10 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học-Công nghệ và Cục trưởng Cục Hàng hải Việt Nam,

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư ban hành Định mức kinh tế kỹ thuật hoạt động tìm kiếm cứu nạn hàng hải.

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Định mức kinh tế kỹ thuật hoạt động tìm kiếm cứu nạn hàng hải.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 7 năm 2018.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục Hàng hải Việt Nam, Thủ trưởng cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này. /.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, Cơ quan ngang Bộ, Cơ quan thuộc CP;
- UBND các tỉnh, TP trực thuộc TW;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Các Thứ trưởng Bộ GTVT;
- Cục Kiểm tra văn bản (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Cổng TTĐT Chính phủ;
- Cổng TTĐT Bộ GTVT;
- Báo GT, Tạp chí GTVT;
- Lưu: VT, KHCN.

**KT. BỘ TRƯỞNG**  
**THỨ TRƯỞNG**



**Nguyễn Văn Công**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT HOẠT ĐỘNG  
TÌM KIẾM CỨU NẠN HÀNG HẢI**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 35/2018 /TT-BGTVT ngày 31 tháng 5 năm 2018  
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

**Chương I  
QUY ĐỊNH CHUNG**

Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động tìm kiếm, cứu nạn hàng hải (sau đây gọi tắt là Định mức) xác định định mức trong hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ tìm kiếm, cứu nạn hàng hải của Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải Việt Nam.

**I.1 Đối tượng điều chỉnh và phạm vi áp dụng****1. Đối tượng điều chỉnh**

Thông tư này đưa ra các định mức về tiêu hao nhiên liệu và tốc độ đối với tàu, ca nô tìm kiếm cứu nạn; tiêu hao điện năng đối với các thiết bị thông tin liên lạc, tiêu hao nhiên liệu đối với máy phát điện bờ, ô tô; phụ tùng thay thế đối với các tàu, ca nô tìm kiếm cứu nạn; sửa chữa, bảo dưỡng đối với các thiết bị thông tin liên lạc, máy phát điện bờ; công tác bảo dưỡng phương tiện thủy, huấn luyện nghiệp vụ; công tác phối hợp tìm kiếm cứu nạn và, trực tìm kiếm cứu nạn trong hoạt động tìm kiếm, cứu nạn hàng hải.

**2. Phạm vi áp dụng**

Thông tư này áp dụng đối với Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải Việt Nam trong hoạt động tìm kiếm, cứu nạn hàng hải.

**I.2 Giải thích từ ngữ**

Trong Thông tư này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

- **Trung tâm**: là Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải Việt Nam.
- **Đơn vị**: là Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải khu vực.
- **Hoạt động bảo dưỡng kết hợp huấn luyện**: là hoạt động bảo dưỡng thường xuyên, được thực hiện trên biển có kết hợp huấn luyện nghiệp vụ chuyên môn tìm kiếm, cứu nạn (TKCN) hàng hải.
- **Phương tiện thủy**: là tàu TKCN và ca nô TKCN
- **Chuẩn bị máy, nghỉ máy** là quá trình khởi động, tắt các máy và máy chính hoạt động không lai chân vịt.

- *Chạy máy tại bến* là quá trình máy chính hoạt động không lai chân vịt.
- *Ma nơ* là quá trình điều động phương tiện thủy ra, vào vị trí neo đậu;
- *Tiếp cận mục tiêu* là quá trình điều động phương tiện thủy áp sát đối tượng bị nạn.
- *Hành trình trên luồng* là quá trình di chuyển của phương tiện thủy trên luồng.
- *Hành trình trên biển* là quá trình di chuyển của phương tiện thủy trên biển.
- *Hành trình tìm kiếm mục tiêu* là quá trình di chuyển của phương tiện thủy trong vùng TKCN.
- *Chế độ đặc biệt* là tình huống công tác TKCN khẩn cấp hoặc tình huống nguy cấp trong quá trình di chuyển, yêu cầu phải khai thác máy chính ở mức khoảng 95% công suất định mức mà vẫn bảo đảm tàu hành trình an toàn và hoàn thành nhiệm vụ.
- *Công tác bảo dưỡng thường xuyên phương tiện thủy* là các công việc hàng ngày bảo quản, bảo dưỡng máy móc, trang thiết bị của phương tiện thủy nhằm đảm bảo các phương tiện thủy sẵn sàng thực hiện công tác phối hợp TKCN.
- *Trực ban nghiệp vụ* là những viên chức thực hiện nghiệp vụ chuyên môn trong việc thu nhận thông tin báo nạn và tham mưu, giúp việc cho Trục Chỉ huy trong hoạt động xử lý thông tin báo nạn, tổ chức, điều hành lực lượng hoạt động TKCN và các nhiệm vụ khác được giao trong ca trực.
- *Trục Chỉ huy* là người thay mặt Tổng Giám đốc Trung tâm, Giám đốc Đơn vị chỉ huy, điều hành Trục ban nghiệp vụ tiến hành các hoạt động nghiệp vụ theo thẩm quyền được giao để xử lý thông tin báo nạn nhận được và tổ chức, điều hành lực lượng hoạt động TKCN; báo cáo xin ý kiến chỉ đạo của Tổng Giám đốc Trung tâm, Giám đốc Đơn vị những tình huống phức tạp và khi đề xuất điều động phương tiện tham gia hoạt động TKCN.

### **I.3 Căn cứ xây dựng định mức và các văn bản có liên quan**

#### **1. Căn cứ xây dựng định mức**

- Quyết định số 06/2014/QĐ-TTg ngày 20/01/2014 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế phối hợp tìm kiếm, cứu nạn trên biển và trong vùng nước cảng biển;
- Quyết định số 2818/QĐ-BGTVT ngày 02/10/2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Hàng hải Việt Nam;
- Thông tư số 28/2013/TT-BGTVT ngày 01/10/2013 của Bộ Giao thông vận tải ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật vận hành khai thác và bảo dưỡng đài

thông tin duyên hải để cung ứng dịch vụ thông tin duyên hải (Thông tư số 28/2013/TT-BGTVT)

- Thông tư số 93/2015/TT-BGTVT ngày 31/12/2015 của Bộ Giao thông vận tải ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu cho phương tiện thủy tham gia hoạt động tìm kiếm cứu nạn hàng hải (Thông tư số 93/2015/TT-BGTVT).

- Thông tư số 162/2014/TT-BTC ngày 06/11/2014 của Bộ Tài chính quy định chế độ quản lý, tính hao mòn tài sản cố định trong các cơ quan nhà nước, đơn vị sự nghiệp công lập và các tổ chức có sử dụng ngân sách nhà nước.

## **2. Các văn bản có liên quan**

- Nghị định số 16/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định cơ chế tự chủ của đơn vị sự nghiệp công lập.

- Nghị định số 141/2016/NĐ-CP ngày 10/10/2016 của Chính phủ quy định cơ chế tự chủ của đơn vị sự nghiệp công lập trong lĩnh vực sự nghiệp kinh tế và sự nghiệp khác.

- Quyết định số 1896/QĐ-TTg ngày 04/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Danh mục dịch vụ sự nghiệp công lập sử dụng ngân sách nhà nước thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Giao thông vận tải.

### **I.4 Nội dung định mức**

#### **1. Tiêu hao nhiên liệu và tốc độ đối với tàu, ca nô TKCN.**

##### *1.1. Tiêu hao nhiên liệu đối với tàu, ca nô TKCN:*

Mức tiêu hao nhiên liệu là lượng nhiên liệu và dầu bôi trơn tiêu hao trong 01 giờ hoạt động của máy chính, động cơ lai máy phát điện.

- Lượng nhiên liệu tiêu hao trong 01 giờ hoạt động của máy chính được xác định dựa vào công suất định mức, suất tiêu hao nhiên liệu của máy chính và các hệ số điều chỉnh.

- Lượng nhiên liệu tiêu hao trong 01 giờ hoạt động của động cơ lai máy phát điện được xác định dựa vào phụ tải thực tế của máy phát điện, suất tiêu hao nhiên liệu của động cơ lai máy phát điện của máy phát điện và các hệ số điều chỉnh.

- Lượng dầu bôi trơn tiêu hao được xác định theo tỷ lệ % của lượng nhiên liệu tiêu hao.

##### *1.2. Tốc độ của tàu, ca nô TKCN:*

- Tốc độ của tàu TKCN ở các chế độ hành trình tiếp cận mục tiêu, hành trình trên luồng, hành trình trên biển và chế độ đặc biệt hoạt động trong điều kiện sóng cấp 3, gió cấp 4.

- Tốc độ của ca nô TKCN ở các chế độ hành trình và hành trình tìm kiếm mục tiêu trong điều kiện sóng cấp 2, gió cấp 3.

## **2. Mức tiêu hao điện năng đối với các thiết bị thông tin liên lạc**

Mức tiêu hao điện năng của các thiết bị thông tin liên lạc là lượng tiêu hao điện năng được xác định dựa vào công suất thiết kế, số lượng, thời gian hoạt động theo thống kê về trạng thái hoạt động của từng loại máy móc, thiết bị thông tin liên lạc phục vụ cho hoạt động TKCN.

## **3. Mức tiêu hao nhiên liệu đối với máy phát điện bờ, ô tô phục vụ công tác TKCN**

### *3.1. Mức tiêu hao nhiên liệu đối với máy phát điện bờ*

Tiêu hao nhiên liệu đối với máy phát điện bờ là lượng tiêu hao nhiên liệu và dầu bôi trơn được xác định dựa vào công suất thiết kế, số lượng và mức độ hoạt động của các máy phát điện.

### *3.2. Mức tiêu hao nhiên liệu đối với ô tô phục vụ công tác tìm kiếm cứu nạn*

Mức tiêu hao nhiên liệu đối với ô tô là lượng nhiên liệu, dầu bôi trơn và dầu truyền động tiêu hao.

- Lượng nhiên liệu tiêu hao của ô tô được xác định dựa vào công suất thiết kế, quãng đường, loại đường xe ô tô hoạt động, tuổi xe ô tô.

- Lượng dầu nhờn tiêu hao của ô tô được xác định dựa vào tỷ lệ % lượng nhiên liệu tiêu hao.

-- Lượng dầu truyền động tiêu hao của ô tô được xác định dựa vào tỷ lệ % lượng nhiên liệu tiêu hao.

## **4. Phụ tùng thay thế đối với các tàu, ca nô TKCN**

Phụ tùng thay thế đối với tàu, ca nô TKCN là số lượng phụ tùng cần thay thế trong một năm, được xác định phù hợp với từng phương tiện theo khuyến cáo của nhà sản xuất.

## **5. Sửa chữa, bảo dưỡng đối với các thiết bị thông tin liên lạc, máy phát điện bờ**

### *5.1. Sửa chữa, bảo dưỡng đối với các thiết bị thông tin liên lạc*

Sửa chữa, bảo dưỡng đối với các thiết bị thông tin liên lạc được xác định dựa vào tính năng, cấu tạo của thiết bị thông tin liên lạc và hướng dẫn của nhà sản xuất.

### *5.2. Sửa chữa, bảo dưỡng máy phát điện bờ*

Sửa chữa, bảo dưỡng máy phát điện bờ được xác định dựa vào công suất, cấu tạo của máy phát điện bờ và hướng dẫn của nhà sản xuất.

## **6. Công tác bảo dưỡng phương tiện thủy, huấn luyện nghiệp vụ**

### *6.1. Công tác bảo dưỡng phương tiện thủy*

Công tác bảo dưỡng phương tiện thủy bao gồm hoạt động bảo dưỡng phương tiện thủy trên biển, tại bến và hàng ngày.

a) Hoạt động bảo dưỡng phương tiện thủy trên biển:

Hoạt động bảo dưỡng phương tiện thủy trên biển là hoạt động bảo dưỡng trang thiết bị, máy móc khi phương tiện hoạt động trên biển.

b) Hoạt động bảo dưỡng phương tiện thủy tại bến:

Hoạt động bảo dưỡng tại bến là hoạt động chạy máy chính không lai chân vịt và chạy các máy móc, thiết bị phụ trợ khi phương tiện neo đậu tại bến.

c) Hoạt động bảo dưỡng phương tiện thủy hàng ngày

Hoạt động bảo dưỡng phương tiện thủy hàng ngày là các công việc hàng ngày bảo quản, bảo dưỡng máy móc, trang thiết bị của phương tiện thủy theo khuyến cáo của nhà sản xuất nhằm đảm bảo các phương tiện thủy sẵn sàng thực hiện công tác phối hợp TKCN.

### *6.2. Công tác huấn luyện nghiệp vụ*

Công tác huấn luyện nghiệp vụ bao gồm hoạt động huấn luyện nghiệp vụ trên biển, tại bến và hợp luyện nghiệp vụ trên biển.

a) Hoạt động huấn luyện nghiệp vụ trên biển:

Hoạt động huấn luyện nghiệp vụ trên biển là hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN khi phương tiện hoạt động trên biển. Công tác huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển phải kết hợp với công tác bảo dưỡng phương tiện thủy.

b) Hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN tại bến:

Hoạt động huấn luyện nghiệp vụ tại bến là hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN khi phương tiện thủy đang neo đậu tại bến.

c) Hợp luyện nghiệp vụ trên biển:

Hoạt động hợp luyện trên biển là hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển khi có 02 phương tiện thủy trở lên cùng tham gia thực hiện theo một kịch bản huấn luyện.

## **7. Công tác phối hợp TKCN**

Công tác phối hợp TKCN trên biển là việc sử dụng các lực lượng, phương tiện, trang thiết bị để xác định vị trí người, phương tiện bị nạn và cứu người bị nạn thoát khỏi nguy hiểm đang đe dọa đến tính mạng của họ, bao gồm cả tư vấn biện pháp y tế ban đầu hoặc các biện pháp khác để đưa người bị nạn đến vị trí an toàn.

Định mức công tác phối hợp TKCN gồm: Định mức vụ việc TKCN và nhân công trong hoạt động TKCN.

Công tác phối hợp TKCN được xác định dựa theo số lượng nhân công và lượng tiêu hao nhiên liệu của phương tiện thủy tham gia tìm kiếm cứu nạn và chi phí khác theo quy định.

### **8. Công tác trực TKCN**

Công tác trực TKCN là các hoạt động thu nhận, xử lý thông tin báo nạn nhận được và tổ chức, điều hành lực lượng hoạt động TKCN.

Công tác trực TKCN duy trì liên tục 24/7 tại phòng thường trực cứu nạn theo ca trực 03 ca/ngày, thành viên của mỗi ca trực gồm có: Trục Chỉ huy, Trục ban nghiệp vụ và Trục ban tăng cường (khi cần thiết); tại Sở Chỉ huy TKCN tiền phương (khi cần thiết).

### **1.5 Quy định áp dụng định mức**

Các mức quy định trong định mức này là mức cao nhất có thể áp dụng để đảm bảo chất lượng tuyệt đối hoạt động tìm kiếm cứu nạn. Tuy nhiên, các cơ quan đơn vị cần nâng cao năng suất chất lượng, tiết kiệm chi để áp dụng các mức thấp hơn.

Việc áp dụng định mức này để xây dựng dự toán, kế hoạch cho hoạt động tìm kiếm cứu nạn trên nguyên tắc không được cao hơn dự toán, kinh phí cấp hàng năm trước đó trừ các trường hợp phát sinh do nguyên nhân khách quan, chủ quan.

## Chương II KẾT CẤU ĐỊNH MỨC

### 1. Định mức tiêu hao nhiên liệu và tốc độ đối với các tàu, ca nô TKCN

#### 1.1. Định mức tối đa tiêu hao nhiên liệu đối với tàu, ca nô TKCN:

Định mức tiêu hao nhiên liệu đối với tàu, ca nô TKCN áp dụng theo Thông tư số 93/2015/TT-BGTVT.

#### 1.2. Định mức tối đa tốc độ của tàu, ca nô TKCN:

##### 1.2.1. Tốc độ của tàu TKCN (hl/h)

Tốc độ của tàu tìm kiếm cứu nạn tương ứng với các chế độ hoạt động trong điều kiện sóng cấp 3 gió cấp 4 được xác định theo Bảng 1.

**Bảng 1** Tốc độ của tàu tìm kiếm cứu nạn tương ứng với các chế độ hoạt động trong điều kiện sóng cấp 3 gió cấp 4

STT	CHẾ ĐỘ HOẠT ĐỘNG	TÀU SAR 27-01		TÀU SAR 27		TÀU SAR 41	
		Công suất (Kw)	Tốc độ (hl/h)	Công suất (Kw)	Tốc độ (hl/h)	Công suất (Kw)	Tốc độ (hl/h)
1	Hành trình chạy trong luồng	680	5	522	8	882	8
2	Hành trình trên biển	1751	14	1431	14	3732	19
3	Chế độ chạy đặc biệt	1957	16	1673	17	4401	23
4	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	1468	09	883	10	2466	15

##### 1.2.2. Tốc độ của ca nô TKCN (hl/h)

Tốc độ của ca nô tìm kiếm cứu nạn tương ứng các chế độ hoạt động trong điều kiện sóng cấp 2 gió cấp 3 được xác định theo Bảng 2.

**Bảng 2** Tốc độ của ca nô tìm kiếm cứu nạn tương ứng các chế độ hoạt động trong điều kiện sóng cấp 2 gió cấp 3

STT	CHẾ ĐỘ HOẠT ĐỘNG	Ca nô 360HP		Ca nô 275HP		Ca nô 240HP		Ca nô 85HP	
		Công suất (HP)	Tốc độ (hl/h)	Công suất (HP)	Tốc độ (hl/h)	Công suất (HP)	Tốc độ (hl/h)	Công suất (HP)	Tốc độ (hl/h)
1	Ma nơ	90		68		60		21	
2	Hành trình	306	23,5	234	23	204	23,5	72	22
3	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	180	12	137	12	120	12	42	11



### 1.2.3. Chế độ công suất máy ca nô TKCN

Quy định công suất khai thác máy ca nô TKCN theo các chế độ hoạt động được xác định theo Bảng 3.

**Bảng 3** Quy định công suất khai thác máy ca nô TKCN theo các chế độ hoạt động

STT	CHẾ ĐỘ HOẠT ĐỘNG	CÔNG SUẤT KHAI THÁC (HP)			
		Ca nô 360HP	Ca nô 275HP	Ca nô 240HP	Ca nô 85HP
1	Mạ nơ	90	68	60	21
2	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	180	137	120	42
3	Hành trình	306	234	204	72

**2. Định mức tối đa tiêu hao điện năng đối với các thiết bị thông tin liên lạc.**

**2.1. Định mức tối đa tiêu hao điện năng đối với các thiết bị thông tin liên lạc**

Định mức tiêu hao điện năng đối với các thiết bị thông tin liên lạc của phòng trực cứu nạn được xác định theo Bảng 7.

**2.2. Định mức kênh đường truyền**

Định mức kênh đường truyền để bảo đảm cho hệ thống các thiết bị thông tin liên lạc của phòng trực cứu nạn hoạt động 24/7 được xác định theo Bảng 4.

**Bảng 4** Định mức kênh đường truyền

Stt	Loại kênh	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng
1	Đường truyền Internet FTTH	35 Mbps	12

**3. Định mức tối đa tiêu hao nhiên liệu đối với máy phát điện, ô tô phục vụ công tác TKCN**

**3.1. Định mức tối đa tiêu hao đối với máy phát điện bờ:**

**Bảng 5** Định mức tiêu hao nhiên liệu đối với máy phát điện bờ

TT	TÊN THIẾT BỊ	Số lượng	Công suất (kW)	Loại nhiên liệu	Định mức (lít/h)	
					Nhiên liệu	Dầu nhờn (%)
1	Máy phát điện 50 kVA	4	40	Dầu Diesel	9,8	1,8
2	Máy phát điện 15 kVA	2	12	Dầu Diesel	6,8	1,8

### **3.2. Định mức tối đa tiêu hao nhiên liệu đối với ô tô phục vụ công tác TKCN**

#### **3.2.1. Định mức tiêu hao nhiên liệu**

**Bảng 6** Định mức tiêu hao nhiên liệu tối đa với ô tô phục vụ tìm kiếm cứu nạn

<b>S TT</b>	<b>Loại ô tô</b>	<b>Năm sản xuất</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Loại nhiên liệu</b>	<b>Định mức nhiên liệu (lít/100km)</b>
1	TOYOTA COROLLA	1997	1	Xăng	14,5
2	ISUZU TROOPER	1999	1	Xăng	23
3	TOYOTA FORTUNER	2013	1	Xăng	22
4	FORD EVEREST	2008	3	Dầu D.O 0,05%S	15
5	MIITSUBISHI PAJEROL	2005	1	Xăng	21
6	Xe tải MOTOR CỬU LONG	2008	3	Dầu D.O 0,05%S	20,5

#### **3.2.2. Định mức tiêu hao dầu nhớt**

- Tiêu hao dầu nhớt của ô tô 4 chỗ ngồi và 7 chỗ ngồi được xác định bằng 1% lượng tiêu hao nhiên liệu.
- Tiêu hao dầu nhớt của xe tải được xác định bằng 2% tiêu hao nhiên liệu.
- Tiêu hao dầu truyền động của ô tô được xác định bằng 0,8% tiêu hao nhiên liệu.

### **4. Định mức tối đa phụ tùng thay thế đối với tàu, ca nô TKCN.**

#### **4.1. Định mức tối đa phụ tùng thay thế đối với tàu TKCN**

Định mức tối đa phụ tùng thay thế hàng năm đối với tàu TKCN được xác định theo Bảng 8.

#### **4.2. Định mức tối đa phụ tùng thay thế đối với ca nô TKCN**

Định mức tối đa phụ tùng thay thế hàng năm đối với ca nô TKCN được xác định theo Bảng 9.



**Bảng 8 Định mức tối đa phụ tùng thay thế hàng năm đối với tàu TKCN**

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vi	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm,giờ)*	Định mức tối đa (S/g/năm)
<b>Tàu SAR 411, SAR 412, SAR 413, SAR 272, SAR 273, SAR 274</b>								
<b>Máy chính hiệu MTU S 4000</b>								
<b>Cum piston - biên</b>								
1	Carbon scraper	Đệm điều chỉnh sơ mi xi lanh	524 011 01 59	Chiếc	24 (*)	144	2.5/12500	58
2	Oil control ring	Séc măng	012 037 06 18	Chiếc	24	144	5/15.000	30
3	Taper face comp ring	Séc măng	012 037 08 19	Chiếc	24	144	5/15.000	30
4	Rectanglr-sect ring	Séc măng	008 037 56 19	Chiếc	24	144	5/15000	30
5	Crankshaft align brg upper	Bạc đầu trục nửa trên	524 033 25 08	Chiếc	02	12	10/18000	1
6	Crankshaft align brg lower	Bạc đầu trục nửa dưới	524 033 33 07	Chiếc	02	12	10/18000	1
7	Crankshaft bearing upper	Bạc trục nửa trên	524 033 61 01	Chiếc	24	144	10/18000	15
8	Crankshaft bearing lower	Bạc trục nửa dưới	524 033 66 02	Chiếc	24	144	10/18000	15
9	Crankshaft bearing driving end KS	Bạc trục	524 033 27 30	Chiếc	02	12	10/18000	1
10	Conrod bearing upper	Bạc biên nửa trên	524 038 37 10	Chiếc	24	144	10/18000	15
11	Conrod bearing lower	Bạc biên nửa dưới	524 038 27 11	Chiếc	24	144	10/18000	15
12	Conrod bushing	Bạc ốc	524 038 26 50	Chiếc	24	144	10/18000	15
13	Conrod bolt	Bu lông biên	524 038 04 71	Chiếc	48	288	10/18000	30
14	Sealing ring	Gioăng somi xylanh	555 011 00 59	Chiếc	24	144	2.5/12500	58

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm/giờ)*	Định mức tối đa (Sig/năm)
15	Washer	Vòng đệm	524 037 02 76	Chiếc	24	144	2.5/12500	58
16	Stud	Bulông (Hai đầu đờ ở bạc trực cơ)	524 011 05 70	Chiếc	8	48	2.5/12500	19
17	Nut	Đai ốc (Hai đầu đờ ở bạc trực cơ)	524 011 01 72	Chiếc	8	48	2.5/12500	19
<b>Nhóm các chi tiết trên mặt qui lát (Cylinder head group)</b>								
18	Inlet valve	Xupáp hút	524 053 03 01	Chiếc	24	144	2.5/12500	58
19	Exhaust valve	Xupáp xả	524 053 03 05	Chiếc	24	144	2.5/12500	58
20	Valve spring	Lò xo xupáp, trong	524 053 01 52	Chiếc	24	144	2.5/12500	58
21	Valve spring	Lò xo xupáp, ngoài	524 053 01 20	Chiếc	24	144	2.5/12500	58
22	Valve rotator	Đế đờ lò xo xupáp	000 053 43 35	Chiếc	24	144	2.5/12500	58
23	Valve collet	Móng ngựa xupáp	000 053 09 26	Chiếc	24	144	2.5/12500	58
24	Gasket	Gioăng mặt qui lát	524 016 15 80	Chiếc	24	144	2.5/12500	58
25	Screw	Bulông qui lát số 03	524 990 07 01	Chiếc	24	144	2.5/12500	58
26	Screw	Bulông qui lát số 05	524 016 00 69	Chiếc	24	144	2.5/12500	58
27	Gasket	Gioăng đồng mặt qui lát	524 016 03 19	Chiếc	24	144	2.5/12500	58
28	Thrush washer	Vòng đệm (bulông mặt qui lát)	524 011 00 62	Chiếc	24	144	2.5/12500	58
<b>Hệ thống nhiên liệu ( Fuel System )</b>								
29	HP Pump	Bơm cao áp	E 526 070 12 01	Chiếc	2	12	9/7500	1
30	Solenoid	Cuộn điều khiển bơm cao áp	869 074 03 89	Chiếc	2	12	9/7500	1

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm,giờ)*	Định mức tối đa (Sig/năm)
31	Sealing ring	Gioăng cuộn điều khiển BCA	869 997 02 45	Chiếc	2	12	9/5000	1
32	Injector	Vòi phun nhiên liệu	E0010106951	Chiếc	24	144	5/5000	29
33	O- ring	Gioăng tròn thân vòi phun	700 429 021001	Chiếc	24	144	5/5000	29
34	O- ring	Gioăng khớp nối với ống cao áp	700429 037 000	Chiếc	24	144	5/5000	29
35	Sealing ring	Gioăng làm kín đầu vòi phun	000 016 01 19	Chiếc	24	144	5/5000	29
36	HP line	Ống dẫn cao áp vào vòi phun	524 070 08 33	Chiếc	24	144	9/7500	16
37	Easy- change Filter	Lõi lọc tinh nhiên liệu	002 092 19 01	Chiếc	4	24	2.5/12500	10
38	Vent plug	Nút xả e cho cụm lọc tinh	000N15 117/1	Chiếc	4	24	2.5/12500	10
39	Filter element	Lõi lọc thô nhiên liệu	000 09251 05	Chiếc	4	24	2.5/12500	10
	<b>Hệ thống khí nạp ( Charge air system )</b>							
40	Air filter	Phin lọc gió	018 094 30 02	Chiếc	2	12	1/5000	12
41	4/2 way valve	Van điều khiển trên đường gió nạp	002 540 24 97	Chiếc	2	12	1/5000	12
42	Diverter valve	Van khống chế trên đường nạp	527 090 00 75	Chiếc	2	12	1/5000	12
43	Actuating Cylinder	Cum xilanh đóng mở đường xả	000 098 22 18	Chiếc	2	12	1/5000	12
44	Starter	Mô tơ khởi động, dây trái	005 151 02 01	Chiếc	2	12	9/5000	1
45	Starter	Mô tơ khởi động, dây phải	005 151 10 01	Chiếc	2	12	9/5000	1
46	Engagement relay	Role khởi động	869 152 00 02	Chiếc	2	12	2/10000	6
47	Brush holder	Cum chổi than, mô tơ khởi động	869 151 00 84	Chiếc	2	12	2/10000	6
48	Exhaust turbo	Tua bin tăng áp	511 020 89 09/44	Chiếc	2	12	18/12500	1

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm,giờ)*	Định mức tối đa (\$/g/năm)
<b>Hệ thống dầu nhờn (Lub. Oil system)</b>								
49	Lube oil pump	Bơm dầu nhờn	002 180 34 01	Chiếc	2	12	9/5000	1
50	Coupling	Khớp nối mềm bơm LO độc lập	869 250 00 88	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
51	Oil filter	Lõi lọc dầu nhờn	03 184 53 01	Chiếc	4	24	0.5/2500	48
52	Sealing ring	Gioăng số 2, cụm lọc LO ly tâm	869 997 02 73	Chiếc	2	12	0.5/2500	24
53	Sealing ring	Gioăng số 1, cụm lọc LO ly tâm	869 997 02 72	Chiếc	2	12	0.5/2500	24
54	Gaiter	Ống lót trống lọc	859 184 00 01	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
55	Gasket	Gioăng vách ngăn sinh hàn dầu	849 997 00 35	Chiếc	4	24	2.5/12500	10
<b>Hệ thống làm mát (Cooling Oil system)</b>								
56	Cir. Water cooling pump	Bơm nước ngọt tuần hoàn	E5272001501	Chiếc	1	6	9/5000	1
57	O - ring	Gioăng tròn kín dầu, bơm nước	700 429 130 003	Chiếc	1	6	1/5000	6
58	Oil seal	Phốt kín dầu, bơm FW tuần hoàn	700 386 048 001	Chiếc	2	12	1/5000	12
59	Rotary seal	Phốt kín nước, bơm FW tuần hoàn	849 201 00 01	Chiếc	2	12	1/5000	12
60	Rubber ring	Ống lót số 2, cụm S/ hàn nước ngọt	004 997 13 41	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
61	Rubber ring	Ống lót số 14, cụm S/ hàn nước ngọt	004 997 13 41	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
62	Gasket	Gioăng vách ngăn sinh hàn nước	849 997 00 65	Chiếc	4	24	2.5/12500	10
63	Gasket	Gioăng vách ngăn sinh hàn nước	849 997 00 65	Chiếc	4	24	2.5/12500	10

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm,giờ)*	Định mức tối đa (Sig/năm)
64	Sealing ring	Gioăng đồng ống nước biển	007 603 045 101	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
65	Seawater pump	Bơm nước biển	E527 200 11 01	Chiếc	1	6	9/5000	1
66	O - ring	Gioăng kín dầu, bơm nước biển	700 429 130 003	Chiếc	1	6	1/5000	6
67	Oil seal	Phốt kín dầu, bơm nước biển	700 836 048 001	Chiếc	2	12	1/5000	12
68	Rotary seal	Phốt kín nước, bơm nước biển	001 201 01 19	Chiếc	2	12	1/5000	12
<b>Các cảm biến ( sensors )</b>								
69	Cooling level, F33	Bảo mức nước làm mát	000 535 51 03	Chiếc	1	6	1/5000	6
70	Leakage feul level, F46	Bảo mức dầu rò	000 535 53 03	Chiếc	1	6	1/5000	6
71	Exhaust Temp. B4.21	Nhiệt độ khí xả trước tua - bin	000 535 57 30	Chiếc	1	6	1/5000	6
72	Coolant temp. B6, intake	Nhiệt độ nước làm mát và khí nạp	000 535 64 30	Chiếc	1	6	1/5000	6
73	Engine speed, cam-shaft	Vòng quay máy, trục cam	000 535 75 33	Chiếc	1	6	1/5000	6
74	Engine speed, crank-shaft	Vòng quay máy, trục cơ	000 535 76 33	Chiếc	1	6	1/5000	6
75	Exhaust Temp. B4.1-B4.8	Nhiệt độ khí xả trước từng xy lanh	000 535 99 60	Chiếc	1	6	1/5000	6
76	Crank-case air pressure	Áp suất trong cacte	003 535 22 31	Chiếc	1	6	1/5000	6
77	Lub. Oil pressure, B.5	Áp lực dầu nhờn	003 535 25 31	Chiếc	1	6	1/5000	6
78	Charge air pressure, B.10	Áp lực khí nạp	003 535 27 31	Chiếc	1	6	1/5000	6
79	Fuel pressure, common	Áp lực nhiên liệu, cao áp	003 535 39 31	Chiếc	1	6	1/5000	6
80	Oil refill pump pressure	Áp lực dầu nhờn bổ sung	004 535 88 31	Chiếc	1	6	1/5000	6



STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm,giờ)*	Định mức tối đa (Slg/năm)
81	Raw water pressure B.21	Áp lực nước biển	004 535 89 31	Chiếc	1	6	1/5000	6
82	Speed exhaust Turbo	Tốc độ tua-bin	520 530 40 69	Chiếc	1	6	1/5000	6
83	Fuel press, low press line	Áp suất nhiên liệu, thấp áp	520 530 45 31	Chiếc	1	6	1/5000	6
84	Barring gear, S37.1,S37.2	Công tắc bảo vệ cơ cấu via máy	635 H22 706/2	Chiếc	1	6	1/5000	6
85	Speed sensor	Cảm biến tốc độ, bộ điều tốc điện	555 060 01 63	Chiếc	1	6	1/5000	6
<b>Hệ thống điều khiển ( Control system )</b>								
86	Display DIS 5 - 01	Màn hình hiển thị	5105381275/S0004	Chiếc	4	24	9/5000	3
87	Fure 3,0A	Cầu chì	001 531 89 86	Chiếc	4	24	1/5000	24
88	Fure 4,0A	Cầu chì	001 531 90 86	Chiếc	4	24	1/5000	24
89	Fure 30A	Cầu chì	001 531 84 86	Chiếc	4	24	1/5000	24
90	Plug - in board CIB 3 - 01	Vi mạch điện tử	504 530 74 97	Chiếc	1	6	Theo thực tế	1
91	Relay 12V - 150A	Relay khởi động	002 531 91 60	Chiếc	1	6	Theo thực tế	1
92	Automatic cutout 8.0A	Automat	004 534 60 10	Chiếc	1	6	Theo thực tế	1
93	Automatic cutout 2.0A	Automat	004 534 55 10	Chiếc	1	6	Theo thực tế	1
94	Relay 24V/4A	Relay	002 531 85 60	Chiếc	1	6	Theo thực tế	1
95	Relay 24V/30A	Relay	002 531 84 60	Chiếc	1	6	Theo thực tế	1
96	Fure 1,0A	Cầu chì	001 531 87 86	Chiếc	4	24	Theo thực tế	4
97	Fure 2,0A	Cầu chì	001 531 88 86	Chiếc	4	24	Không xác	4

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm/giờ)* định	Định mức tối đa (Sig/năm)
98	LED	Điốt phát quang	000 531 13 39	Chiếc	10	60	Không xác định	10
99	LED	Điốt phát quang	000 531 14 39	Chiếc	10	60	Theo thực tế	10
100	Lamp BA7S 28V WS	Đèn đồng hồ chỉ báo	000 531 62 88	Chiếc	5	30	Theo thực tế	5
101	Lamp 24V/12W	Đèn đồng hồ chỉ báo	000 531 72 88	Chiếc	5	30	Theo thực tế	5
102	Lamp	Đèn đồng hồ chỉ báo	000 531 87 88	Chiếc	2	12	Theo thực tế	2
103	Push button	Nút nhấn	001 534 18 01	Chiếc	5	30	Theo thực tế	5
104	Audible alarm	Còi báo động buồng máy	500 530 05 01	Chiếc	1	6	1/3000	6
<b>Measure / Monitor Mod: LCU ( Khối điều khiển )</b>								
105	Control electronics	Bộ điều khiển	527 630 47 00	Bộ	2	12	Theo thực tế	2
106	Plug - in board CIB 1 - 01	Vi mạch điện tử	504 530 78 92	Chiếc	2	12	Theo thực tế	2
107	Plug - in board SAB 1-02	Vi mạch điện tử	529 530 89 12	Chiếc	2	12	Theo thực tế	2
108	Plug - in board BIB 1 - 02	Vi mạch điện tử	529 530 88 12	Chiếc	2	12	Theo thực tế	2
109	Plug - in board HB 1 - 01	Vi mạch điện tử	504 530 98 92	Chiếc	2	12	Theo thực tế	2
110	Fuse 3,15A/F	Cầu chì	001 531 76 86	Chiếc	10	60	Theo thực tế	10
<b>Measure / Monitor Mod: LCU ( Khối giám sát )</b>								
111	Plug - in board AIB 1-02	Vi mạch điện tử	529 530 93 12	Chiếc	2	12	Theo thực tế	2

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm,giờ)*	Định mức tối đa (Sig/năm)
112	Plug - in board BOB 1-01	Vi mạch điện tử	504 530 72 92	Chiếc	2	12	Theo thực tế	2
<b>Gearbox control Unit GCU: Measure / Monitor Mod REG No. E00629</b>								
113	Plug - in board BOD 1-02	Vi mạch điện tử	529 530 86 12	Chiếc	2	12	Theo thực tế	2
114	Plug - in board ROB 1-01	Vi mạch điện tử	526 530 99 12	Chiếc	2	12	Theo thực tế	2
115	Plug - in board BIB 2 - 01	Vi mạch điện tử	504 300 08 97	Chiếc	2	12	Theo thực tế	2
<b>Gearbox control Unit GMU: Measure / Monitor Mod</b>								
116	Plug-in board MFB1-01/A	Vi mạch điện tử	529 530 04 13	Chiếc	2	12	Theo thực tế	2
<b>Trolling Control Unit TCU 7 - 01</b>								
118	Plug - in board AIB 2 - 02	Vi mạch điện tử	529 530 39 12	Chiếc	2	12	Theo thực tế	2
119	Plug - in board MPU 23-03	Vi mạch điện tử	5295308212/S0001	Chiếc	2	12	Theo thực tế	2
<b>Hộp số máy chính</b>								
120	Filter element with O-ring	Lõi lọc dầu nhớt hộp số	A 338362	Chiếc	4	24	0.5/1000	48
121	Solenoid, valve control	Cuộn điều khiển van	A 550914	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
122	Pressure transmitter	Cảm biến áp lực dầu điều khiển	A 934844	Chiếc	1	6	1/5000	6
123	Pressure switch	Áp lực dầu thấp	A 808938	Chiếc	1	6	1/5000	6
124	Contamination indicator	Chénh áp tại phin lọc	A 982885	Chiếc	1	6	1/5000	6
125	Speed take up	Tốc độ trực sơ cấp	A 964077	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
126	Speed take up	Tốc độ trực thứ cấp	A 789088	Chiếc	1	6	2.5/12500	2

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm,giờ)*	Định mức tối đa (Sig/năm)
127	Speed take up	Tốc độ trục thứ cấp	A 789070	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
128	Level sensor	Phao báo mức	Dr.No.0-210-67310 8/B2	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
129	Temp. sensor	Nhiệt độ dầu cao	A 632406	Chiếc	1	6	1/5000	6
	<b>Thiết bị làm kín hệ trục: Kiểu phốt</b>							
130	Rubber seal element	Phốt làm kín trục	GSE 0614	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
131	Garter spring	Lò xo	GSV 0614	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
132	Inflatable ring	Vòng kín nước	IR 0614	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
	<b>MÁY DIESEL LAI MÁY PHÁT CUMMINS 6BT 5.9 - D (M):</b>							
133	Screw, slotted set	Vít điều chỉnh khe hở xupáp 3/8	3900706	Chiếc	4	24	1/5000	24
134	Nut, Regular hexagon	Óc 6 cạnh khoá vít điều chỉnh khe hở	203131	Chiếc	4	24	1/5000	24
135	Belt, V ribbed	Dây cuaroa	3911560	Chiếc	4	24	0.5/2500	48
136	Filter, fuel	Phin lọc tinh nhiên liệu	390640	Chiếc	8	48	0.5/2500	96
137	Cartridge, Lub, Oil filter	Phin lọc dầu nhớt	3908516	Chiếc	6	36	0.5/2500	72
138	Filter element, prefilter (Separ SWK - 2000/10/U)	Phin lọc thô nhiên liệu ( separ )	1030	Chiếc	4	24	0.5/2500	48
139	Seal, Banjo connector	Đệm làm kín đường dầu hồi	3903380	Chiếc	6	36	1/5000	36
140	Pump, Lub. Oil	Bơm dầu nhớt	3924720	Chiếc	2	12	5/25000	2
141	Screw, connecting rod cap	Bulông tay biên M11x1.25x59	3900919	Chiếc	4	24	2.5/10000	10

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm/giờ)*	Định mức tối đa (Sig/năm)
142	Bearing, connecting rod	Bạc tay biên (Đầu to)	3901170	Chiếc	4	24	2.5/10000	10
143	Set, piston ring	Secmãng làm kín	3802230	Chiếc	12	72	2.5/10000	29
144	Bushing	Bạc lót tay biên (Đầu nhỏ)	3901085	Chiếc	4	24	2.5/10000	10
145	Injector, fuel (Complex)	Vòi phun nhiên liệu	3920532	Chiếc	12	72	5/25000	14
146	Nozzle, Injector	Kim phun nhiên liệu	3903110	Chiếc		0	1/5000	0
147	Seal, Injector	Gioăng đầu vòi phun	3923261	Chiếc	12	72	1/5000	72
148	Seal, Valve stern	Phốt làm kín thân xupáp xả	3901097	Chiếc	6	36	2.5/10000	14
149	Seal, Valve stern	Phốt làm kín thân xupáp hút	3921640	Chiếc	6	36	2.5/10000	14
150	Valve, intake	Xupáp hút	3920867	Chiếc	6	36	2.5/10000	14
151	Valve, exhaust	Xupáp xả	3920868	Chiếc	6	36	2.5/10001	14
152	Gasket, Cylinder head	Đệm làm kín nắp qui lát	3921394	Chiếc	12	72	2.5/10001	29
153	Turbo-charger	Tua-bin tăng áp	3802289	Chiếc	2	12	18/90000	1
154	Gasket, Turbo-charger	Đệm làm kín Tua-bin tăng áp	3709861	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
155	Stud	Vít cấy chịu nhiệt	3818823	Chiếc	6	36	2.5/12500	14
156	Slinger, Oil	Phốt kín dầu	3503662	Chiếc	4	24	2.5/12500	10
157	Baffle, Oil	Màng chắn dầu	3503668	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
158	Shaft & wheel	Trục + cánh ( phần khí xả )	3519336	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
159	Seal, Split ring	Vòng làm kín khe hở tua-bin	3756754	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
160	Pump, Fresh water	Bơm nước ngọt làm mát máy	3802258	Chiếc	1	6	5/25000	1

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm,giờ)*	Định mức tối đa (Stg/năm)	
161	Fleetguard - USA	Phin lọc dầu nhớt	LF 3959 FG	Chiếc	4	24	0.5/2500	48	
162	Separ SWK 2000/10	Phin lọc thô dầu đốt	1030	Chiếc	4	24	0.5/2500	48	
163	Fuel filter element-Fleetguard-USA	Phin lọc tinh D.O	3931063 FG	Chiếc	4	24	0.5/2500	48	
164	T/c air filter	Phin lọc gió Tua bin tăng áp	AF 0173500 K	Chiếc	4	24	0.5/2500	48	
165	V belt, V Ribbed	Dây cua roa	392028200	Chiếc	4	24	0.5/2500	48	
166	Fresh water cooling pump	Bơm nước làm mát (nước ngọt)	3286277	Chiếc	1	6	5/25000	1	
167	Impeller of SHERWOOD PUMP	Cánh bơm nước biển l/mát (cánh cao su)	10615 sherwood	Chiếc	4	24	2.5/12500	48	
168	G/E cooling water Temp' gauge ( 40-120 độ C)	Đồng hồ chỉ báo nhiệt độ nước làm mát		Chiếc	2	12	1/5000	12	
169	G/E L . O pressure gauge (0-10bar)	Đồng hồ chỉ báo áp lực dầu nhớt		Chiếc	2	12	1/5000	12	
170	Piston ring (standard )	Bộ xéc măng làm kín	3802230	Bộ	12	72	2.5/12500	29	
171	Bearing connecting rod	Bạc	3901170	Bộ	14	84	2.5/12500	34	
172	Gasket/ Cylinder head	Zoăng nắp xi lanh	3921394	Chiếc	2	12	2.5/12500	5	
173	Filter, cartridge	Phin lọc dầu nhớt	182801-8028	Chiếc	2	12	0.5/2500	24	
174	Rotor, pump sea water	Cánh bơm nước biển		Chiếc	4	24	2.5/12500	10	
	<b>HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI</b>								
175	<b>Spare parts kit for Vacuum Toilet</b>								

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm,giờ)*	Định mức tối đa (Sig/năm)
176	FD Valve, complete	Cụm van xả	054 110 100	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
177	VPC Controller, complete	Cụm van điều khiển	101 100 000	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
178	Release button, complete	Nút nhấn	100 100 000	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
179	Non - return valve	Van một chiều	034 536 900	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
180	Sealingflap, bubber	Lá van	101 101 000	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
181	Lifting membrane		050 500 800	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
182	Shut- off membrane		050 501 200	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
183	Membrane lifter		051 501 100	Chiếc	4	24	2.5/12500	10
184	Seal inlet		037 531 100	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
185	Water supply filter	Lọc nước cấp	034 512 300	Chiếc	1	6	1/5000	6
<b>Spare parts for grey water tank with ED valve</b>								
186	ED valve	Cụm van ED	052 508 000	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
187	Coil		122 501 900	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
188	Lifting membrane	Màng nâng	050 500 800	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
189	Shut- off membrane	Màng đóng	050 501 200	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
190	Non - return valve 5017	Van một chiều	034 501 700	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
191	Soleniod valve, air 5143	Van điện từ	122 502 100	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
192	Seal	Vòng làm kín	037 503 800	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
193	Mounting set		036 510 200	Chiếc	1	6	2.5/12500	2

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm/giờ)*	Định mức tối đa (Sig/năm)
194	Membrane lifter		051.501 100	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
195	Level switch VPC 2-1.0	Cảm biến mức	032 316 360	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
<b>Spare parts kit for Vacuumator JETS 15MB-D</b>								
196	Mechanical seal	Phốt làm kín	038 201 500	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
197	Shaft seal	Làm kín đầu trục	037 219 240	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
198	O-ring	Vòng làm kín	037 219 210	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
199	O-ring	Vòng làm kín	037 219 220	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
200	O-ring	Vòng làm kín	037 219 200	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
201	O-ring	Vòng làm kín	037 219 230	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
202	O-ring	Vòng làm kín	037 219 250	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
203	Locating pin		020 207 800	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
204	Rubber flap		037 302 200	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
205	End cover	Nắp chụp	029 150 310	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
206	Blade assy. Complete		029 150 450	Chiếc	1	6	2.5/12500	2
<b>BẢNG ĐIỆN CHÍNH</b>								
207	On delay	Khởi trễ của role thời gian 130V,50/60Hz	2839 Telemecanique/LAZR90M	Chiếc	1	6	1/5000	6
208	Carlo gavazzi/DUC 01 DB23 500V	Role giám sát điện áp máy phát (quá áp, thấp áp), 240V	DUC 01 DB23 500V	Chiếc	1	6	1/5000	6



STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm,giờ)*	Định mức tối đa (Sig/năm)	
209	Carlo gavazzi/EFA C230	Role giám sát tần số máy phát 50Hz, 240V	EFAC230	Chiếc	1	6	1/5000	6	
210	On delay	Khởi tạo trễ của role thời gian 0,1-30s	2838 Telemecanique/LADT2	Chiếc	1	6	1/5000	6	
<b>BẢNG ĐIỆN P1/L1 BUỒNG MÁY</b>									
211	Time delay module 0,1-30s Off delay	Bộ tạo trễ	2839 (Telemecanique/LADR 2)	Chiếc	2	12	1/5000	12	
212	Time delay module 0,1-30s Off delay	Bộ tạo trễ	2838 (Telemecanique/LADR 3)	Chiếc	1	6	1/5000	6	
<b>BẢNG ĐIỆN P2/L2 BUỒNG CHÂN VỊT MÙI</b>									
213	Overload relay	Role quá tải nhiệt 4-6 A	2846 (Telemecanique/LEAD 10)	Chiếc	1	6	1/5000	6	
214	Time delay module 0,1-30s ( on delay)	Bộ tạo trễ	2838 (Telemecanique/LEAD 10)	Chiếc	1	6	1/5000	6	
<b>HỆ THỐNG LÁI</b>									
215	Pressure switch 0,5-5 bar	Cảm biến áp lực dầu	182801-0533	Chiếc	1	6	1/5000	6	
216	Level switch	Cảm biến mức dầu thủy lực	LENA-IAIA/FS	Chiếc	1	6	1/5000	6	
217	Overload relay LR2DI, 65-8A	Role báo quá tải	182901-3873	Chiếc	1	6	1/5000	6	

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm,giờ)*	Định mức tối đa (Sig/năm)
218	Relay (phase failure/sequence)	Role thứ tự pha, mất pha	182901-3939 (RM4TG/Telemecanique)	Chiếc	1	6	1/5000	6
219	Fuse 2A(10×38)	cầu chì	Z9028	Chiếc	10	60	1/5000	60
220	Fuse 4A(5×20)	cầu chì	Z9138	Chiếc	10	60	1/5000	60
221	Fuse 2A(5×20)	cầu chì	182901-2202	Chiếc	10	60	1/5000	60
222	<b>HỆ THÔNG ĐIỀU HOÀ</b>							
223	Relay (Time off delay 0,1s-10h)	Role thời gian	KOL312H7MRVP/telemecanique	Chiếc	6	36	1/5000	36
224	Solenoid valve (33% capacity, 66% capacity unload valve)	Van điện từ	018F7363 (220v/230v-50/60Hz, 10wall-Danfoss)	Chiếc	6	36	1/5000	36
225	Liquid valve	Van điện từ	018F1693 (220v/230v-50/60Hz, 10wall-Danfoss)	Chiếc	6	36	1/5000	36
226	Relay LP-HP pressure control	Role bảo vệ cao áp, thấp áp.	Type-KP15-Danfoss. Cut in low 02...7.5 bar; cut out: High 8...32bar	Chiếc	12	72	1/5000	72
227	Auxiliary timeblok (on delay 10-	Khởi tạo trễ	LADT4/telemecanique	Chiếc	6	36	1/5000	36
228	Auxiliary timeblok (off delay 10-	Khởi tạo trễ	LADT4/telemecanique	Chiếc	6	36	1/5000	36

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm,giờ)*	Định mức tối đa (Sig/năm)
<b>CHÂN VỊT MŨI (BOWTHRUSTER. FB70-5RD)</b>								
229	Sensor of return fiber moter....	Cảm biến	GMD-K-3000B12 10/250-Germany	Chiếc	12	72	1/5000	72
230	Sensor of leak fiber pump.....	Cảm biến	GMD-K-3000B12 10/250-Germany	Chiếc	12	72	1/5000	72
<b>TRẠM PHÁT ĐIỆN CUMMIN</b>								
231	Alarm amunicator	Bộ báo động kiểm tra	Minigurad 008-010, 24v DC/praxis	Chiếc	6	36	1/5000	36
232		Bộ kiểm tra giám sát	DYN3-60030	Chiếc	6	36	1/5000	36
233	Electronic Governor	Bộ điều tốc điện tử	DYNI-10794-002-0-24	Chiếc	2	12	2.5/12500	5
234	Actuator. 24v	Bộ điều chỉnh nhiên liệu	DYNC70025-001-0-24	Chiếc	3	18	1/5000	18
235	Auto voltage regulator	Bộ tự động điều chỉnh điện áp máy phát.	MX341	Chiếc	2	12	1/5000	12
<b>Tàu SAR 27-01</b>								
<b>SCANIA DI 14 69 M48E</b>								
<b>Hệ thống nhiên liệu:</b>								
1	Nozzle	Kim phun	1351807	Chiếc	32	32	0.5/2500	64
2	Filter, Fuel	Phin lọc dầu diesel	364624	Cái	4	4	6 tháng/250	8
3	Filter, Fuel turbocharger	Phin lọc dầu nhớt tua bin	173171	Cái	4	4	6 tháng/250	8

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm, giờ)*	Định mức tối đa (Slg/năm)
4	Oil Pressure sensor	Cảm biến áp lực dầu hộp số	MBS 3050060G1409 (0-2.5Bar)	Cái	4	4	2.5/12500	2
5	Seal rectangular ring	Vòng đệm làm kín	3909356	Cái	32	32	2.5/12500	13
6	Seal, injector	Đệm kín	3900808	Cái	32	32	2.5/12500	13
7	Gasket	Đệm làm kín đường dầu hồi vòi phun	3903380	Cái	32	32	2.5/12500	13
	<b>Cụm Piston và các hệ thống khác:</b>							
8	Gasket kit, cylinder head	Hộp roăng nắp xilanh	551503	Hộp	32	32	2.5/12500	13
9	Cylinder head gasket	Gioăng nắp Xylanh	1403587	Cái	32	32	2.5/12500	13
10	Seal	Vòng làm kín nước Sơ mi xylanh	1302828	Cái	32	32	2.5/12500	13
11	O-ring	Siêu sơ mi Xylanh	1312934	Cái	64	64	2.5/12500	26
12	Repair kit, coolant pump	Hộp phụ kiện bơm nước ngọt	551477	Hộp	4	4	0.5/2500	8
13	Gasket	Roăng sinh hàn gió nước ngọt	1409888	Chiếc	8	8	0.5/2500	16
14	Intake valve	Supáp hút	352211	Chiếc	24	24	2.5/12500	10
15	Exhaust valve	Supáp xả	1 397521	Chiếc	24	24	2.5/12500	10
16	Intake valve seat bearing	Đế supáp hút	289517	Chiếc	24	24	2.5/12500	10
17	Exhaust valve seat bearing	Đế supáp xả	372972	Chiếc	24	24	2.5/12500	10
18	Intake valve guide	Ống dẫn hướng supáp hút	1 523410/300957	Chiếc	24	24	2.5/12500	10
19	Exhaust valve guide	Ống dẫn hướng supáp xả	1 521209/ 1 398624	Chiếc	24	24	2.5/12500	10
20	Valve spring - in	Lò xo supáp trong	1 728922/170043	Chiếc	24	24	2.5/12500	10

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm,giờ)*	Định mức tối đa (Sig/năm)
21	Valve spring -out	Lò xo supáp ngoài	1728921 / 170042	Chiếc	24	24	2.5/12500	10
22	Seal	Siêu kín dầu supáp	1 304293	Chiếc	32	32	2.5/12500	13
23	Valve sprina collar	Đĩa lò xo trên	1 395189	Chiếc	24	24	2.5/12500	10
24	Valve spring collar	Đĩa lò xo dưới	1 385563	Chiếc	24	24	2.5/12500	10
25	Collet	Móng hãm	17113 / 1 501351	Chiếc	24	24	2.5/12500	10
26	Valve stem cap	Mũ supáp	1371619	Chiếc	24	24	2.5/12500	10
27	Repair kit,inlet, turbo-charger	Hộp phụ tùng bên trong tua-bin tăng áp	1 382402 / 1 371629	Chiếc	2	2	2.5/12500	1
28	Piston ring kit	Xecmăng	550248	Chiếc	24	24	5/15000	6
29	Compression ring - up	Xecmăng hơi trên	1 102999	Chiếc	24	24	5/15000	6
30	Compression ring - low	Xecmăng hơi dưới	247573	Chiếc	24	24	5/15000	6
31	Xecmăng dầu	oil scraper ring	232129	Chiếc	24	24	5/15000	6
32	Connetting rod bearing, standard	Bạc đầu to biên	279113	Bộ	24	24	5/15000	6
33	Bearing shell	Bạc đỡ trục cơ	302700	Bộ	24	24	5/15000	6
34	Switch Flow sea water	Công tắc lưu lượng nước biển	V10 Ftotech mini size	Cái	4	4	2.5/12500	2
35	Oil Pressure sensor	Cảm biến áp lực dầu hộp số	MBS 3050060G1409 (0-25Bar)	Cái	4	4	2.5/12500	2
36	Oil pressure sensor	Cảm biến áp lực dầu nhớt	MBS 3000	Cái	4	4	2.5/12500	2
37	Engine speed sensor	Cảm biến tốc độ vòng quay	1394589	Cái	4	4	2.5/12500	2

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm, giờ)*	Định mức tối đa (Sig/năm)
38	Temperature sensor	Cảm biến nhiệt độ nước ngọt	1116951	Cái	4	4	2.5/12500	2
39	Thermostat	Van hằng nhiệt	241067	Cái	4	4	2.5/12500	2
40	Electromagnetic valve	Van điện từ hộp số đơn	851021 Parker Coil-Series 10- 24VDC Coil, DIN 43654/30W	Cái	4	4	2.5/12500	2
41	Electromagnetic valve	Van điện từ hộp số đôi	Vickers Coil-Series H 507848 – 24VDC-30W	Cái	4	4	2.5/12500	2
42	Impeller	Cánh bơm nước biến	323897	Cái	4	4	Theo thực tế	4
43	Control electronics DEC2	Hộp điều khiển máy chính	1534601	Cái	4	4	Theo thực tế	1
<b>MÁY DIESEL LAI MÁY PHÁT CUMMINS 4BT 3.9 - D (M):</b>								
<b>Hệ thống nhiên liệu:</b>								
43	Nozzle	Kim phun	3802327	Cái	8	8	2.5/12500	4
44	Switch, Low Oil Pressure	Công tắc bảo vệ áp lực dầu nhớt thấp	309-0561 309-0159	Bộ	2	2	2.5/12500	1
45	Sensor, Oil Pressure	Cảm biến áp lực dầu nhớt	193-0244	Cái	2	2	2.5/12500	1
46	Pump, Fuel transfer	Bơm tiếp nhiên liệu	3904374	Cái	2	2	2.5/12500	1
47	Filter, Fuel	Lọc dầu tinh DO	3903640	Cái	2	2	6 tháng/250	4
48	Separator, fuel water	Lọc dầu tách nước	3917391	Cái	2	2	2.5/12500	1
49	Cartridge, lub Oil Filter	Lọc dầu nhớt	3908616	Cái	2	2	6 tháng/250	4
50	Air cleaner	Lọc gió tăng áp	3911723	Cái	2	2	2.5/12500	1

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm,giờ)*	Định mức tối đa (Sig/năm)
51	Filter	Lọc thô dầu DO	P550088	Cái	2	2	6 tháng/250	4
<b>Cụm Piston và các hệ thống khác:</b>								
52	Set, Main bearing	Bạc đỡ trục khuỷu	3802520	Bộ	10	10	2.5/12500	4
53	Connecting rod bearing	Bạc đầu to biên	3901170	Bộ	8	8	2.5/12500	4
54	Bushing	Bạc đầu nhỏ biên	3901085	Cái	8	8	2.5/12500	4
55	Pin, Piston	Ác piston	3901793	Cái	8	8	2.5/12500	4
56	Oil cooler core gasket	Gioăng sinh hàn dầu nhớt	3918256	Bộ	2	2	2.5/12500	1
57	Set,Piston ring	Xéc măng	3802230	Bộ	8	8	2.5/12500	4
58	Cylinder head gasket	Gioăng nắp xy lanh	3921393	Cái	8	8	2.5/12500	4
59	Engine speed sensor	Cảm biến tốc độ vòng quay	3078155	Cái	2	2	2.5/12500	1
60	Belt, V Ribbed	Dây cưa roa	3911587	Sợi	2	2	1/5000	2
61	Intake valve	Xupáp hút	3920867	Cái	8	8	2.5/12500	4
62	Exhaust valve	Xupáp xả	3920868	Cái	8	8	2.5/12500	4
63	Insert,inlet valve	Đế supáp hút	3906854	Cái	8	8	2.5/12500	4
64	Insert, exhaust valve	Đế supáp xả	3904105	Cái	8	8	2.5/12500	4
65	Guide,stem valve	Ống dẫn hướng supáp hút	3904408	Cái	8	8	2.5/12500	4
66	Guide,stem valve	Ống dẫn hướng supáp xả	3904409	Cái	8	8	2.5/12500	4
67	Valve spring	Lò xo supáp	3926700	Cái	16	16	2.5/12500	8
68	Seal	Siêu kín dầu supáp hút	3901097	Cái	8	8	2.5/12500	4

STT	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Anh)	TÊN VẬT TƯ (Tiếng Việt)	Mã số vật tư	Đơn vị	Số lượng /tàu	Tổng số	Thời gian thay thế (năm/giờ)*	Định mức tối đa (Sig/năm)
69	Seal	Siêu kín dầu supáp xả	3921640	Cái	8	8	2..5/12500	4
70	Retainer, valve spring	Đĩa lò xo	3900299	Cái	8	8	2..5/12500	4
<b>Máy phát:</b>								
71	Relay (K4)		307-2828-01-12V 307-2828-02-24V	Cái	2	2	2..5/12500	1
72	Role Aromat (AR5621 B01)		JH2a-W-DC12V-Q- HI7	Cái	2	2	2..5/12500	1
73	Role (AR56329)		JH3a-W-DC24V-Q	Cái	4	4	2..5/12500	2

(\*): - Thời gian thay thế tính theo năm hoặc theo giờ tùy thuộc số nào đến trước.

- Máy chính tàu SAR 41m có 32 xi lanh, SAR 27m có 16 xi lanh nên trung bình máy chính của 2 loại tàu SAR có 24 xi lanh



**Bảng 9** Định mức tối đa phụ tùng thay thế hàng năm đối với ca nô TKCN

Stt	TÊN VẬT TƯ	Đơn vị tính	Số lượng /ca nô	Tổng số	Định mức tối đa (số lượng/năm)
1	Phin lọc dầu nhớt (Baldwin filter)	cái	02	10	10
2	Phin lọc dầu nhớt nhánh	cái	01	05	05
3	Phin lọc dầu đốt	cái	02	10	10
4	Phin lọc gió nạp.	cái	01	01	05
5	Kềm chống ăn mòn				
5.1	Sinh hàn nước biển	cái	04	20	20
5.2	Sinh hàn gió	cái	03	15	15
5.3	Kềm đuôi số	Bộ	01	05	05
5.4	Thân vỏ tàu	cái	02	10	10
5	Dây cua roa				
5.1	Trợ lực lái	cái	01	05	05
5.2	Dynamo sạc điện	cái	02	10	02
6	Ắc quy khởi động	binh	02	10	10
7	Gạt nước	cái	01	05	02
8	Cánh bơm nước biển	cái	01	05	02
9	Xylanh, piston, ắc, phe seal	Bộ	06	30	12
10	Xéc măng	Bộ	06	30	12
11	Bạc biên STD	Bộ	06	30	12
12	Bạc trục STD	Bộ	07	35	14
13	Bạc chặn dịch trục STD	Bộ	01	05	02
14	Xúp páp hút	Cái	06	05	12
15	Xúp páp xả	Cái	06	30	12
16	Chén xúp páp hút	Cái	06	30	12
17	Chén xúp páp xả	Cái	06	30	12
18	Móng chặn xúp páp	Cái	24	120	48
19	Dẫn hướng xúp páp	Cái	12	60	24
20	Kim phun nhiên liệu	Cái	06	30	12
21	Đầu kim phun nhiên liệu	Cái	06	30	12
22	Gioăng nắp máy (Gioăng quy lát)	Bộ	02	10	04
23	Gioăng ống góp xả	Bộ	01	05	02
24	Gioăng ống góp nạp	Bộ	01	05	02

Stt	TÊN VẬT TƯ	Đơn vị tính	Số lượng /ca nô	Tổng số	Định mức tối đa (số lượng/năm)
25	Gioăng làm kín nửa trên nắp máy	Bộ	01	05	02
26	Gioăng turbo	Bộ	01	05	02
27	Gioăng nửa dưới máy	Bộ	01	05	02
28	Cánh bơm làm mát máy	Cái	01	05	02
29	Mặt quy lát	Cái	02	10	04
30	Ống góp khí xả	Cái	01	05	02
31	Ruột sinh hàn nước làm mát máy	Cái	01	05	01
32	Bơm nước ngọt làm mát máy	Cái	01	05	02
33	Bơm cao áp	Cái	01	05	01
34	Tua bin khí xả	Cái	01	05	01
35	Tời cáp	cái	01	05	01

Định mức tối đa phụ tùng thay thế đối với tàu, ca nô TKCN tại bảng 7, 8 và 9 là mức cao nhất có thể áp dụng, tuy nhiên các cơ quan đơn vị cần tiết kiệm, tận dụng các vật tư phụ tùng để áp dụng các mức thấp hơn nhưng vẫn đảm bảo chất lượng cho hoạt động tìm kiếm cứu nạn.

#### 5. Định mức sửa chữa, bảo dưỡng đối với các thiết bị thông tin liên lạc, máy phát điện bờ

##### 5.1. Định mức bảo dưỡng đối với thiết bị thông tin liên lạc

##### 5.1.1. Định mức phụ tùng thay thế

Số lượng phụ tùng thay thế cần thiết phải thay thế cho các thiết bị thông tin để đảm bảo hoạt động liên tục và ổn định 24/7. Định mức phụ tùng thay thế (tính cho 01 năm) được xác định theo Bảng 10.

**Bảng 10** Định mức tối đa phụ tùng thay thế thiết bị thông tin liên lạc (tính cho 01 năm)

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Cơ sở xây dựng định mức
1	Máy VHF	Chiếc		Theo Thông tư 162/2014/TT-BTC
2	Máy MF/HF	Chiếc		
3	Máy Navtex	Chiếc		
4	Máy Facsimile	Chiếc		
5	Máy Inmarsat	Chiếc		

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/năm	Cơ sở xây dựng định mức
	Màn hình hiển thị	Chiếc	0,33	
	Bàn phím	Chiếc	0,33	
	Máy in kim	Chiếc	0,33	
	Ăn ten		0,33	
6	Thiết bị phụ trợ (ổn áp, biến áp, UPS, hệ thống chiếu sáng)	Chiếc	0,33	
7	Máy in	Chiếc		
	Mực in	Chiếc	2	
	Trống (Drum)	Chiếc	1	
	Gạt lớn, gạt nhỏ, trục từ, trục cao su	Chiếc	1	
	Lô sấy	Chiếc	1	
	Hộp mực	Chiếc	0,33	
8	Máy Fax	Chiếc		
	Mực in	Chiếc	2	
	Trống (Drum)	Chiếc	1	
	Gạt lớn, gạt nhỏ, trục từ, trục cao su	Chiếc	1	
	Lô sấy	Chiếc	1	
	Hộp mực	Chiếc	0,33	
9	Máy tính Sarops	Chiếc		
	Bộ xử lý CPU	Chiếc	0,33	
	Ổ cứng HDD	Chiếc	0,33	
	Bộ nhớ RAM	Chiếc	0,33	
	Màn hình	Chiếc	0,33	
	Nguồn cung cấp	Chiếc	0,33	
10	Máy vi tính	Chiếc		
	Bộ xử lý CPU	Chiếc	0,33	
	Ổ cứng HDD	Chiếc	0,33	
	Bộ nhớ RAM	Chiếc	0,33	
	Màn hình	Chiếc	0,33	
	Nguồn cung cấp	Chiếc	0,33	
11	Màn hình hiển thị	Chiếc	0,20	
12	Cáp an ten đồng trục	m	150	

### **5.1.2. Bảo dưỡng máy tính**

Máy tính được bảo dưỡng theo chu kỳ 06 tháng/lần và công việc bảo dưỡng được thực hiện theo Thông tư 28/2013/TT-BGTVT.

#### **a) Thành phần công việc**

##### **+ Công tác chuẩn bị**

- Tập hợp các tài liệu bảo dưỡng; mẫu bảo dưỡng thiết bị;
- Lập kế hoạch cụ thể và phân công các công việc bảo dưỡng;
- Chuẩn bị mặt bằng, các trang thiết bị, vật tư như dụng cụ tháo mở chuyên dụng, đồng hồ vạn năng, dụng cụ tháo mở chuyên dụng, chổi mềm, chất tẩy công nghiệp, thiết bị đo chuyên dụng, máy tính dự phòng, ổ đĩa lưu dữ liệu lắp ngoài, băng từ phục vụ bảo dưỡng;
- Kiểm tra toàn bộ máy tính, các đèn chỉ báo, hoạt động của hệ điều hành;
- Bố trí máy tính hoạt động thay thế tạm thời trong quá trình bảo dưỡng;
- Kiểm tra chức năng điều khiển từ xa của máy tính bằng các thao tác trên phần mềm;
- Ghi lại toàn bộ trạng thái thiết bị trước khi thực hiện bảo dưỡng.

##### **+ Thực hiện bảo dưỡng**

Lưu dự phòng toàn bộ cấu hình mềm hệ thống:

- Sử dụng phần mềm Acronis (hoặc tương đương) thực hiện lưu dự phòng theo đúng trình tự;
- Lưu dự phòng file dữ liệu của toàn bộ hệ thống vào bộ nhớ ngoài.

##### **\* Phần mềm máy tính**

- Sử dụng tài khoản quản trị để truy nhập vào hệ thống, thực hiện khởi động lại hệ điều hành Windows để kiểm tra có bất kỳ lỗi nào xuất hiện trong quá trình khởi động hay không. Nếu có, sử dụng tính năng ghi nhật ký của Windows (trong mục Administrative Tools> Event Viewer) để xác định chi tiết lỗi và biện pháp khắc phục; nếu thấy không khắc phục được thì cần tiến hành cài đặt lại hệ điều hành;
- Kiểm tra hoạt động của các phần mềm nếu thấy hiệu năng hoạt động thấp thì cần tiến hành cài đặt lại ứng dụng;
- Truy cập vào phần mềm hệ thống máy tính điều khiển từ xa và kiểm tra, ghi nhận lại các thông số thiết lập toàn bộ hệ thống;
- Sử dụng tiện ích điều khiển từ xa để gửi các lệnh tới các thiết bị kết nối, thực hiện kiểm tra các lệnh có được thực thi trên các thiết bị hay không, kiểm tra tính năng cảnh báo trên hệ thống khi có sự cố được ấn định sẵn trên các thiết bị điều khiển từ xa;

- Cập nhật phần mềm phòng chống virus và an toàn an ninh mạng, thực hiện quét virut, lỗ hổng mạng;

- Sử dụng các phần mềm ứng dụng dọn dẹp các file bị lỗi và tối ưu hóa hệ thống.

### **\* Phần cứng máy tính**

*Đối với thiết bị xử lý trung tâm (CPU):*

- Đóng các phần mềm đang chạy và thực hiện tắt thiết bị theo đúng quy trình;

- Tháo dây nguồn, các loại cáp tín hiệu kết nối với các thiết bị ngoại vi khác như máy in, thiết bị mạng, loa, bàn phím, chuột...;

- Sử dụng bộ tháo mở chuyên dụng để tháo vỏ bảo vệ của CPU, trong quá trình tháo mở phải thực hiện đeo vòng tĩnh điện để tránh làm hỏng các thiết bị bên trong;

- Tháo rời bộ nguồn của CPU kết nối với bo mạch chính và thực hiện quá trình vệ sinh công nghiệp, kiểm tra quạt làm mát (thực hiện thay thế nếu cần), làm sạch bụi bẩn và thay thế túi đựng hạt chống ẩm, đo điện áp đầu ra của bộ nguồn để đảm bảo mức điện áp cấp cho bo mạch chính;

- Tháo rời ổ cứng và ổ CDROM, thực hiện vệ sinh các khoang chứa;

- Vệ sinh, làm sạch bụi trên bo mạch chính, kiểm tra quạt làm mát trên chip CPU để đảm bảo quạt không bị trơ. Kiểm tra, hàn lại hoặc thay thế các linh kiện điện tử nếu phát hiện hỏng hóc;

- Lắp toàn bộ lại các bộ phận và kết nối các dây tín hiệu trên bo mạch chính, đóng vỏ bảo vệ CPU, cung cấp nguồn và bật máy tính. Nếu có tiếng bíp kêu báo lỗi thì cần thực hiện mở máy và kiểm tra từng phần thiết bị riêng và các dây tín hiệu kết nối.

*Đối với màn hình LCD:*

- Tắt màn hình LCD, tháo dây cáp nối với nguồn và dây cáp tín hiệu. Sử dụng vải mềm và dung dịch làm sạch màn hình chuyên dụng để vệ sinh bề mặt màn hình;

- Tháo nắp che phía sau màn hình LCD sử dụng chổi mềm và bình hút khí để hút sạch bụi bên trong;

- Lắp lại các dây cáp nguồn và tín hiệu, bật màn hình và kiểm tra hình ảnh sao cho có chất lượng hiển thị tốt;

- Hoàn tất việc bảo dưỡng và ghi nhật ký lại toàn bộ công việc.

**+ Kiểm tra hoạt động sau bảo dưỡng**

- Chạy các chương trình tự kiểm tra (self test) của hệ thống xử lý trung tâm để kiểm tra tình trạng thiết bị sau khi bảo dưỡng, kiểm tra tình hoạt động của hệ điều hành;

- Kiểm tra tình trạng tổng thể của các thiết bị trước khi được lắp đặt trở lại vị trí ban đầu.

#### **+ Kết thúc công việc**

- Kiểm tra lại các công việc đã thực hiện và hoạt động của các thiết bị sau bảo dưỡng;

- Đánh giá kết quả thiết bị hoạt động sau bảo dưỡng dựa vào bảng kiểm tra các thông số chỉ báo của hệ thống. Ghi nhận lại kết quả này và so sánh với các thông số ghi nhận trước khi bảo dưỡng để phát hiện sai khác;

- Ghi lại đầy đủ các nội dung, kết quả công tác bảo dưỡng vào mẫu bảo dưỡng, báo cáo người phụ trách đơn vị;

- Hoàn tất việc bảo dưỡng và ghi nhật ký lại toàn bộ công việc;

- Thu dọn, vệ sinh khu vực bảo dưỡng, cất giữ các thiết bị đo, tài liệu đúng nơi quy định.

#### **b) Định mức**

##### **+ Định mức lao động (công)**

- Kỹ sư bậc 5/8 : 0,50

- Kỹ sư bậc 4/8 : 2,00

- C/N kỹ thuật bậc 5/7 : 1,50

##### **+ Định mức tiêu hao vật tư**

- Chi phí vật tư phục vụ bảo dưỡng được tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở.

#### **5.1.3. Bảo dưỡng cột anten Inmarsat**

(Chu kỳ bảo dưỡng: 01 năm)

##### **a) Thành phần công việc**

###### **+ Công tác chuẩn bị**

- Chuẩn bị các thiết bị đo, vật tư, phụ tùng, tài liệu, mặt bằng và trang thiết bị an toàn cần thiết phục vụ công tác bảo dưỡng;

- Lập kế hoạch cụ thể và phân công các công việc bảo dưỡng.

###### **+ Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng**

- Ghi lại tình trạng và các thông số liên quan đến thiết bị lắp đặt trên cột.

###### **+ Thực hiện bảo dưỡng**

- Vệ sinh bụi đất bám quanh chân trụ anten cũng như quanh vị trí các dây néo anten. Tiến hành vệ sinh sạch sẽ xung quanh các mố chằng (03 mố chằng);

- Đo điện trở tiếp đất hệ thống chống sét của cột anten bằng máy đo điện trở đất. Nếu đạt thấp hơn giá trị 10 ohm là đạt yêu cầu. Công việc này phải được đo 3 lần với các vị trí đo khác nhau.

**\* Bảo dưỡng dây chằng cột**

Tiến hành bảo dưỡng lần lượt các tầng chằng cột theo các bước như sau:

- Lần lượt đưa dây chằng giả lên thay thế cho dây chằng chính của cột (03 dây chằng cột). Hạ dây chằng chính của cột xuống (03 dây chằng cột);

- Kiểm tra các ốc siết cáp, dùng máy cắt để cắt các ốc siết cáp của dây chằng bị rỉ sét không tháo được;

- Vệ sinh, đánh rỉ, tra mỡ vào các vị trí tăng đơ, ốc siết cáp và dây chằng để tăng cường chống rỉ sét. Thay thế các vị trí tăng đơ, xiết cáp bị rỉ sét, bị hư hỏng;

- Kiểm tra độ cách điện của sứ cao tần, cách điện của dây chằng cột và thực hiện thay thế nếu điện trở cách điện không đạt yêu cầu;

- Tiến hành lắp lại các dây chằng cột.

**\* Bảo dưỡng thân cột anten**

- Vệ sinh, đánh rỉ và sơn lại các khúc cột, khớp nối, ... có dấu hiệu bị ăn mòn, rỉ sét. Dùng máy cắt, dụng cụ tháo lắp khác để cắt hoặc tháo lắp các ốc bị rỉ sét không tháo được và tiến hành thay thế;

- Kiểm tra sự tiếp xúc của thân cột anten với dây nối hệ thống tiếp đất. Tiến hành làm sạch và lắp chặt lại.

**\* Bảo dưỡng hệ thống chống sét cột, các khung giá anten trên cột**

- Vệ sinh và kiểm tra bảo dưỡng hệ thống kim chống sét, dây dẫn, hệ thống tiếp đất.

**\* Căn chỉnh lại cột anten.**

- Quan sát độ nghiêng và độ xoắn của thân cột anten từ các hướng khác nhau bằng dây rọi, cũng như độ căng, chùng của các dây chằng cột anten.

**+ Kiểm tra hoạt động sau bảo dưỡng**

- Kiểm tra lại độ nghiêng, độ xoắn của cột, bôi mỡ vào các tăng đơ sau khi chỉnh định.

**+ Kết thúc công việc**

- Thu dọn, vệ sinh khu vực bảo dưỡng, cất thiết bị, thiết bị đo đúng nơi quy định;

- Ghi lại đầy đủ các nội dung, kết quả công tác bảo dưỡng vào mẫu bảo dưỡng, báo cáo người phụ trách đơn vị;
- Hoàn tất việc bảo dưỡng và ghi nhật ký lại toàn bộ công việc.

#### **b) Định mức**

##### **+ Định mức lao động (công)**

- Kỹ sư bậc 5/8 : 6,0
- C/N kỹ thuật bậc 5/7 : 17,0

##### **+ Định mức tiêu hao vật tư**

- Chi phí vật tư phục vụ bảo dưỡng được tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở.

#### **5.1.4. Cột Anten (dưới 35m)**

(Chu kỳ bảo dưỡng: 01 năm)

##### **a) Thành phần công việc**

###### **+ Công tác chuẩn bị**

- Chuẩn bị các thiết bị đo, vật tư, phụ tùng, tài liệu, mặt bằng và các trang thiết bị an toàn cần thiết phục vụ công tác bảo dưỡng.

###### **+ Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng**

- Kiểm tra sự hoạt động của bộ tự động điều khiển đèn chỉ báo không lưu. Ngắt nguồn AC cung cấp cho đèn chỉ báo không lưu. Treo biển báo hiệu bảo dưỡng sửa chữa tại phần nguồn cung cấp;

- Ghi lại tình trạng và các thông số liên quan đến thiết bị.

###### **+ Thực hiện bảo dưỡng**

- Vệ sinh bụi đất bám quanh chân trụ anten cũng như quanh vị trí các dây néo anten. Tiến hành phát quang sạch sẽ xung quanh các mố chằng (09 mố chằng) với bán kính ~2 mét;

- Đo điện trở tiếp đất của anten bằng máy đo điện trở đất. Nếu đạt thấp hơn giá trị 10 ohm là đạt yêu cầu. Công việc này phải được đo 3 lần với các vị trí đo khác nhau.

#### **\* Bảo dưỡng 4 tầng chằng cột**

Tiến hành bảo dưỡng lần lượt các tầng chằng cột theo các bước như sau:

- Lần lượt đưa dây chằng giả lên thay thế cho dây chằng chính của cột (03 dây chằng cột). Hạ dây chằng chính của cột xuống (03 dây chằng cột);

- Kiểm tra các ốc siết cáp, dùng máy cắt để cắt các ốc siết cáp của dây chằng bị gỉ sét không tháo được. Tháo rời 06 quả sứ cách điện cao tần (01 quả sứ có 06 siết cáp);



- Vệ sinh, đánh gỉ tra mỡ vào các vị trí tăng đơ, ốc siết cáp và dây chằng để tăng cường chống gỉ sét. Thay thế các vị trí tăng đơ, xiết cáp bị gỉ sét, bị hư hỏng;

- Kiểm tra sự cách điện của sứ cao tần, cách điện của dây chằng cột và thực hiện thay thế nếu điện trở cách kém;

- Tiến hành lắp lại các dây chằng cột.

**\* Bảo dưỡng thân cột an ten**

- Vệ sinh, đánh gỉ và sơn lại các khúc cột, khớp nối khúc cột... có dấu hiệu ăn mòn, gỉ sét. Dùng máy cắt, dụng cụ tháo lắp khác để cắt hoặc tháo lắp các ốc bị siết không tháo được và tiến hành thay thế;

- Kiểm tra sự tiếp xúc của thân anten với dây đồng tiếp đất. Tiến hành làm sạch và lắp chặt lại.

**\* Bảo dưỡng hệ thống chống sét cột, các khung giá anten trên cột**

- Vệ sinh và kiểm tra bảo dưỡng hệ thống kim chống sét, dây dẫn, hệ thống tiếp đất.

**\* Đồng chỉnh lại cột và dây phát xạ.**

- Quan sát độ nghiêng và độ xoắn của thân cột anten từ các hướng khác nhau nhờ vào dây rọi, cũng như độ căng, chùng của các dây chằng cột anten.

**+ Kiểm tra hoạt động sau bảo dưỡng**

- Kiểm tra lại độ nghiêng, độ xoắn của cột, bôi mỡ vào các tăng đơ sau khi chỉnh định.

**+ Kết thúc công việc**

- Thu dọn, vệ sinh khu vực bảo dưỡng, cất thiết bị, thiết bị đo đúng nơi quy định;

- Ghi lại đầy đủ các nội dung, kết quả công tác bảo dưỡng vào mẫu bảo dưỡng, báo cáo người phụ trách đơn vị.

**b) Định mức hao phí**

**+ Hao phí lao động**

- Kỹ sư bậc 5/8: 9,50

- C/N kỹ thuật bậc 5/7: 28,50

**+ Hao phí vật tư phục vụ bảo dưỡng**

- Vật tư phục vụ bảo dưỡng: tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở.

**5.1.5. Máy Inmarsat C**

(Chu kỳ bảo dưỡng: 06 tháng)

## a) Thành phần công việc

### + Công tác chuẩn bị

- Bố trí thiết bị/hệ thống khác hoạt động thay thế trong thời gian bảo dưỡng thiết bị;
- Lập kế hoạch cụ thể và phân công các công việc bảo dưỡng;
- Chuẩn bị các trang thiết bị đo, vật tư, phụ tùng cần thiết phục vụ công tác bảo dưỡng;
- Tập hợp các tài liệu bảo dưỡng, mẫu bảo dưỡng thiết bị;
- Chuẩn bị mặt bằng và các trang thiết bị an toàn phục vụ công tác bảo dưỡng.

### + Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng

- Kiểm tra chức năng hoạt động của thiết bị thông qua hoạt động khai thác thông tin thực tế;
- Chạy các chương trình test để kiểm tra tình trạng thiết bị trước khi bảo dưỡng;
- Ghi lại tình trạng và các thông số.

### + Thực hiện bảo dưỡng

- Ngắt nguồn cấp cho thiết bị. Tháo các cáp kết nối vào thiết bị;
- Đánh dấu các loại cáp đã tháo ra khỏi máy chủ bằng các tem nhãn để nhận biết;
- Tháo gỡ các cửa phía sau và các panel phía trước của Rack thiết bị (nếu có);
- Tháo máy Inmarsat C đưa thiết bị vào vị trí thực hiện bảo dưỡng;
- Tháo gỡ các thành phần của thiết bị, vệ sinh sơ bộ từng thành phần.

### \* *Vệ sinh, kiểm tra tình trạng thiết bị trong trạng thái không cấp nguồn*

- Vệ sinh các board mạch, các đầu nối connector của vi mạch bằng dầu lau chuyên dụng;
- Vệ sinh các đầu nối cáp kết nối anten, cáp kết nối RS232 của thiết bị;
- Thay thế cáp RS232 trong trường hợp phát hiện han rỉ, gãy, hở...;
- Kiểm tra phát hiện các biến đổi về màu sắc các linh kiện, vi mạch nếu có.

### \* *Kiểm tra thông số trong trạng thái cấp nguồn*

- Thực hiện lắp lại các cáp kết nối vào thiết bị;
- Cấp nguồn cho thiết bị;

- Dùng đồng hồ vạn năng kiểm tra điện áp trên chân 1, chân 3 của IC2 trên board mạch có đạt lần lượt 5V, 3.3V không;

- Lắp lại vỏ bảo vệ của thiết bị.

**\* Kiểm tra hoạt động sau bảo dưỡng**

- Test để kiểm tra tình trạng thiết bị sau khi bảo dưỡng;

- Kiểm tra chức năng hoạt động của thiết bị thông qua hoạt động khai thác thông tin thực tế.

**+ Kết thúc công việc**

- Lắp đặt máy Inmarsat C về vị trí ban đầu;

- Hoàn tất việc bảo dưỡng và ghi nhật ký lại toàn bộ công việc . Ghi lại đầy đủ các nội dung, kết quả bảo dưỡng vào mẫu bảo dưỡng và báo cáo người phụ trách đơn vị;

- Thu dọn, vệ sinh khu vực bảo dưỡng, cất giữ các thiết bị đo, tài liệu đúng nơi quy định.

**b) Định mức**

**+ Định mức lao động (công)**

- Kỹ sư bậc 5/8 : 1,0

- C/N kỹ thuật bậc 5/7 : 1,0

**+ Định mức tiêu hao vật tư**

- Chi phí vật tư phục vụ bảo dưỡng được tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở.

**5.1.6. Bộ chuyển đổi nguồn AC/DC 220V/24V-20A**

(Chu kỳ bảo dưỡng: 06 tháng)

**a) Thành phần công việc**

**+ Công tác chuẩn bị**

- Nghiên cứu tài liệu, sơ đồ thiết bị, quy trình, mẫu bảo dưỡng thiết bị;

- Lập kế hoạch cụ thể và phân công các công việc bảo dưỡng;

- Chuẩn bị các thiết bị đo, vật tư, phụ tùng, tài liệu, mặt bằng và các trang thiết bị an toàn cần thiết phục vụ công tác bảo dưỡng;

- Bố trí thiết bị dự phòng hoạt động thay thế trong thời gian bảo dưỡng.

**+ Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng**

- Kiểm tra phân chi báo các thông số điện áp, dòng điện, các thanh quét, bề mặt cuộn dây;

- Dùng đồng hồ số đo điện áp, ampe kìm đo dòng điện đầu vào và đầu ra từng pha của ổn áp/nguồn điện;

- Gạt cầu dao đảo chiều sang vị trí ổn áp dự phòng sau đó bật Automat cấp điện cho ổn áp dự phòng làm việc để cấp điện cho hệ thống;

- Kiểm tra các thanh quét của bộ ổn áp xem có hoạt động không để có kế hoạch bảo dưỡng. Sau đó ngắt nguồn đầu vào bộ ổn áp/ nguồn điện để thực hiện quá trình bảo dưỡng;

- Ghi lại toàn bộ trạng thái thiết bị trước khi thực hiện bảo dưỡng.

#### + Thực hiện bảo dưỡng

##### \* Vệ sinh thiết bị:

- Tháo vỏ bộ ổn áp và vệ sinh cuộn dây (sơ cấp/ thứ cấp) và các thanh quét, vi điều khiển và mô tơ;

- Tháo, vệ sinh và kiểm tra các cặp thanh quét, chổi than.

##### \* Đo và điều chỉnh điện áp đầu ra của bộ ổn áp:

- Kiểm tra điện áp pha với dây trung tính, nếu điện áp không đạt 220V thì thực hiện điều chỉnh điện trở để đảm bảo điện áp cấp cho IC điều khiển;

- Nếu điện áp đầu ra khi dùng đồng hồ số đo đạt 220V. Nhưng đồng hồ chỉ thị trên mặt Ổn áp lại chỉ thấp hơn hoặc cao hơn thì điều chỉnh cơ khí tại vít chỉnh của đồng hồ. Nếu không được sẽ thay đồng hồ khác.

##### \* Kiểm tra và thay thế chổi than (các thanh quét):

- Kiểm tra lò xo đẩy chổi than, thực hiện hiệu chỉnh lại hoặc thay lò xo mới nếu thấy lò xo yếu;

- Kiểm tra chổi than, bề mặt tiếp xúc của chổi than với cuộn dây xem có bị rỉ, mòn có đều không. Thực hiện thay chổi than mới hoặc làm mịn lại bề mặt chổi than nếu chổi than quá mòn hoặc bề mặt rỉ, mòn không đều.

##### \* Kiểm tra nguồn cung cấp cho vi điều khiển:

- Đo mức điện áp cấp điện cho mạch điều khiển và điện áp điều khiển đưa vào mạch điều khiển;

- Hiệu chỉnh lại nếu giá trị điện áp đo được để đảm bảo điện áp danh định.

#### + Kiểm tra hoạt động sau bảo dưỡng

- Kiểm tra và vặn chặt lại các ốc bắt điện áp vào và điện ra đưa đến Contactor tránh gây đánh tia lửa điện khi cấp điện cho tải;

- Đóng Automat để cấp điện cho bộ ổn áp làm việc, sau đó kiểm tra lại các mức điện áp vào, điện áp ra, kiểm tra các thanh quét xem hoạt động có bị vấp không, các quạt, tiếng kêu của ổn áp có khác lạ không. Sau khi kiểm tra xong kết quả tốt cắt Automat để ngắt nguồn cung cấp cho bộ ổn áp.

**+ Kết thúc công việc**

- Lắp ráp lại thiết bị;
- Thu dọn, vệ sinh khu vực bảo dưỡng, cất thiết bị, thiết bị đo đúng nơi quy định;
- Ghi lại đầy đủ các nội dung, kết quả công tác bảo dưỡng vào mẫu bảo dưỡng, báo cáo người phụ trách đơn vị;
- Hoàn tất việc bảo dưỡng và ghi nhật ký lại toàn bộ công việc.

**b) Định mức**

**+ Định mức lao động (công)**

- Kỹ sư bậc 5/8 : 1,32
- C/N kỹ thuật bậc 5/7 : 3,10

**+ Định mức tiêu hao vật tư**

- Chi phí vật tư phục vụ bảo dưỡng được tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở.

**5.1.7. Thiết bị lưu điện (UPS): 10KVA**

*(Chu kỳ bảo dưỡng: 06 tháng)*

**a) Thành phần công việc**

**+ Công tác chuẩn bị**

- Nghiên cứu tài liệu, sơ đồ thiết bị, quy trình, mẫu bảo dưỡng thiết bị;
- Lập kế hoạch cụ thể và phân công các công việc bảo dưỡng;
- Chuẩn bị các thiết bị đo, vật tư, phụ tùng, tài liệu, mặt bằng và trang thiết bị an toàn cần thiết phục vụ công tác bảo dưỡng;
- Bố trí bộ lưu điện (UPS) dự phòng khác hoạt động thay thế trong thời gian bảo dưỡng thiết bị.

**+ Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng**

- Kiểm tra trạng thái đang hoạt động của UPS, nếu UPS không ở chế độ Normal thì khởi động về chế độ Normal;
- Thử tải của UPS để kiểm tra khả năng dự phòng cho hệ thống;
- Kiểm tra các thông số điện áp đầu vào, đầu ra của UPS, các đèn hiển thị trên mặt máy và xử lý nếu có cảnh báo (Alarm);
- Ghi lại tình trạng và các thông số liên quan đến thiết bị trước khi bảo dưỡng.

**+ Thực hiện bảo dưỡng**

**\* Vệ sinh thiết bị:**

- Sử dụng UPS dự phòng thay thế cho UPS bảo dưỡng;
- Tắt UPS và thực hiện tháo gỡ các thành phần thiết bị;
- Vệ sinh vỏ máy, các thành phần cấu kiện và quạt làm mát, tra dầu nếu quạt quay không trơn chu;
- Lắp lại các thành phần cấu kiện đảm bảo đúng vị trí.

**\* Kiểm tra chất lượng ắc quy:**

- Vệ sinh ắc quy đồng thời kiểm tra vị trí các vi mạch và các giắc cắm đảm bảo chính xác trước khi đưa vào làm việc và thực hiện đo kiểm;
- Đo kiểm giá trị điện áp các ắc quy và thay thế nếu thấy mức điện áp không đạt chỉ tiêu kỹ thuật;
- Sử dụng tải giả và đồng hồ đo để xác định dung lượng ắc quy theo thời gian sử dụng;
- Kiểm tra tình trạng các vi Bypass, vi Inverter, Rectifier, đèn cảnh báo trên mặt máy và thay thế các linh kiện hỏng trên các vi mạch điều khiển nếu phát hiện được;
- Kiểm tra khối nguồn cấp để đảm bảo mức điện áp cấp cho các contactor đường bypass, contactor đầu ra và quạt đồng thời đo kiểm tra điện áp đầu ra, đầu vào UPS.

**+ Kiểm tra hoạt động sau bảo dưỡng**

- Kiểm tra lại các thông số điện áp đầu vào, đầu ra, điện áp ắc quy và trạng thái của các đèn tín hiệu trong các vi mạch;
- Kiểm tra đảm bảo chuyển mạch ắc quy để ở vị trí Normal;
- Đưa UPS vào hoạt động trở lại để kiểm tra khả năng chịu tải của UPS sau bảo dưỡng.

**+ Kết thúc công việc**

- Lắp ráp lại thiết bị;
- Thu dọn, vệ sinh khu vực bảo dưỡng, cất thiết bị, thiết bị đo đúng nơi quy định;
- Ghi lại đầy đủ các nội dung, kết quả công tác bảo dưỡng vào mẫu bảo dưỡng, báo cáo người phụ trách đơn vị;
- Hoàn tất việc bảo dưỡng và ghi nhật ký lại toàn bộ công việc.

**b) Định mức**

**+ Định mức lao động (công)**

- Kỹ sư bậc 5/8 : 2,35
- C/N kỹ thuật bậc 5/7 : 2,65

**+ Định mức tiêu hao vật tư**

- Chi phí vật tư phục vụ bảo dưỡng được tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở.

**5.1.8. Máy MF/HF**

(Chu kỳ bảo dưỡng: 06 tháng)

**a) Thành phần công việc**

**+ Công tác chuẩn bị**

- Nghiên cứu tài liệu, sơ đồ thiết bị, quy trình;
- Chuẩn bị các thiết bị đo, khối cấm mở rộng, đo kiểm, vật tư, phụ tùng, tài liệu, mặt bằng và các trang thiết bị an toàn cần thiết phục vụ công tác bảo dưỡng;
- Bố trí các khối dự phòng cần thiết khác thay thế khối bảo dưỡng, đảm bảo không ảnh hưởng đến hoạt động trực canh của Đài.

**+ Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng**

- Kiểm tra chức năng và dịch vụ, chức năng hoạt động của thiết bị từ hệ thống điều khiển chung thông qua hoạt động khai thác thông tin thực tế của hệ thống;
- Chạy các chương trình kiểm tra (test) của hệ thống điều khiển để kiểm tra tình trạng thiết bị trước khi bảo dưỡng;
- Ghi lại tình trạng và các thông số liên quan đến thiết bị.

**+ Thực hiện bảo dưỡng**

**\* Kiểm tra các thông số trong trạng thái không cấp nguồn:**

- Ngắt nguồn cung cấp cho thiết bị và tháo các vi mạch ra khỏi thiết bị;
- Kiểm tra, vệ sinh công nghiệp thiết bị cũng như các thành phần khác như các vi mạch, đầu nối connector, cáp kết nối;
- Kiểm tra “nguội” tình trạng linh kiện, điện tử nghi ngờ để phát hiện hỏng hóc và thay thế linh kiện, vi mạch, nếu có hỏng hóc.

**\* Kiểm tra các thông số trong trạng thái cung cấp nguồn:**

- Đấu nối, cấp nguồn cho thiết bị;
- Sử dụng các thiết bị đo các thông số theo khuyến nghị của nhà sản xuất trên các vi mạch của thiết bị. Thay thế các linh kiện điện tử bị hỏng hóc (nếu có);
- Ngắt nguồn, lắp ráp các modul vào thiết bị và kiểm tra chức năng hoạt động của thiết bị.

**\* Bảo dưỡng phân phát**

- Sử dụng, đồng hồ số, máy đo công suất; máy hiện dạng sóng, phân tích phổ... đo các thông số theo khuyến nghị của nhà sản xuất trên các vi mạch của thiết bị;

- Thay thế các linh kiện điện tử bị hỏng hóc (nếu có).

**\* Bảo dưỡng phần thu**

- Sử dụng các đồng hồ số, máy đếm tần số, máy hiện dạng sóng, phân tích phổ... đo các thông số theo khuyến nghị của nhà sản xuất trên các vi mạch của thiết bị. Thực hiện thay thế các linh kiện điện tử bị hỏng hóc (nếu có);

- Ngắt nguồn, lắp ráp các vi mạch vào thiết bị và kiểm tra chức năng hoạt động của thiết bị.

**+ Kiểm tra hoạt động sau bảo dưỡng**

- Chạy các chương trình test của hệ thống điều khiển để kiểm tra tình trạng thiết bị sau khi bảo dưỡng;

- Kiểm tra chức năng dịch vụ, chức năng hoạt động của thiết bị từ hệ thống điều khiển chung thông qua hoạt động khai thác thông tin thực tế của hệ thống.

**+ Kết thúc công việc**

- Lắp ráp lại thiết bị. Thu dọn, vệ sinh khu vực bảo dưỡng, cất thiết bị, thiết bị đo đúng nơi quy định;

- Ghi lại đầy đủ các nội dung, kết quả công tác bảo dưỡng vào mẫu bảo dưỡng, báo cáo người phụ trách đơn vị.

**b) Định mức hao phí**

**+ Hao phí lao động**

- Kỹ sư bậc 5/8: 7,50

- Kỹ sư bậc 7/8: 1,00

- C/N kỹ thuật bậc 5/7: 6,00

**+ Hao phí vật tư phục vụ bảo dưỡng**

- Vật tư phục vụ bảo dưỡng: tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở.

**5.1.9. Máy VHF**

(Chu kỳ bảo dưỡng: 06 tháng)

**a) Thành phần công việc**

**+ Công tác chuẩn bị**

- Nghiên cứu tài liệu, sơ đồ thiết bị, quy trình;



- Chuẩn bị các thiết bị đo, vật tư, phụ tùng, tài liệu, mặt bằng và các trang thiết bị an toàn cần thiết phục vụ công tác bảo dưỡng;

- Bố trí máy thu phát VHF khác hoạt động thay thế trong thời gian bảo dưỡng thiết bị.

#### **+ Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng**

- Kiểm tra chức năng và dịch vụ, chức năng hoạt động của thiết bị từ hệ thống điều khiển chung thông qua hoạt động khai thác thông tin thực tế của hệ thống;

- Chạy các chương trình kiểm tra (test) của hệ thống điều khiển để kiểm tra tình trạng thiết bị trước khi bảo dưỡng;

- Ghi lại tình trạng và các thông số liên quan đến thiết bị.

#### **+ Thực hiện bảo dưỡng**

- Tháo gỡ các thành phần thiết bị;

- Vệ sinh, kiểm tra tình trạng thiết bị trong trạng thái không cấp nguồn;

- Kiểm tra thông số trong trạng thái cấp nguồn:

+ Kiểm tra mức điện áp tại khối điều khiển, mạch thu, mạch phát;

+ Điều chỉnh các mức tín hiệu trên khối điều khiển: mức khuếch đại micro, mức tín hiệu âm tần remote, mức tín hiệu âm tần thu, mức tín hiệu âm tần ra, mức ghi tín hiệu đầu ra (Record Output Level);

+ Kiểm tra mức điện áp tại khối điều khiển, mạch thu, mạch phát;

+ Kiểm tra mức tín hiệu thu trên mạch thu, mức tín hiệu phát trên mạch phát;

+ Điều chỉnh khối khuếch đại công suất: mức cảnh báo, dải tín hiệu ra, mức tín hiệu ra, mức suy giảm tín hiệu ra;

+ Kiểm tra tình trạng hoạt động của các role của khối Anten Duplexer;

+ Thay thế các linh, phụ kiện bị hỏng nếu có;

- Kiểm tra và vệ sinh các thành phần ngoài trời như chống sét và anten thu phát.

#### **+ Kiểm tra hoạt động sau bảo dưỡng**

- Chạy các chương trình kiểm tra của hệ thống điều khiển để kiểm tra tình trạng thiết bị cũng như kiểm tra chức năng và dịch vụ, chức năng hoạt động của thiết bị từ hệ thống điều khiển chung thông qua hoạt động khai thác thông tin thực tế;

- Ghi lại các kết quả.

#### **+ Kết thúc công việc**

- Lắp ráp lại thiết bị;
- Thu dọn, vệ sinh khu vực bảo dưỡng, cất thiết bị, thiết bị đo đúng nơi quy định;
- Ghi lại đầy đủ các nội dung, kết quả công tác bảo dưỡng vào mẫu bảo dưỡng, báo cáo người phụ trách đơn vị.

#### **b) Định mức hao phí**

##### **+ Hao phí lao động**

- Kỹ sư bậc 7/8: 1,00
- Kỹ sư bậc 5/8: 5,30
- C/N kỹ thuật bậc 5/7: 6,70

##### **+ Hao phí vật tư phục vụ bảo dưỡng**

- Vật tư phục vụ bảo dưỡng: tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở.

### **5.2. Định mức bảo dưỡng đối với máy phát điện bờ**

#### **5.2.1. Chạy thử máy phát điện**

(Chu kỳ chạy thử máy phát điện: 01 lần /tuần)

##### **a) Thành phần công việc**

###### **+ Công tác chuẩn bị**

- Nghiên cứu tài liệu, hướng dẫn sử dụng, quy trình vận hành của thiết bị;
- Chuẩn bị tải để thử máy phát điện (sử dụng các mô tơ có thể điều chỉnh tốc độ đa cấp);
- Chuẩn bị nhật ký chạy máy phát điện.

###### **+ Kiểm tra thiết bị trước khi chạy thử**

- Kiểm tra mức nhiên liệu, mức dầu nhờn, nước làm mát động cơ, chỉ báo trên các đồng hồ (nếu có) và các điều kiện vận hành bình thường của máy phát điện;
- Kiểm tra bề mặt bình ắc quy và tiếp xúc các đầu cực của ắc quy;
- Kiểm tra chế độ làm việc của các ATS, cầu dao đóng, ngắt tải;
- Ngắt toàn bộ tải sử dụng ra khỏi đầu ra máy phát điện, đầu nối tải để thử vào máy phát điện;
- Kiểm tra các nguy cơ gây mất an toàn khi khởi động máy phát điện và xử lý ngay (nếu có).

###### **+ Chạy thử máy phát điện**

- Đưa CB của máy phát về vị trí OFF;

- Nhấn nút Start để khởi động máy phát điện hoặc khởi động ở chế độ bằng tay. Chú ý ngừng máy khẩn cấp khi phát hiện có sự cố bất thường;

- Kiểm tra các thông số hiển thị trên bảng điều khiển, đồng hồ (điện áp, dòng điện, tần số, mức nhiên liệu, mức dầu nhớt...);

- Để máy chạy ở chế độ không tải trong vòng 10 phút, quan sát các chỉ số hiển thị trên bảng điều khiển, đồng hồ trong toàn bộ khoảng thời gian này;

- Đóng CB của máy phát điện về vị trí ON để thử tải máy phát điện;

- Thay đổi tốc độ mô tơ (thay đổi công suất tải) ở các mức khác nhau trong vòng 15 phút để kiểm tra các thông số hiển thị trên bảng điều khiển, đồng hồ;

- Đưa CB của máy phát điện về vị trí OFF để ngắt tải thử, tiếp tục cho máy phát điện chạy ở chế độ không tải 5 phút;

- Nhấn nút STOP để dừng máy phát điện;

- Tổng thời gian máy chạy: 30 phút.

#### + Kết thúc công việc

- Tháo tải thử ra khỏi đầu ra máy phát điện, thực hiện đấu nối tải sử dụng vào vị trí ban đầu theo quy trình ngược lại;

- Kiểm tra lại các đấu nối về nguồn điện, vị trí các CB và hệ thống ATS;

- Ghi lại nhật ký chạy thử máy phát điện.

#### b) Định mức

##### + Định mức lao động (công)

- C/N kỹ thuật bậc 5/7: 0,125

##### + Định mức tiêu hao nhiên liệu

- Tiêu hao nhiên liệu cho việc chạy thử được xác định bằng thời gian chạy thử nhân mức tiêu hao nhiên liệu nêu tại Bảng 5.

#### 5.2.2 Bảo dưỡng máy phát điện

(Chu kỳ bảo dưỡng: 01 năm)

##### a) Thành phần công việc

###### + Công tác chuẩn bị

- Nghiên cứu tài liệu, sơ đồ thiết bị, quy trình;

- Lập kế hoạch cụ thể và phân công các công việc bảo dưỡng;

- Chuẩn bị các thiết bị đo, vật tư, phụ tùng, biểu mẫu bảo dưỡng, mặt bằng và các trang thiết bị an toàn cần thiết phục vụ công tác bảo dưỡng.

###### + Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng

- Kiểm tra trạng thái các đèn hiển thị trên mặt panel của máy;
- Chạy thử máy để kiểm tra tình trạng hoạt động của máy trước khi bảo dưỡng;
- Ghi lại tình trạng hoạt động và các thông số từ kết quả của chương trình chạy thử liên quan đến thiết bị.

#### **+ Thực hiện bảo dưỡng**

Chuyển máy phát điện về chế độ Stop, vệ sinh sạch thiết bị, tháo dỡ các chi tiết máy để thực hiện bảo dưỡng.

#### **\* Bảo dưỡng phần động cơ:**

- Kiểm tra độ sạch (cặn, nước và các tạp chất) và mức của nhớt bôi trơn động cơ, nhiên liệu, nước làm mát động cơ, thực hiện thay hoặc bổ sung nếu cần;
- Kiểm tra và thực hiện hiệu chỉnh dây đai máy nạp ắc quy, các pu-ly truyền động, siết lại các đai ốc nếu cần;
- Kiểm tra và xiết đai kẹp ống dẫn nước, ống dẫn dầu nhiên liệu, dầu nhờn. Nếu phát hiện có sự rò rỉ trên ống dẫn phải lập tức thay thế tránh hỏng máy phát điện;
- Kiểm tra và thay phin lọc dầu nhờn làm mát, phin lọc dầu nhiên liệu theo định kỳ (250 giờ hoặc 06 tháng);
- Kiểm tra và vệ sinh bộ bảo vệ quá nhiệt, bộ lọc khí, bộ giảm chấn và thực hiện hiệu chỉnh nếu cần;
- Kiểm tra bộ nạp ắc quy, vệ sinh sạch sẽ các tiếp điểm, đo điện áp nạp ắc quy và chỉnh định nếu cần thiết;
- Kiểm tra, vệ sinh đầu nối cáp dẫn motor đề, làm vệ sinh đầu nối từ ắc quy đến motor đề;
- Ghi chép kết quả bảo dưỡng vào mẫu kết quả bảo dưỡng thiết bị.

#### **\* Bảo dưỡng phần phát điện:**

- Kiểm tra các chức năng bảng điều khiển và hiển thị bằng việc ấn phím Test, xử lý các sự cố nếu có;
- Sử dụng đồng hồ số chuẩn để kiểm tra và hiệu chỉnh AVR, bộ kích từ và các cơ cấu đo lường;
- Đo và xử lý độ cách điện giữa các cuộn dây và vỏ theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật, thực hiện tẩm sấy cuộn dây nếu cần;
- Vệ sinh tổng thể thiết bị và toàn bộ nơi đặt máy, sơn chống rỉ và sơn màu thiết bị, siết chặt các bu lông và cáp đầu nối nguồn;

- Kiểm tra, vệ sinh bảo dưỡng Rotor và Stator và thực hiện lắp lại hoàn chỉnh;

- Chạy thử máy, kiểm tra và hiệu chỉnh các thông số nếu cần thiết;

- Kiểm tra khả năng chịu tải của máy phát so với thông số kỹ thuật (ở trạng thái ngắt điện lưới);

- Ghi chép kết quả bảo dưỡng vào mẫu kết quả bảo dưỡng thiết bị.

**\* Bảo dưỡng bộ tự động chuyển đổi nguồn ATS:**

- Thực cách ly bộ chuyển đổi nguồn ATS ra khỏi nguồn điện lưới và máy phát điện;

- Kiểm tra chức năng đóng, ngắt tự động và bằng tay cấp nguồn điện lưới và điện máy phát điện của contactor;

- Kiểm tra, hiệu chỉnh cơ cấu hiển thị, đo lường của thiết bị;

- Kiểm tra và vệ sinh các tiếp điểm trong hộp đấu dây và toàn bộ tủ ATS.

**\* Bảo dưỡng hệ thống chứa và cung cấp nhiên liệu;**

- Vệ sinh, kiểm tra tổng thể hệ thống chứa và cung cấp nhiên liệu và xử lý các sự cố rò rỉ, hư hỏng phát hiện được;

- Mở tất cả các van dẫn nhiên liệu đến máy và từ máy về thùng chứa nhiên liệu để xả khí, cặn bẩn và nước ra khỏi đường ống.

**\* Vệ sinh phòng đặt máy:**

- Vệ sinh tổng thể phòng máy;

- Kiểm tra và xử lý các sự cố phát hiện được của hệ thống chiếu sáng, hệ thống chống sét, hệ thống tiếp đất, hệ thống PCCC.

**+ Kiểm tra hoạt động sau bảo dưỡng**

- Chạy máy phát điện ở chế độ tự động và nhân công để kiểm tra tình trạng thiết bị sau khi bảo dưỡng.

**+ Kết thúc công việc**

- Đóng lại cửa tủ máy phát điện, thu dọn, vệ sinh khu vực bảo dưỡng, cất thiết bị, thiết bị đo đúng nơi quy định;

- Ghi lại đầy đủ các nội dung, kết quả công tác bảo dưỡng vào mẫu bảo dưỡng, báo cáo người phụ trách đơn vị;

- Hoàn tất việc bảo dưỡng và ghi nhật ký lại toàn bộ công việc.

**b) Định mức**

**+ Định mức lao động (công)**

- Kỹ sư bậc 7/8 : 0,25

- Kỹ sư bậc 5/8 : 4,0
- C/N kỹ thuật bậc 5/7 : 6,67

**+ Định mức tiêu hao vật tư**

- Chi phí vật tư phục vụ bảo dưỡng được tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở.

**6. Định mức công tác bảo dưỡng phương tiện thủy, huấn luyện nghiệp vụ**

**6.1. Định mức công tác bảo dưỡng phương tiện thủy**

**6.1.1. Định mức công tác bảo dưỡng phương tiện thủy trên biển**

**a) Quy trình bảo dưỡng kết hợp huấn luyện trên biển (theo Phụ lục số 1)**

Các bước công việc bao gồm:

- + Xác định nhu cầu;
- + Lập kế hoạch;
- + Thẩm định;
- + Phê duyệt;
- + Triển khai thực hiện;
- + Đánh giá rút kinh nghiệm, báo cáo;
- + Lưu giữ hồ sơ.

**b) Định mức công tác bảo dưỡng phương tiện thủy trên biển**

+ Định mức số lần bảo dưỡng tàu TKCN trên biển.

Định mức số lần bảo dưỡng tàu TKCN trên biển là số lần bảo dưỡng kết hợp huấn luyện trên biển đối với tàu TKCN áp dụng theo Thông tư 93/2015/TT-BGTVT.

+ Định mức hoạt động bảo dưỡng tàu TKCN trên biển

Định mức hoạt động bảo dưỡng tàu TKCN trên biển là định mức hoạt động bảo dưỡng kết hợp huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển đối với tàu TKCN được xác định theo Bảng 11.

**Bảng 11. Định mức hoạt động bảo dưỡng tàu TKCN trên biển**

Stt	TÊN PHƯƠNG TIỆN	Định mức bảo dưỡng (phút)					Định mức huấn luyện (phút)	
		Chuẩn bị máy, nghỉ	Ma nơ	Hành trình luồng	Hành trình biển	Chế độ đặc biệt	Ma nơ	Hành trình tìm

		máy						kiểm
<b>I</b>	<b>Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải khu vực I</b>							
1	Tàu SAR 411	12	30	360	36	30	30	60
2	Tàu SAR 273	12	30	360	48	42	30	60
<b>II</b>	<b>Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải khu vực II</b>							
1	Tàu SAR 412	12	30	60	36	30	60	60
2	Tàu SAR 274	12	30	60	48	42	60	60
<b>III</b>	<b>Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải khu vực III</b>							
1	Tàu SAR 413	12	30	216	60	36	30	60
2	Tàu SAR 272	12	30	216	96	60	30	60
<b>IV</b>	<b>Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải khu vực IV</b>							
1	Tàu SAR 27-01	12	30	84	60	48	60	60

+ Định mức số lần bảo dưỡng ca nô TKCN trên biển

Định mức số lần bảo dưỡng ca nô TKCN trên biển là định mức số lần bảo dưỡng kết hợp huấn luyện trên biển đối với ca nô TKCN áp dụng theo Thông tư 93/2015/TT-BGTVT.

+ Định mức hoạt động bảo dưỡng ca nô TKCN trên biển.

Định mức hoạt động bảo dưỡng ca nô TKCN trên biển là định mức về hoạt động bảo dưỡng kết hợp huấn luyện nghiệp vụ đối với ca nô TKCN được xác định theo Bảng 12.

**Bảng 12. Định mức hoạt động bảo dưỡng ca nô TKCN trên biển**

Stt	TÊN PHƯƠNG TIỆN	Định mức bảo dưỡng (phút)		Định mức huấn luyện (phút)	
		Ma nơ	Hành trình	Ma nơ	Hành trình tìm kiếm mục tiêu
1	Ca nô TKCN	12	60	60	60

### 6.1.2. Định mức hoạt động bảo dưỡng phương tiện thủy tại bến.

Định mức hoạt động phương tiện thủy tại bến áp dụng theo Thông tư 93/2015/TT-BGTVT.

### 6.1.3. Định mức hoạt động bảo dưỡng bảo dưỡng hàng ngày.

Định mức hoạt động bảo dưỡng hàng ngày đối với tàu và ca nô TKCN trong một năm được xác định theo tỷ lệ % lượng tiêu hao nhiên liệu năm trước liền kề của tàu và ca nô TKCN theo Bảng 13.

**Bảng 13. Định mức hoạt động bảo dưỡng hàng ngày đối với tàu và ca nô**

Stt	PHƯƠNG TIỆN	Định mức (% lượng tiêu hao nhiên liệu năm trước)
01	Tàu SAR	15
02	Ca nô	20

## 6.2. Định mức công tác huấn luyện nghiệp vụ TKCN

a) Định mức hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển đối với tàu TKCN

+ Định mức số lần hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển đối với tàu TKCN.

Định mức số lần hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển đối với tàu TKCN là số lần hoạt động bảo dưỡng kết hợp huấn luyện trên biển đối với tàu TKCN áp dụng theo Thông tư 93/2015/TT-BGTVT.

+ Định mức hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển đối với tàu TKCN

Định mức công tác huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển đối với tàu TKCN là định mức bảo dưỡng kết hợp huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển đối với tàu TKCN được xác định theo Bảng 11.

b) Định mức hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển đối với ca nô TKCN

+ Định mức số lần hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển đối với ca nô TKCN trên biển.

Định mức số lần hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển đối với ca nô TKCN trên biển là định mức số lần bảo dưỡng kết hợp huấn luyện trên biển đối với ca nô TKCN áp dụng theo Thông tư 93/2015/TT-BGTVT.

+ Định mức hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển đối với ca nô TKCN.

Định mức hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển đối với ca nô TKCN là định mức hoạt động bảo dưỡng kết hợp huấn luyện nghiệp vụ TKCN đối với ca nô TKCN được xác định theo Bảng 12.

c) Định mức hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển

+ Định mức số lần hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển



Các phương tiện thủy tham gia hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển tối đa 02 lần/năm.

+ Định mức hoạt động hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển

- Định mức hoạt động hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển đối với tàu TKCN áp dụng như hoạt động huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển.

- Định mức hoạt động hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển đối với ca nô TKCN khi tham gia huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển với tàu TKCN được xác định theo Bảng 14.

**Bảng 14. Định mức hoạt động hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển**

Stt	CANÔ TKCN THUỘC ĐƠN VỊ	Định mức bảo dưỡng (phút)		Định mức huấn luyện (phút)	
		Ma số	Hành trình	Ma số	Hành trình tìm kiếm mục tiêu
1	Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải khu vực I	12	240	30	60
2	Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải khu vực II	12	102	60	60
3	Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải khu vực III	12	204	30	60
4	Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải khu vực IV	12	102	60	60

## 7. Định mức công tác phối hợp TKCN.

### 7.1. Quy trình phối hợp TKCN (theo Phụ lục số 2)

Các bước công việc:

- + Tiếp nhận thông tin
- + Xác minh thông tin
- + Xử lý kết quả xác minh thông tin.
- + Xử lý ban đầu
- + Lập kế hoạch TKCN
- + Điều động phương tiện chuyên dụng
- + Triển khai hoạt động TKCN
- + Kiểm tra, đánh giá.
- + Tạm dừng, kết thúc hoạt động TKCN.
- + Lưu trữ hồ sơ.

### 7.2. Định mức công tác phối hợp TKCN

Định mức tiêu hao nhiên liệu trong hoạt động TKCN được áp dụng Thông tư 93/2015/TT-BGTVT để tính toán lượng tiêu hao nhiên liệu cho các phương tiện thủy tham gia hoạt động TKCN.

## **8. Định mức công tác trực TKCN.**

### **8.1. Quy trình công tác trực TKCN**

Quy trình công tác trực TKCN là các bước công việc được thực hiện theo Quy trình Phối hợp TKCN ở Mục 7.1.

### **8.2. Định mức công tác trực TKCN**

Định mức công tác trực TKCN được xác định theo Bảng 15.

**Bảng 15. Định mức công tác trực TKCN**

Stt	CƠ QUAN, ĐƠN VỊ	ĐỊNH MỨC (người/ca)	
		Trực chỉ huy	Trực ban nghiệp vụ
1	Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải Việt Nam	01	03
2	Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải khu vực	01	02

## Phụ lục số 01

### *Quy trình bảo dưỡng kết hợp huấn luyện trên biển*

#### + Nhu cầu bảo dưỡng, huấn luyện:

Căn cứ vào tình hình thực tế chuyên môn nghiệp vụ của thuyền viên và nhu cầu bảo dưỡng các trang thiết bị máy móc trên tàu, Thuyền trưởng đề xuất chương trình, nội dung bảo dưỡng kết hợp huấn luyện.

#### + Lập kế hoạch:

Phòng Phối hợp cứu nạn của Đơn vị phối hợp với Phòng Quản lý tàu tham mưu Giám đốc lập Kế hoạch bảo dưỡng kết hợp huấn luyện gửi Trung tâm trước ngày 22 hàng tháng.

#### + Thẩm định:

Phòng Phối hợp cứu nạn của Trung tâm phối hợp với Phòng Kỹ thuật vật tư thẩm định Kế hoạch bảo dưỡng kết hợp huấn luyện của Đơn vị, trình Tổng Giám đốc Trung tâm trước ngày 03 hàng tháng.

#### + Phê duyệt:

Tổng Giám đốc phê duyệt Kế hoạch bảo dưỡng kết hợp huấn luyện.

#### + Triển khai thực hiện:

Căn cứ Kế hoạch bảo dưỡng kết hợp huấn luyện đã được phê duyệt,

- Thuyền trưởng phương tiện TKCN tổ chức thực hiện theo đúng quy định về vị trí, thời gian và các chế độ bảo dưỡng, huấn luyện;

- Phòng Phối hợp cứu nạn của Đơn vị phối hợp với Phòng Quản lý tàu kiểm tra, hướng dẫn, đề xuất người tham gia và theo dõi thực hiện bảo dưỡng kết hợp huấn luyện của phương tiện;

- Phòng Phối hợp cứu nạn của Trung tâm phối hợp với Phòng Kỹ thuật vật tư kiểm tra, theo dõi; đề xuất người tham gia và kiểm tra đột xuất việc thực hiện bảo dưỡng kết hợp huấn luyện của phương tiện;

- Trong quá trình bảo dưỡng kết hợp huấn luyện, nếu phát sinh nhiệm vụ đột xuất hoặc thấy không bảo đảm an toàn, an ninh hàng hải thì phải dừng. Việc dừng bảo dưỡng kết hợp huấn luyện do Tổng Giám đốc quyết định.

#### + Đánh giá rút kinh nghiệm, báo cáo:

- Trong vòng 05 ngày kể từ ngày thực hiện xong bảo dưỡng kết hợp huấn luyện, Thuyền trưởng phối hợp với Phòng Phối hợp cứu nạn và Phòng Quản lý tàu của Đơn vị tổ chức đánh giá, rút kinh nghiệm; báo cáo kết quả bảo dưỡng kết hợp huấn luyện;

- Phòng Phối hợp cứu nạn của Đơn vị tổng hợp và phối hợp với Phòng Quản lý tàu tham mưu Giám đốc báo cáo, đề xuất Trung tâm về hoạt động bảo dưỡng kết hợp huấn luyện trong tháng trước ngày 03 tháng kế tiếp;

- Phòng Phối hợp cứu nạn của Trung tâm tổng hợp các báo cáo và phối hợp với Phòng Kỹ thuật vật tư rà soát, tham mưu Tổng Giám đốc trong hoạt động bảo dưỡng kết hợp huấn luyện.

+ Lưu giữ hồ sơ:

Hồ sơ bảo dưỡng kết hợp huấn luyện được lưu tại Phòng Phối hợp cứu nạn, Phòng Quản lý tàu của Đơn vị và Phòng Phối hợp cứu nạn, Phòng Kỹ thuật vật tư của Trung tâm.

## Phụ lục số 02

### Quy trình phối hợp TKCN

#### 1. Tiếp nhận thông tin

Trực ban nghiệp vụ có nhiệm vụ tiếp nhận mọi thông tin báo nạn từ các nguồn chuyển đến.

#### 2. Xác minh thông tin

+ *Trực ban Đơn vị thực hiện:*

- Trực tiếp hoặc đề nghị/yêu cầu đài thông tin duyên hải/chủ tàu tìm cách liên lạc với đối tượng phát tín hiệu báo nạn, thông báo cho các phương tiện đang hoạt động gần khu vực để nắm bắt thêm thông tin về tình huống báo nạn;

- Liên lạc với các cơ quan/đơn vị liên quan trong khu vực (Cảng vụ hàng hải, Đài thông tin duyên hải (đài TTDH), Biên phòng địa phương, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn (BCH PCTT&TKCN) địa phương, ....., chủ tàu, người nhà, ... để nắm bắt thêm thông tin về đối tượng báo nạn;

- Nếu đối tượng phát tín hiệu báo nạn có yếu tố nước ngoài thì thông báo cho Trung tâm để phối hợp xác minh thông tin;

- Nếu tín hiệu báo nạn xảy ra ngoài vùng trách nhiệm của mình/hoặc không thuộc lĩnh vực trên biển, thì tiến hành chuyển thông tin báo nạn tới Đơn vị /hoặc tổ chức TKCN chuyên ngành liên quan để phối hợp xác minh, xử lý thông tin báo nạn;

- Thực hiện việc xử lý thông tin báo nạn ngoài vùng trách nhiệm của đơn vị khi được sự phân công, chỉ định của Trung tâm.

+ *Trực ban Trung tâm thực hiện:*

- Chuyển thông tin báo nạn đến Đơn vị mà vị trí đối tượng bị nạn nằm trong khu vực trách nhiệm hoặc khu vực giáp ranh của Đơn vị đó; và/hoặc chuyển thông tin báo nạn cho tổ chức TKCN chuyên ngành liên quan để phối hợp xử lý;

- Trực tiếp liên lạc với đối tác nước ngoài (nguồn cung cấp thông tin, các đơn vị TKCN, chủ tàu, đại lý, ...) để phối hợp xác minh thông tin báo nạn.

#### 3. Xử lý kết quả xác minh thông tin.

##### a) Đối với thông tin báo nạn giả

+ *Trực ban Đơn vị thực hiện:*

- Trực tiếp / thông qua đài TTDH tổ chức thông báo đề phương tiện đang hoạt động ngoài khơi biết dừng phát tín hiệu báo nạn và phát hủy theo quy định;

- Thông báo cho Cảng vụ hàng hải để yêu cầu phương tiện hoạt động trong vùng nước cảng biển dừng phát tín hiệu báo nạn, phát hủy theo quy định và kiểm tra, xử lý theo quy định pháp luật;

- Thông báo kết quả xử lý tới các cơ quan, đơn vị, địa phương và cá nhân có liên quan trong khu vực.

+ *Trục ban Trung tâm thực hiện:*

- Trực tiếp/thông qua đài TTDH tổ chức thông báo đề phương tiện đang hoạt động ngoài khơi biết dừng phát tín hiệu báo nạn và phát hủy theo quy định (trong trường hợp trực tiếp tổ chức xác minh tín hiệu báo nạn);

- Thông báo/báo cáo kết quả xác minh đến các cơ quan cấp trên (Cục Hàng hải Việt Nam, Ủy ban Quốc gia Ứng phó sự cố, thiên tai và Tìm kiếm, cứu nạn (UBQGUPSCCTT&TKCN), ...) các cơ quan, đơn vị, cá nhân có liên quan (Tổng cục Thủy sản, Bộ Tư lệnh Biên phòng, chủ tàu/đơn vị TKCN nước ngoài, ...) nếu tín hiệu báo nạn được nhận từ các cơ quan, đơn vị tương quan.

b) Đối với thông tin báo nạn thật

+ *Trục ban Đơn vị và Trục ban Trung tâm thực hiện:*

- Xác định mức độ khẩn cấp tình huống báo nạn thu nhận được thuộc một trong 3 giai đoạn: Giai đoạn chưa xác định, giai đoạn báo động, giai đoạn nguy hiểm;

- Trên cơ sở xác định mức độ khẩn cấp của thông tin báo nạn nhận được để quyết định áp dụng, triển khai các biện pháp nghiệp vụ phù hợp tiếp theo.

#### 4. Xử lý ban đầu

+ *Trục ban Đơn vị thực hiện:*

- Xác định vị trí hiện tại hoặc cuối cùng của đối tượng bị nạn lên hải đồ thích hợp, xác định các yếu tố liên quan (độ sâu, dòng chảy khu vực, điều kiện khí tượng thủy văn khu vực, ...);

- Liên tục bằng các biện pháp nghiệp vụ liên lạc với đối tượng bị nạn để cập nhật thông tin. Trực tiếp / phối hợp với cơ quan chức năng tại khu vực để hướng dẫn cho đối tượng bị nạn các biện pháp sơ cấp cứu, khắc phục sự cố, giảm thiểu thiệt hại và phối hợp hoạt động TKCN;

- Xem xét nếu thấy cần thiết, yêu cầu đài TTDH phát thông báo hàng hải đề các phương tiện hoạt động gần khu vực nắm bắt và tổ chức hỗ trợ, cứu giúp trong khả năng có thể. Trực tiếp hoặc qua cơ quan chức năng tại khu vực thông báo đề yêu cầu phương tiện hoạt động tại khu vực tham gia hoạt động TKCN;

- Sử dụng các thiết bị, phần mềm chuyên dụng (SAROPs, AUSAR, ...), phối kết hợp với các thông tin khí tượng - thủy văn thu thập được và kinh nghiệm thực tiễn để tính toán, xác định vùng tìm kiếm;

- Trong trường hợp khẩn cấp, tiến hành điều động / huy động phương tiện chuyên dụng, không chuyên tại khu vực tiến hành ngay hoạt động ứng cứu đối tượng bị nạn.

+ *Trục ban Trung tâm thực hiện:*

- Nắm bắt tình hình vụ việc, thao tác vị trí bị nạn lên hải đồ và các bảng biểu thích hợp;

- Phối hợp cơ quan, đơn vị liên quan (UBQGUPSCCT&TKCN, Bộ Tư lệnh Biên phòng, Tổng cục Thủy sản, ....), đơn vị TKCN nước ngoài để cập nhật, bổ sung thông tin;

- Theo dõi, kiểm tra, nắm bắt các biện pháp giải quyết của Đơn vị. Thẩm tra, quyết định kế hoạch hoạt động TKCN do Đơn vị đề xuất;

- Sử dụng trang thiết bị, phần mềm và các thông tin khí tượng thủy văn hiện có thiết lập vùng tìm kiếm để trao đổi, thống nhất với Đơn vị về kế hoạch, phương án tìm kiếm;

- Phê duyệt đề xuất, trực tiếp điều động / huy động phương tiện chuyên dụng, không chuyên tại khu vực tiến hành hoạt động ứng cứu đối tượng bị nạn trong tình huống khẩn cấp. Sau đó báo cáo cơ quan chủ quản.

## 5. Lập kế hoạch TKCN

### a) Theo dõi, phối hợp

- Tình huống TKCN được xác định đang ở giai đoạn chưa xác định và giai đoạn báo động;

- Tình huống TKCN được xác định ở giai đoạn nguy hiểm và phương tiện của Trung tâm không thể tham gia do khả năng hạn chế, hoặc có chỉ đạo của cấp có thẩm quyền chưa cho phép điều động.

### b) Trách nhiệm

#### + *Trực ban Đơn vị thực hiện:*

- Tiếp tục thực hiện, triển khai các hoạt động đã thực hiện ở bước xử lý ban đầu;

- Tổ chức xác định nguồn lực tại chỗ có thể huy động tham gia hoạt động phối hợp TKCN qua các phần mềm AIS, LRIT, Sổ theo dõi phương tiện tại khu vực, thông báo của các đơn vị, địa phương tại khu vực, ...

- Lập kế hoạch và đề xuất / kiến nghị đến các cơ quan, đơn vị, địa phương tại khu vực theo Quy chế phối hợp TKCN trên biển đã thống nhất để điều động /huy động phương tiện chuyên dụng / không chuyên tiến hành hoạt động TKCN;

- Phối hợp theo dõi tình hình hoạt động; bổ sung, cập nhật thông tin với các cơ quan, đơn vị, địa phương để tiến hành triển khai kế hoạch hoạt động đã thống nhất.

#### + *Trực ban Trung tâm thực hiện:*

- Tiếp tục thực hiện, triển khai các hoạt động đã thực hiện ở bước xử lý ban đầu;

- Thông báo/báo cáo tới UBQGUPSCTT&TKCN, các Bộ, ngành, địa phương có liên quan, các đơn vị TKCN nước ngoài để huy động lực lượng, phương tiện tham gia hoạt động trợ giúp đối tượng bị nạn;

- Báo cáo tình hình vụ việc lên UBQGUPSCTT&TKCN và đề xuất kế hoạch hoạt động nếu đối tượng bị nạn liên quan đến tàu cá Việt Nam;

- Thông báo tình hình vụ việc đến Cục Kiểm ngư và các bên có liên quan theo quy định nếu đối tượng bị nạn là tàu cá;

- Phối hợp theo dõi, cập nhật thông tin, kịp thời bổ sung, thay đổi kế hoạch, phương án cho phù hợp.

## **6. Điều động phương tiện chuyên dụng**

### **a) Điều kiện**

- Thông tin báo nạn được xác định ở tình trạng nguy hiểm, khoảng cách và điều kiện thời tiết cho phép phương tiện chuyên dụng TKCN hoạt động;

- Thông tin báo nạn được xác định ở mọi giai đoạn, tuy nhiên có yêu cầu điều động phương tiện chuyên dụng TKCN của cấp có thẩm quyền.

### **b) Thẩm quyền điều động**

- Giám đốc Đơn vị quyết định điều động phương tiện chuyên dụng TKCN trong tình huống khẩn cấp, sau đó phải báo cáo ngay Tổng Giám đốc Trung tâm;

- Tổng Giám đốc Trung tâm quyết định điều động phương tiện chuyên dụng TKCN mọi trường hợp theo thẩm quyền cho phép và khi có ý kiến chỉ đạo của cấp có thẩm quyền.

### **c) Trách nhiệm**

#### **+ *Trực ban Đơn vị thực hiện:***

- Lập kế hoạch và đề xuất / kiến nghị đến Trực ban Trung tâm để báo cáo đề xuất Tổng Giám đốc tiến hành điều động phương tiện chuyên dụng hoạt động TKCN;

- Thực hiện việc điều động phương tiện chuyên dụng hành trình ra hiện trường tiến hành hoạt động TKCN ngay sau khi có sự chấp thuận của Tổng Giám đốc. Báo cáo Trực ban Trung tâm ngay sau khi phương tiện rời bến.

#### **+ *Trực ban Trung tâm thực hiện:***

- Tiếp nhận kế hoạch và đề xuất / kiến nghị của Trực ban Đơn vị, tiến hành thẩm tra, kiểm tra nguồn lực chuyên và không chuyên hiện có, báo cáo đề xuất Tổng Giám đốc điều động phương tiện chuyên dụng tham gia hoạt động TKCN;

- Thông báo tới Trực ban Đơn vị về ý kiến chấp thuận / không chấp thuận điều động phương tiện chuyên dụng tham gia hoạt động TKCN của Tổng Giám



đốc. Theo dõi, kiểm tra việc điều hành phương tiện chuyên dụng tham gia hoạt động TKCN của Đơn vị.

## 7. Triển khai hoạt động TKCN

### a) *Trực ban Đơn vị thực hiện:*

- Điều động và chỉ đạo hoạt động của phương tiện, thiết bị do mình quản lý tiến hành hoạt động TKCN theo kế hoạch đã được phê duyệt;

- Chỉ định chỉ huy hiện trường (OSC), phối hợp với OSC xác định các thông số về khí tượng - thủy văn, độ sâu khu vực, phương tiện hoạt động tại khu vực. .... để thiết lập vùng tìm kiếm, phương pháp tìm kiếm, phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng phương tiện, .... và theo dõi, chỉ đạo hoạt động của các phương tiện tham gia hoạt động tại hiện trường;

- Huy động, chỉ đạo hoạt động của lực lượng, phương tiện không chuyên có tại hiện trường tham gia hoạt động TKCN;

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị, địa phương liên quan trong công tác bàn giao đối tượng bị nạn được cứu;

- Báo cáo diễn biến, tình hình về Trung tâm theo quy định.

### b) *Trực ban Trung tâm thực hiện:*

- Theo dõi, nắm bắt hoạt động của lực lượng, phương tiện tham gia hoạt động TKCN. Chỉ đạo, hướng dẫn nghiệp vụ TKCN cho các Đơn vị và các lực lượng, phương tiện tham gia thông qua Đơn vị;

- Giữ vai trò chỉ huy / ủy quyền cho một Đơn vị giữ vai trò chỉ huy hoạt động TKCN (SMC) khi vụ việc có sự tham gia của các Đơn vị khác nhau hoặc có nhiều đơn vị tham gia hoạt động TKCN;

- Kiến nghị thành lập và chỉ đạo hoạt động của Sở Chỉ huy TKCN Trung tâm, trong đó có huy động cán bộ, viên chức của các Đơn vị liên quan, để ứng phó những vụ việc tai nạn, sự cố nghiêm trọng.

### c) *Phương tiện chuyên dụng TKCN hoạt động ngoài hiện trường.*

#### *+ Khi hoạt động độc lập:*

- Tiếp nhận kế hoạch hoạt động từ Đơn vị thông báo, nhanh chóng hành trình đến hiện trường để tổ chức hoạt động TKCN; Chấp hành các yêu cầu điều động từ Đơn vị;

- Thường xuyên báo cáo tình trạng hoạt động, tình hình quan sát và các điều kiện hiện trường về Đơn vị;

- Thông báo tình hình lực lượng, phương tiện tại hiện trường về Đơn vị và đề nghị Đơn vị có phương án huy động các phương tiện tại khu vực tham gia hoạt động TKCN.

#### *+ Khi thực hiện chức năng Chỉ huy hiện trường (OSC):*

- Nhận kế hoạch TKCN từ Đơn vị, tổ chức triển khai kế hoạch đến các phương tiện tham gia hoạt động tại hiện trường;
- Thống nhất tần số liên lạc tại hiện trường, thường xuyên liên lạc để nắm bắt tình hình hoạt động của các phương tiện tham gia;
- Chỉ huy, điều hành hoạt động tìm kiếm, cứu nạn của các phương tiện tại hiện trường theo kế hoạch đã định;
- Thường xuyên báo cáo tình hình hiện trường về Đơn vị (hoạt động của từng phương tiện tại hiện trường, điều kiện khí tượng- hải văn, báo cáo quan sát tại hiện trường, kết quả hoạt động,...);
- Đề xuất kết thúc / tạm dừng hay thay đổi kế hoạch, phương án hoạt động TKCN cho phù hợp với thực tế hiện trường.

### **8. Kiểm tra, đánh giá**

Trong quá trình tổ chức, điều hành hoạt động TKCN, Trục ban Đơn vị và Trục ban Trung tâm thường xuyên nắm chắc diễn biến vụ việc để kịp thời đưa ra những đề xuất / quyết định trong việc thay đổi, bổ sung kế hoạch, phương án TKCN hoặc kết thúc / tạm dừng hoạt động TKCN cho phù hợp với hoàn cảnh thực tế.

#### *+ Trục ban Đơn vị thực hiện:*

- Theo dõi, nắm bắt diễn biến hoạt động để kịp thời chỉ đạo và điều chỉnh / đề xuất điều chỉnh kế hoạch, phương án hoạt động TKCN cho hiệu quả;
- Định kỳ cung cấp thông tin và yêu cầu Đài TTDH thay đổi nội dung phát thông báo hàng hải vụ việc cho phù hợp với thực tiễn và yêu cầu hoạt động TKCN.

#### *+ Trục ban Trung tâm thực hiện:*

- Thông báo/báo cáo và kiến nghị Cục HHVN, UBQGUPSCCTT&TKCN, địa phương, cơ quan, đơn vị liên quan huy động phương tiện, lực lượng tham gia hoạt động TKCN khi vụ việc vượt quá khả năng của mình;
- Nắm bắt, theo dõi tình hình vụ việc để kịp thời thay đổi, bổ sung kế hoạch, phương án TKCN cho phù hợp với thực tế;

#### *+ Phương tiện hoạt động tại hiện trường thực hiện:*

- Đề xuất, kiến nghị thay đổi, bổ sung kế hoạch, phương án TKCN phù hợp với tình hình thực tế tại hiện trường với Đơn vị.

### **9. Tạm dừng, kết thúc hoạt động TKCN.**

#### *a) Kết thúc hoạt động*

- Hoạt động TKCN đã tìm kiếm và cứu nạn toàn bộ số người bị nạn (kể cả chết, bị thương), di chuyển đến vị trí an toàn;
- Khi có thông tin khẳng định đối tượng bị nạn đã ở vị trí an toàn;

- Hoạt động TKCN kéo dài nhiều ngày, đã triển khai toàn bộ các biện pháp có thể mà không phát hiện ra bất kỳ thông tin nào liên quan đến đối tượng bị nạn.

*b) Tạm dừng hoạt động*

Hoạt động TKCN đã tiến hành dài ngày nhưng vẫn chưa phát hiện thấy phương tiện, nạn nhân mất tích, .... nhưng xuất hiện các yếu tố:

+ *Đối với phương tiện phối hợp tham gia:*

- Bị hỏng hóc, sự cố;
- Cạn kiệt dầu nước, lương thực thực phẩm;
- Nhân viên, thuyền viên trên tàu quá mệt mỏi;
- Điều kiện thời tiết không thuận lợi cho việc tiếp tục tiến hành hoạt động;
- Khi có chỉ đạo của cơ quan cấp trên, đề xuất của cơ quan, đơn vị, địa phương liên quan, chủ tàu, người nhà nạn nhân, ....

+ *Đối với phương tiện chuyên dụng TKCN:*

- Bị hỏng hóc, sự cố;
- Điều kiện thời tiết không thuận lợi cho việc tiếp tục tiến hành hoạt động;
- Khi có chỉ đạo của cơ quan cấp trên, đề xuất của cơ quan, đơn vị, địa phương liên quan, chủ tàu, người nhà nạn nhân, ....