

Số: 04 /2025/TT-BGTVT

Hà Nội, ngày 10 tháng 01 năm 2025

THÔNG TƯ

**Ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật
trong hoạt động phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải**

Căn cứ Bộ luật Hàng hải Việt Nam ngày 25 tháng 11 năm 2015;

Căn cứ Nghị định số 58/2017/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Bộ luật Hàng hải Việt Nam về quản lý hoạt động hàng hải;

Căn cứ Nghị định số 163/2016/NĐ-CP ngày 21 tháng 12 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật ngân sách nhà nước;

Căn cứ Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10 tháng 4 năm 2019 của Chính phủ quy định giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí thường xuyên;

Căn cứ Nghị định số 56/2022/NĐ-CP ngày 24 tháng 8 năm 2022 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 Khoa học công nghệ và Môi trường 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 trong hoạt động phối hợp, tìm kiếm cứu nạn hàng hải.

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật trong hoạt động phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải, gồm 04 tập định mức kinh tế - kỹ thuật sau:

1. Tập 1. Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác bảo dưỡng thường xuyên phương tiện thủy tìm kiếm, cứu nạn; công tác phối hợp tìm kiếm, cứu nạn trên biển.

2. Tập 2. Định mức kinh tế - kỹ thuật bảo dưỡng thiết bị phục vụ hoạt động tìm kiếm, cứu nạn; tiêu hao điện năng của thiết bị thông tin liên lạc phục vụ hoạt động tìm kiếm, cứu nạn; kênh truyền kết nối thông tin phục vụ hoạt động tìm kiếm, cứu nạn.

3. Tập 3. Định mức kinh tế - kỹ thuật vật tư, phụ tùng thay thế và vật tư, phụ tùng dự phòng của phương tiện thủy tìm kiếm, cứu nạn.

4. Tập 4. Định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu phục vụ hoạt động phối hợp tìm kiếm, cứu nạn.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Định mức kinh tế - kỹ thuật ban hành kèm theo Thông tư này áp dụng đối với

Cục Hàng hải Việt Nam, Trung tâm Phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải Việt Nam và các tổ chức, cá nhân có liên quan trong hoạt động phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 3 năm 2025.

2. Bãi bỏ các Thông tư: Thông tư số 93/2015/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng 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 và Thông tư số 35/2018/TT-BGTVT ngày 31 tháng 5 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động tìm kiếm, cứu nạn hàng hải.

3. Quy định chuyển tiếp:

a) Đối với dự toán của các nhiệm vụ chi đã được phê duyệt trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành nhưng chưa phát hành hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu thì thực hiện cập nhật, điều chỉnh nhiệm vụ, dự toán theo định mức kinh tế - kỹ thuật được ban hành kèm theo Thông tư này.

b) Đối với dự toán của các nhiệm vụ chi đã được phê duyệt trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành và đã phát hành hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu thì thực hiện theo quy định của pháp luật tại thời điểm phát hành hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu.

Nơi nhận:

- Bộ trưởng (để b/c);
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Các Thứ trưởng Bộ Giao thông vận tải;
- Cục Kiểm soát thủ tục hành chính (Văn phòng Chính phủ);
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL (Bộ tư pháp);
- Công báo, Cổng Thông tin điện tử Chính phủ;
- Cổng thông tin điện tử Bộ Giao thông vận tải;
- Báo Giao thông; Tạp chí Giao thông vận tải;
- Lưu: VT, KHCV&MT_(Thuyết).

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Nguyễn Xuân Sang

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI



**TẬP 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
CÔNG TÁC BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN PHƯƠNG TIỆN
THỦY TÌM KIẾM, CỨU NẠN; CÔNG TÁC PHỐI HỢP
TÌM KIẾM, CỨU NẠN TRÊN BIỂN**

Hà Nội, năm 2025

CHƯƠNG I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Giới thiệu chung

Định mức này quy định về công tác bảo dưỡng thường xuyên phương tiện thủy tìm kiếm, cứu nạn: hàng ngày; tại bến; kết hợp trong công tác huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ tìm kiếm, cứu nạn trên biển và quy định định mức công tác phối hợp tìm kiếm, cứu nạn trên biển.

2. Căn cứ xây dựng định mức

- Bộ luật Hàng hải Việt Nam ngày 02 tháng 11 năm 2015;
- Nghị định số 58/2017/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Bộ luật Hàng hải Việt Nam về quản lý hoạt động hàng hải;
- Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10 tháng 04 năm 2019 của Chính phủ quy định về giao nhiệm vụ đặt hàng, đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí thường xuyên;
- Nghị định số 163/2016/NĐ-CP ngày 21 tháng 12 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật ngân sách nhà nước;
- Quyết định số 06/2014/QĐ-TTg ngày 20 tháng 01 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế phối hợp tìm kiếm, cứu nạn trên biển và trong vùng nước cảng biển;
- Thông tư 29/2022/TT-BGTVT ngày 01 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải hướng dẫn xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Giao thông vận tải;
- Các quy trình huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển và các quy định của pháp luật có liên quan.

3. Giải thích từ ngữ

Trong Định mức này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

- Tìm kiếm, cứu nạn: được viết tắt là TKCN.
- 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.
- Kinh tế - kỹ thuật: được viết tắt là KT-KT.
- Phương tiện thủy TKCN là phương tiện tham gia hoạt động TKCN hàng hải do Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải Việt Nam quản lý, sử dụng bao gồm:
 - + Tàu TKCN chuyên dùng: gồm Tàu SAR411, Tàu SAR412, Tàu SAR413, Tàu SAR272, Tàu SAR273, Tàu SAR274, Tàu SAR 27-01;
 - + Tàu, ca nô chuyên dùng khác: là các phương tiện thủy TKCN của Trung tâm hoạt động cách bờ hoặc nơi trú ẩn ≤ 20 hải lý bao gồm tàu Cứu nạn 06, tàu

CN-02, ca nô CN-01, ca nô CN-03, tàu SAR 69, ca nô CN01-TSA, ca nô CN02-TSA.

- Chuẩn bị máy: là quá trình khởi động động cơ máy chính và khởi động động cơ lai máy phát điện (ở chế độ không tải).

- Nghỉ máy: là quá trình giảm vòng quay hoạt động của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện (ở chế độ không tải) để chuyển dần về trạng thái dừng hoạt động.

- Chạy máy tại bến: là quá trình động cơ máy chính hoạt động không lai chân vịt.

- Ma nơ: là quá trình điều động phương tiện thủy TKCN ra, vào vị trí neo đậu, tiếp cận mục tiêu, giữ hướng tàu khi làm nhiệm vụ.

- Tiếp cận mục tiêu: là quá trình điều động phương tiện thủy TKCN tiếp cận đối tượng bị nạn.

- Hành trình trên luồng: là quá trình di chuyển của phương tiện thủy TKCN trên luồng.

- Hành trình trên biển: là quá trình di chuyển của phương tiện thủy TKCN trên biển.

- Hành trình tìm kiếm mục tiêu: là quá trình di chuyển của phương tiện thủy TKCN trong vùng TKCN.

- Hành trình chế độ đặc biệt: là quá trình di chuyển của phương tiện thủy TKCN trong tình huống công tác TKCN khẩn cấp hoặc tình huống nguy cấp trong quá trình di chuyển, và sử dụng trong quá trình thực hiện công tác huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ tìm kiếm, cứu nạn trên biển.

- Chạy máy phát điện phục vụ sinh hoạt: là chạy máy phát điện phục vụ cho toàn bộ hoạt động sinh hoạt trên tàu.

- Chạy bơm cứu hoả sự cố: là hoạt động phục vụ chữa cháy đối với các đối tượng bị cháy trên biển trong quá trình TKCN hoặc trong quá trình huấn luyện, hợp luyện liên quan đến nội dung chữa cháy.

- Neđm: là công suất định mức của máy theo quy định của nhà sản xuất (hp hoặc kW).

- Pmax: là công suất cực đại của máy phát điện (kW).

- Bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN hàng ngày: là các công việc do thuyền viên thực hiện để bảo quản, bảo dưỡng máy móc, trang thiết bị gồm: thiết bị nghi khí hàng hải; thiết bị thông tin liên lạc; các thiết bị, máy móc trên mặt boong; các động cơ, các bơm trong buồng máy; các bảng điện chính, phụ trong buồng máy; các thiết bị, máy móc khác theo kế hoạch.

- Bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN tại bến: là hoạt động chạy động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện và các trang thiết bị khác khi phương tiện

neo đậu tại bến; rửa phương tiện thủy TKCN bằng nước ngọt tại bến sau mỗi chuyến hoạt động trên biển.

- Bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN kết hợp trong công tác huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển: là hoạt động bảo dưỡng thường xuyên, được thực hiện trên biển kết hợp trong công tác huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ chuyên môn TKCN hàng hải.

- Công tác hợp luyện nghiệp vụ TKCN 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.

- 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.

- Công tác chốt chặn: là hoạt động sử dụng tàu TKCN chuyên dùng thường trực tại các vùng biển có nguy cơ xảy ra các sự cố, tai nạn hàng hải.

- Công tác ứng trực sự cố thiên tai: là hoạt động bố trí tàu TKCN chuyên dùng thường trực tại những khu vực xung yếu để sẵn sàng tham gia hoạt động khắc phục hậu quả thiên tai khi có yêu cầu.

- Công tác thường trực TKCN: là hoạt động thu nhận, xử lý thông tin báo nạn nhận được và tổ chức, điều hành lực lượng hoạt động TKCN và duy trì liên tục 24/7, bao gồm:

+ Trực ban nghiệp vụ: là hoạt động nghiệp vụ chuyên môn trong việc thu nhận thông tin báo nạn và xử lý thông tin báo nạn, tổ chức, điều hành lực lượng hoạt động TKCN và các nhiệm vụ khác được giao;

+ Trực chỉ huy: là hoạt động nghiệp vụ để xử lý thông tin báo nạn nhận được và tổ chức, điều hành lực lượng hoạt động TKCN.

4. Phạm vi áp dụng định mức

Định mức này được áp dụng để lập kế hoạch, dự toán và thanh quyết toán chi phí phục vụ hoạt động phối hợp TKCN trên biển.

5. Đối tượng áp dụng định mức

Định mức này áp dụng đối với Cục Hàng hải Việt Nam, Trung tâm Phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải Việt Nam và các tổ chức, cá nhân có liên quan trong hoạt động phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải.

6. Nội dung định mức

6.1. Định mức KT-KT công tác bảo dưỡng thường xuyên phương tiện thủy TKCN

6.1.1. Định mức công tác bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN hàng ngày

Định mức này quy định mức hao phí vật tư, vật liệu để thực hiện công việc bảo dưỡng máy móc, trang thiết bị hàng ngày.

6.1.2. Định mức bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN tại bến

Định mức này quy định số lần thực hiện, thời gian hoạt động, mức công suất khai thác phục vụ hoạt động chạy động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện và các trang thiết bị khác khi phương tiện neo đậu tại bến; và hao phí vật tư nước ngọt rửa phương tiện thủy TKCN sau mỗi chuyến hoạt động trên biển.

6.1.3. Định mức bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN kết hợp trong công tác huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển

Định mức này quy định số lần thực hiện, thời gian hoạt động, mức công suất khai thác tại các chế độ hoạt động của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện, các trang thiết bị khác và vận tốc của phương tiện thủy TKCN khi hoạt động bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN kết hợp trong công tác huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển.

6.2. Định mức KT-KT công tác phối hợp tìm kiếm, cứu nạn trên biển

6.2.1. Định mức hoạt động TKCN đối với phương tiện thủy TKCN

Định mức này quy định thời gian hoạt động, mức công suất khai thác, vận tốc của phương tiện thủy TKCN phục vụ hoạt động phối hợp TKCN trên biển.

6.2.2. Định mức công tác thường trực phối hợp TKCN

Định mức này quy định công tác thường trực phối hợp TKCN quy định số ca trực và số người trong mỗi ca trực của công tác thường trực phối hợp TKCN.

CHƯƠNG II. NỘI DUNG CÔNG VIỆC

1. Quy trình bảo dưỡng thường xuyên phương tiện thủy tìm kiếm, cứu nạn

1.1. Bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN hàng ngày

Bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN hàng ngày được thực hiện như sau:

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, trang bị bảo vệ cá nhân (bảo hộ lao động);
- Kiểm tra tình trạng hoạt động chung của các máy móc, trang thiết bị;
- Vệ sinh, gõ rỉ, sơn dặm, tra dầu mỡ... vào các chi tiết (nếu cần thiết);
- Thay thế các chi tiết bị hư hỏng (công tắc, ổ cắm, bóng đèn...);
- Thu dọn dụng cụ, vật liệu sau khi kiểm tra;
- Ghi chép nhật ký.

1.2. Bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN tại bến

Bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN tại bến được thực hiện bao gồm các công việc bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN hàng ngày và bổ sung thêm các công việc sau:

- Khởi động động cơ máy chính, máy phát điện và các trang thiết bị khác;
- Kiểm tra các thông số kỹ thuật ở chế độ tại bến;
- Tắt động cơ máy chính, máy phát điện và các trang thiết bị khác;
- Rửa phương tiện thủy TKCN bằng nước ngọt tại bến sau mỗi chuyến hoạt động trên biển.

1.3. Bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN kết hợp trong công tác huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển

Bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN kết hợp trong công tác huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển được thực hiện bao gồm các công việc bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN hàng ngày và bổ sung thêm các công việc sau:

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật tại chế độ hoạt động của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện, thiết bị thông tin liên lạc, nghi khí hàng hải và các trang thiết bị khác trong quá trình huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển gồm:

- + Chuẩn bị máy;
- + Ma nơ rời cầu;
- + Các chế độ hành trình (chạy trên luồng và trên biển, chế độ đặc biệt, tìm kiếm mục tiêu, ma nơ tiếp cận mục tiêu);
- Vệ sinh, tra dầu mỡ, siết bu lông, ... các chi tiết máy móc, trang thiết bị trong quá trình huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển;

- Thay thế các chi tiết bị hư hỏng (công tắc, ổ cắm, bóng đèn...);
- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy xuồng cấp cứu, vệ sinh, tra dầu mỡ, siết bu lông vào các chi tiết của xuồng và cầu xuồng trong quá trình nâng hạ xuồng.

2. Quy trình phối hợp tìm kiếm, cứu nạn trên biển

2.1. Công tác phối hợp TKCN trên biển

Công tác phối hợp TKCN trên biển thực hiện như sau:

- Chuẩn bị máy: Khởi động động cơ máy chính, máy phát điện, các trang thiết bị hàng hải và các trang thiết bị khác;
- Ma nơ rời cầu;
- Hành trình chạy trong luồng và trên biển đến vị trí tàu, người bị nạn;
- Tiến hành hoạt động phối hợp tìm kiếm, cứu nạn trên biển:
 - + Hành trình ở chế độ đặc biệt (nếu có);
 - + Hành trình tìm kiếm mục tiêu;
 - + Ma nơ: tiếp cận mục tiêu;
 - + Hạ xuồng cấp cứu, tiếp cận tàu, người bị nạn;
 - + Xuồng cấp cứu đưa người bị nạn về vị trí an toàn (tàu hoặc bờ);
- Hành trình chạy trên biển và trong luồng từ vị trí tàu, người bị nạn về cầu cảng;
- Ma nơ cập cầu;
- Kiểm tra, tắt máy.

2.2. Công tác thường trực phối hợp TKCN

Công tác thường trực phối hợp 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 thường trực phối hợp TKCN thực hiện như sau:

- Tiếp nhận thông tin, xác minh thông tin, xử lý thông tin, xử lý kết quả xác minh thông tin (báo nạn giả, nạn thật);
- Lập kế hoạch TKCN: theo dõi, phối hợp, cập nhật bổ sung thông tin để triển khai kế hoạch; báo cáo tới các cơ quan, đơn vị có thẩm quyền để thực hiện công tác phối hợp TKCN;
- Triển khai hoạt động TKCN;
- Theo dõi, nắm bắt hoạt động TKCN, tiếp nhận các thông tin liên quan trong suốt quá trình TKCN.

CHƯƠNG III. ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

1. Định mức KT-KT công tác bảo dưỡng thường xuyên phương tiện thủy TKCN

1.1. Định mức công tác bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN hàng ngày

Định mức KT-KT vật tư phục vụ công tác bảo dưỡng thường xuyên phương tiện thủy TKCN trong một năm được tính bằng tỷ lệ % chi phí vật liệu chính (nhiên liệu) của các công tác bảo dưỡng tại bến, bảo dưỡng kết hợp trong công tác huấn luyện, hợp luyện trên biển và công tác chốt chặn, tỷ lệ % được quy định tại Bảng mức 1:

Bảng mức 1:

Đơn vị tính: 01 tàu/năm hoặc 01 ca nô/năm

STT	Loại phương tiện	Định mức (%)
1	Tàu SAR411, SAR412, SAR413	4,5
2	Tàu SAR 27-01, SAR272, SAR273, SAR274	3,5
3	Tàu Cứu nạn 06	15
4	Tàu CN-02	15
5	Ca nô CN-01	15
6	Ca nô CN-03	15
7	Tàu SAR 69	15
8	Ca nô CN01-TSA	15
9	Ca nô CN02-TSA	15

Ghi chú: Vật liệu phục vụ bảo dưỡng hàng ngày bao gồm: Sơn, dung môi, chổi lăn sơn, dây nylon, dây điện, dây thừng, dây buộc tàu, cáp thép, búa gõ rỉ, mỡ bảo dưỡng, đá cắt, đá mài... (không bao gồm các vật tư phục vụ hoạt động bảo dưỡng, sửa phương tiện thủy TKCN theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia).

1.2. Định mức bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN tại bến

1.2.1. Định mức bảo dưỡng tàu TKCN chuyên dùng

a. Định mức số lần bảo dưỡng

- Định mức số lần bảo dưỡng tại bến: 03 ngày/lần.
- Định mức số lần chạy kiểm tra tình trạng kỹ thuật bơm cứu hỏa sự cố, cứu đắm độc lập: 04 lần/tháng.

b. Định mức công suất và thời gian hoạt động

- Định mức công suất và thời gian hoạt động tại bến của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện và các bơm được quy định tại Bảng mức 2:

Bảng mức 2:*Đơn vị tính: 01 tàu/lần*

STT	Chế độ hoạt động	Mức công suất hoạt động (kW)			Thời gian hoạt động (giờ)
		Tàu SAR 27-01	Tàu SAR 272, SAR273, SAR274	Tàu SAR 411, SAR412, SAR413	
1	Động cơ máy chính	200	128	245	0,5
2	Động cơ lai máy phát điện	35	45	50	0,5
3	Các loại bơm				
-	Bơm cứu đắm độc lập	30			0,5
-	Bơm cứu hỏa sự cố		3,1	3,1	0,5

Ghi chú:

- Lần bảo dưỡng tại bến được tính từ thời điểm phương tiện thủy TKCN kết thúc hoạt động TKCN đột xuất hoặc các hoạt động khác (tàu cập cầu).

- Trong trường hợp có sự thay đổi hoặc bổ sung bơm cứu hỏa sự cố, bơm cứu đắm độc lập thì định mức công suất khai thác theo thực tế và thời gian hoạt động được áp dụng theo Bảng mức này.

1.2.2. Định mức bảo dưỡng tàu, ca nô chuyên dùng khác**a. Định mức số lần bảo dưỡng tại bến: 04 lần/tháng.****b. Định mức công suất và thời gian hoạt động**

- Định mức công suất hoạt động: 25% Neđm.

- Định mức thời gian hoạt động: 0,5 giờ/lần.

Ghi chú: Lần bảo dưỡng tại bến được tính từ thời điểm phương tiện thủy TKCN kết thúc hoạt động TKCN đột xuất hoặc các hoạt động khác (tàu cập cầu).

1.2.3. Định mức nước ngọt rửa phương tiện thủy TKCN

Định mức vật tư nước ngọt rửa phương tiện thủy TKCN được quy định tại Bảng mức 3:

Bảng mức 3:*Đơn vị tính: 01 tàu/lần hoặc 01 ca nô/lần*

STT	Loại phương tiện	Đơn vị tính	Định mức
1	Tàu SAR 41m (SAR411, SAR412, SAR413)	m ³	2,5
2	Tàu SAR 27-01, SAR 27m (SAR272, SAR273, SAR274)	m ³	1,5
3	Tàu Cứu nạn 06	m ³	0,8

STT	Loại phương tiện	Đơn vị tính	Định mức
4	Tàu CN-02	m3	0,8
5	Ca nô CN-01	m3	0,8
6	Ca nô CN-03	m3	0,8
7	Tàu SAR 69	m3	0,8
8	Ca nô CN01-TSA	m3	0,8
9	Ca nô CN02-TSA	m3	0,8

Ghi chú: Định mức nước ngọt để sử dụng rửa phương tiện thủy TKCN được áp dụng sau mỗi chuyến tàu kết thúc hoạt động trên biển.

1.3. Định mức KT-KT bảo dưỡng phương tiện thủy TKCN kết hợp trong công tác huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển

1.3.1. Đối với tàu TKCN chuyên dùng

a. Định mức số lần bảo dưỡng kết hợp trong công tác huấn luyện, hợp luyện trên biển

- Định mức số lần bảo dưỡng kết hợp trong công tác huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển: tối đa 03 lần/tháng.

- Định mức số lần bảo dưỡng kết hợp trong công tác hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển: tối đa 02 lần/năm.

Ghi chú: Trường hợp trong tháng phương tiện thủy TKCN đã tham gia hoạt động TKCN đột xuất trước thời điểm quy định bảo dưỡng kết hợp trong công tác huấn luyện tại Kế hoạch thì không tiến hành chuyến bảo dưỡng kết hợp trong công tác huấn luyện của lần gần nhất theo kế hoạch của tháng đó nữa.

b. Định mức công suất, thời gian hoạt động tại các chế độ hoạt động của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện, xuồng cấp cứu và vận tốc của phương tiện thủy TKCN khi thực hiện chạy bảo dưỡng kết hợp trong công tác huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển

Định mức công suất, thời gian hoạt động tại các chế độ hoạt động của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện và vận tốc của phương tiện thủy TKCN khi thực hiện chạy bảo dưỡng kết hợp trong công tác huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển được quy định tại Bảng mức 4:

Bảng mức 4:*Đơn vị tính: 01 tàu*

STT	Chế độ hoạt động	Tàu SAR411, SAR412, SAR413		Tàu SAR272, SAR273, SAR274		Tàu SAR 27-01		Thời gian hoạt động (giờ/lần)
		Mức công suất khai thác (kW)	Vận tốc (hải lý/giờ)	Mức công suất khai thác (kW)	Vận tốc (hải lý/giờ)	Mức công suất khai thác (kW)	Vận tốc (hải lý/giờ)	
I	Động cơ máy chính							
1	Chuẩn bị máy	245		128		200		0,1
2	Ma nơ rời vị trí neo đậu	546		302		400		0,25
3	Hành trình trên luồng	882	8	522	8	680	5	Theo thực tế
4	Hành trình trên biển	3732	19	1431	14	1751	14	Theo thực tế
5	Hành trình chế độ đặc biệt							
5.1	Tại mức công suất khai thác 95% Neđm	4408	23	1672	17	1957	15	0,25
5.2	Tại mức công suất khai thác 100%Neđm (*)	4640	26	1760	19	2060	15	0,25
6	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	2466	15	883	10	1468	9	1,0
7	Ma nơ tiếp cận mục tiêu	546		302		400		0,5
8	Ma nơ cập vị trí neo đậu	546		302		400		0,5
9	Nghi máy	245		128		200		0,1
II	Động cơ lai máy điện	Mức công suất khai thác (kW)		Mức công suất khai thác (kW)		Mức công suất khai thác (kW)		Thời gian hoạt động (giờ/lần)
1	Chuẩn bị máy	50		45		35		0,1
2	Ma nơ rời vị trí neo đậu	60		55		40		0,25
3	Hành trình trên luồng	55		50		35		Theo thực tế
4	Hành trình trên biển	55		50		35		Theo thực tế
5	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	55		50		35		1,0
6	Chạy hành trình kiểm tra, chạy bảo dưỡng kho bảo quản thi thể	65		55				0,5

7	Chạy bơm cứu hỏa do máy phát điện lai	60	24,5		0,5
8	Ma nơ tiếp cận mục tiêu	60	55	40	0,5
9	Ma nơ cập vị trí neo đậu	60	55	40	0,5
10	Nghỉ máy	50	45	35	0,1
11	Chạy máy phát điện phục vụ sinh hoạt (**)	40	35	30	
III	Động cơ máy chính (Xuồng cấp cứu)	Mức công suất khai thác (% Neđm)	Mức công suất khai thác (% Neđm)	Mức công suất khai thác (% Neđm)	Thời gian hoạt động (giờ/lần)
1	Hành trình	85	85	85	0,5

Ghi chú:

- Định mức tiêu hao nhiên liệu của của phương tiện TKCN hoạt động tại các mức công suất khai thác (%Neđm) nêu tại Bảng mức này được quy định tại Bảng mức 2 của Định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu phục vụ hoạt động phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải - Tập 4.

- Phương tiện neo đậu tại cầu cảng Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực I: Vị trí huấn luyện, hợp luyện cách cầu cảng tối đa 35 hải lý.
- Phương tiện neo đậu tại cầu cảng Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực II: Vị trí huấn luyện, hợp luyện cách cầu cảng tối đa 15 hải lý.
- Phương tiện neo đậu tại cầu cảng Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực III: Vị trí huấn luyện, hợp luyện cách cầu cảng tối đa 30 hải lý.
- Phương tiện neo đậu tại cầu cảng Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực IV: Vị trí huấn luyện, hợp luyện cách cầu cảng tối đa 15 hải lý.
- Trong trường hợp tàu TKCN chuyên dùng neo đậu tại vị trí khu vực chốt chặn: Vị trí huấn luyện cách khu neo đậu tối đa 15 hải lý.

(*) Căn cứ vào điều kiện thực tế, tình trạng kỹ thuật của tàu TKCN chuyên dùng để khai thác tại mức công suất này.

(**) Sử dụng điện lưới phục vụ sinh hoạt và các trang thiết bị trong thời gian neo, đỗ tại các khu vực có điện lưới. Trường hợp không có điện lưới thì sử dụng máy phát điện để phục vụ sinh hoạt trong thời gian neo, đỗ bến.

1.3.2. Đối với tàu, ca nô chuyên dùng khác

a. Định mức số lần bảo dưỡng kết hợp trong công tác huấn luyện, hợp luyện trên biển

- Định mức số lần bảo dưỡng kết hợp trong công tác huấn luyện nghiệp vụ TKCN trên biển: tối đa 02 lần/tháng.

- Định mức số lần bảo dưỡng kết hợp trong công tác hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển: tối đa 02 lần/năm.

Ghi chú: Trường hợp trong tháng phương tiện thủy TKCN đã tham gia hoạt động TKCN đột xuất trước thời điểm quy định bảo dưỡng kết hợp trong công tác huấn luyện theo Kế hoạch thì không tiến hành chuyến bảo dưỡng kết hợp trong công tác huấn luyện theo Kế hoạch của tháng đó nữa.

b. Định mức công suất, thời gian hoạt động tại các chế độ hoạt động của động cơ máy chính và vận tốc của phương tiện thủy TKCN khi thực hiện chạy bảo dưỡng kết hợp trong công tác huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển

- Định mức công suất, thời gian hoạt động tại các chế độ hoạt động của động cơ máy chính và vận tốc của phương tiện thủy TKCN khi thực hiện chạy bảo dưỡng kết hợp trong công tác huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ TKCN trên biển được quy định tại Bảng mức 5:

Bảng mức 5:

Đơn vị tính: 01 tàu hoặc 01 ca nô

STT	Chế độ hoạt động	Mức công suất khai thác (% Neđm)	Thời gian hoạt động (giờ/lần)		Vận tốc (hải lý/giờ)
			Hoạt động huấn luyện	Hoạt động hợp luyện	
1	Chuẩn bị máy hoặc nghỉ máy	10	0,1	0,1	
2	Hành trình	85	1,0	Theo thực tế	Được quy định tại Bảng mức 1 của Định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu phục vụ hoạt động phối hợp TKCN - Tập 4
3	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	50	1,0	1,0	
4	Ma nơ tiếp cận mục tiêu	25	0,5	0,5	

Ghi chú:

- Định mức tiêu hao nhiên liệu của phương tiện thủy TKCN hoạt động tại các mức công suất khai thác (%Neđm) nêu tại Bảng mức này được quy định tại Bảng mức 3 của Định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu phục vụ hoạt động phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải - Tập 4.

- Phương tiện neo đậu tại cầu cảng Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực I: Vị trí hợp luyện cách cầu cảng tối đa 35 hải lý.

- Phương tiện neo đậu tại cầu cảng Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực II: Vị trí hợp luyện cách cầu cảng tối đa 15 hải lý.

- Phương tiện neo đậu tại cầu cảng Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực III: Vị trí hợp luyện cách cầu cảng tối đa 30 hải lý.

- Phương tiện neo đậu tại cầu cảng Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực IV: Vị trí hợp luyện cách cầu cảng tối đa 15 hải lý.

2. Định mức KT-KT công tác phối hợp hoạt động tìm kiếm, cứu nạn trên biển

2.1. Định mức KT-KT công tác phối hợp hoạt động tìm kiếm, cứu nạn trên biển của tàu TKCN chuyên dùng

Định mức công suất khai thác, thời gian hoạt động của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện tại các chế độ hoạt động và vận tốc của tàu TKCN chuyên dùng tham gia phối hợp hoạt động tìm kiếm, cứu nạn được quy định tại Bảng mức 6:

Bảng mức 6:

Đơn vị tính: 01 tàu

STT	Chế độ hoạt động	Tàu SAR411, SAR412, SAR413		Tàu SAR272, SAR273, SAR274		Tàu SAR 27-01		Thời gian hoạt động (giờ/lần)
		Mức công suất khai thác (kW)	Vận tốc (hải lý/giờ)	Mức công suất khai thác (kW)	Vận tốc (hải lý/giờ)	Mức công suất khai thác (kW)	Vận tốc (hải lý/giờ)	
I	Động cơ máy chính							
1	Chuẩn bị máy	245		128		200		0,1
2	Ma nơ rời vị trí neo đậu	546		302		400		0,25
3	Hành trình trên luồng	882	8	522	8	680	5	Theo thực tế
4	Hành trình trên biển	3732	19	1431	14	1751	14	Theo thực tế
5	Hành trình chế độ đặc biệt							
5.1	Tại mức công suất khai thác 95% Neđm	4408	23	1672	17	1957	15	Theo thực tế
5.2	Tại mức công suất khai thác 100% Neđm (*)	4640	26	1760	19	2060	15	Theo thực tế
6	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	2466	15	883	10	1468	9	Theo thực tế
7	Ma nơ tiếp cận mục tiêu	546		302		400		Theo thực tế
8	Ma nơ cập vị trí neo đậu	546		302		400		0,25
9	Nghỉ máy	245		128		200		0,1
II	Động cơ lai máy phát điện							
1	Chuẩn bị máy	50	-	45		35		0,1
2	Ma nơ rời vị trí neo đậu	60	-	55		40		0,25
3	Hành trình trên luồng	55		50		35		Theo thực tế

STT	Chế độ hoạt động	Tàu SAR411, SAR412, SAR413		Tàu SAR272, SAR273, SAR274		Tàu SAR 27-01		Thời gian hoạt động (giờ/lần)
		Mức công suất khai thác (kW)	Vận tốc (hải lý/giờ)	Mức công suất khai thác (kW)	Vận tốc (hải lý/giờ)	Mức công suất khai thác (kW)	Vận tốc (hải lý/giờ)	
4	Hành trình trên biển	55		50		35		Theo thực tế
5	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	55		50		35		Theo thực tế
6	Chạy hành trình có bảo quản thi thể	65		55		-		Theo thực tế
7	Chạy bơm cứu hỏa do máy phát điện lai	60		24,5		-		Theo thực tế
8	Ma nơ tiếp cận mục tiêu	60		55		40		Theo thực tế
9	Ma nơ cập vị trí neo đậu	60		55		40		0,25
10	Nghỉ máy	50		45		35		0,1
11	Chạy máy phát điện phục vụ sinh hoạt (**)	40		35		30		Theo thực tế
III	Động cơ máy chính (Xuồng cấp cứu)	Mức công suất khai thác (% Nedm)		Mức công suất khai thác (% Nedm)		Mức công suất khai thác (% Nedm)		Thời gian hoạt động (giờ/lần)
1	Hành trình	85		85		85		Theo thực tế

Ghi chú:

- Định mức tiêu hao nhiên liệu của phương tiện thủy TKCN hoạt động tại các mức công suất khai thác (%Nedm) nêu tại Bảng mức này được quy định tại Bảng mức 2 của Định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu phục vụ hoạt động phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải - Tập 4.

- Vận tốc của tàu TKCN chuyên dùng tại các chế độ hoạt động quy định tại Bảng mức này được xác định trong điều kiện sóng cấp 3, gió cấp 4. Đối với các điều kiện cấp sóng, gió khác thì vận tốc được xác định theo điều kiện thực tế.

- Đối với mức công suất khai thác khác tại Bảng mức này thì xác định theo điều kiện thực tế.

(*) Căn cứ vào điều kiện thực tế, tình trạng kỹ thuật của tàu TKCN chuyên dùng để khai thác tại mức công suất này.

(**) Sử dụng điện lưới phục vụ sinh hoạt và các trang thiết bị trong thời gian neo, đỗ tại các khu vực có điện lưới. Trường hợp không có điện lưới thì sử dụng máy phát điện để phục vụ sinh hoạt trong thời gian neo, đỗ bến.

2.2. Định mức KT-KT công tác phối hợp hoạt động tìm kiếm, cứu nạn trên biển của tàu, ca nô chuyên dùng khác

Định mức công suất khai thác và thời gian hoạt động tại các chế độ hoạt động của động cơ máy chính của các tàu, ca nô chuyên dùng khác tham gia phối hợp hoạt động tìm kiếm, cứu nạn được quy định tại Bảng mức 7:

Bảng mức 7:

Đơn vị tính: 01 tàu hoặc 01 ca nô

STT	Chế độ hoạt động	Mức công suất khai thác (%Ned _m)	Thời gian hoạt động (giờ)	Vận tốc (hải lý/giờ)
1	Chuẩn bị máy	25	0,1	
2	Hành trình trên luồng, trên biển	85	Theo thực tế	Được quy định tại Bảng mức 1 của Định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu phục vụ hoạt động phối hợp TKCN - Tập 4
3	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	50	Theo thực tế	
4	Ma nơ tiếp cận mục tiêu	25	Theo thực tế	
5	Nghỉ máy	25	0,1	

Ghi chú:

- Định mức tiêu hao nhiên liệu của phương tiện thủy TKCN hoạt động tại các mức công suất khai thác (%Ned_m) nêu tại Bảng mức này được quy định tại Bảng mức 3 của Định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu phục vụ hoạt động phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải - Tập 4.

- Đối với mức công suất khai thác khác tại Bảng mức này thì xác định theo điều kiện thực tế.

2.3. Định mức công tác thường trực phối hợp TKCN

Công tác thường trực phối hợp TKCN duy trì liên tục 24/7 tại phòng thường trực cứu nạn theo ca trực 03 ca/ngày.

Số người bố trí cho mỗi ca trực được quy định tại Bảng mức 8:

Bảng mức 8:

Đơn vị tính: người/ca

Nội dung công việc	Trực chỉ huy tại Trung tâm, đơn vị	Trực ban nghiệp vụ tại Trung tâm	Trực ban nghiệp vụ tại đơn vị
Thường trực phối hợp TKCN	01	03	02

Ghi chú: Thủ trưởng đơn vị có thể bố trí số lượng Trực chỉ huy, Trực ban nghiệp vụ cao hơn định mức nói trên trong trường hợp có vụ việc tìm kiếm cứu nạn nghiêm trọng hoặc phòng chống thiên tai (nếu cần thiết).

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI



**TẬP 2: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ PHỤC VỤ HOẠT ĐỘNG TÌM
KIẾM CỨU NẠN; TIÊU HAO ĐIỆN NĂNG CỦA THIẾT BỊ
THÔNG TIN LIÊN LẠC PHỤC VỤ HOẠT ĐỘNG TÌM
KIẾM CỨU NẠN; KÊNH TRUYỀN KẾT NỐI THÔNG TIN
PHỤC VỤ HOẠT ĐỘNG TÌM KIẾM CỨU NẠN**

Hà Nội, năm 2025

CHƯƠNG I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Giới thiệu chung

Định mức này quy định mức hao phí về vật tư, nhân công, phụ tùng thay thế đối với công tác bảo dưỡng thiết bị phục vụ hoạt động tìm kiếm, cứu nạn và hao phí điện năng, kênh truyền nhằm đảm bảo việc hoạt động liên tục, ổn định của các thiết bị thông tin liên lạc được trang bị tại các Phòng phối hợp cứu nạn thuộc Trung tâm Phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải Việt Nam, đơn vị.

2. Căn cứ xây dựng định mức

- Bộ luật Hàng hải Việt Nam ngày 25 tháng 11 năm 2015;
- Nghị định số 58/2017/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Bộ luật Hàng hải Việt Nam về quản lý hoạt động hàng hải;
- Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10 tháng 04 năm 2019 của Chính phủ quy định về giao nhiệm vụ, đặt hàng, đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí thường xuyên;
- Nghị định số 163/2016/NĐ-CP ngày 21 tháng 12 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật ngân sách nhà nước;
- Quyết định số 06/2014/QĐ-TTg ngày 20 tháng 01 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế phối hợp TKCN trên biển và trong vùng nước cảng biển;
- Thông tư số 29/2022/TT-BGTVT ngày 01 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải hướng dẫn xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Giao thông vận tải;
- Hồ sơ kỹ thuật của nhà sản xuất; các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan; hiện trạng kỹ thuật của các trang thiết bị phục vụ hoạt động phối hợp TKCN hàng hải và các quy định của pháp luật có liên quan.

3. Giải thích từ ngữ

Trong Định mức này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

- Tìm kiếm, cứu nạn: được viết tắt là TKCN;
- 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;
- Kinh tế - kỹ thuật: được viết tắt là KT-KT.
- Máy phát điện được trang bị tại trụ sở Trung tâm, đơn vị được sử dụng trong trường hợp mất điện lưới;
- CPU: là thiết bị xử lý trung tâm;
- UPS: là thiết bị lưu điện.

- Tàu TKCN chuyên dùng: Tàu SAR.

4. Phạm vi áp dụng định mức

Định mức này được áp dụng để lập kế hoạch, dự toán và thanh quyết toán chi phí phục vụ hoạt động phối hợp TKCN trên biển.

5. Đối tượng áp dụng định mức

Định mức này áp dụng đối với Cục Hàng hải Việt Nam, Trung tâm Phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải Việt Nam và các tổ chức, cá nhân có liên quan trong hoạt động phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải.

6. Nội dung định mức

6.1. Định mức KT-KT bảo dưỡng thiết bị phục vụ hoạt động TKCN

6.1.1. Định mức KT-KT bảo dưỡng thiết bị thông tin liên lạc phục vụ hoạt động TKCN

a. Định mức hao phí lao động bảo dưỡng

Định mức này quy định số công cần thiết của người lao động để hoàn thành một khối lượng công việc duy tu bảo dưỡng thiết bị từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc, thu dọn hiện trường.

b. Định mức tiêu hao vật tư phục vụ bảo dưỡng

Định mức này quy định hao phí về vật tư, vật liệu cần thiết trong quá trình bảo dưỡng đối với các thiết bị thông tin liên lạc thực hiện sửa chữa, bảo dưỡng.

c. Định mức tiêu hao phụ tùng thay thế

Định mức này quy định mức hao phí phụ tùng dùng để thay thế cho các thiết bị thông tin liên lạc phục vụ hoạt động TKCN tại Trung tâm, đơn vị.

6.1.2. Định mức KT-KT bảo dưỡng máy phát điện được trang bị tại trụ sở Trung tâm và đơn vị

a. Định mức hao phí lao động bảo dưỡng

Định mức này quy định số công cần thiết của người lao động để hoàn thành một khối lượng công việc duy tu bảo dưỡng thiết bị từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc, thu dọn hiện trường.

b. Định mức tiêu hao vật tư phục vụ bảo dưỡng

Định mức này quy định hao phí về vật tư, vật liệu cần thiết trong quá trình bảo dưỡng đối với máy phát điện thực hiện sửa chữa, bảo dưỡng.

6.2. Định mức KT-KT tiêu hao điện năng của thiết bị thông tin liên lạc phục vụ hoạt động TKCN

Định mức này quy định tiêu hao điện năng trong một ngày đối với từng thiết bị thông tin liên lạc của Trung tâm, đơn vị phục vụ hoạt động TKCN.

6.3. Định mức KT-KT kênh truyền kết nối thông tin phục vụ hoạt động TKCN

Định mức này quy định mức số lượng kênh truyền (với yêu cầu kỹ thuật tối thiểu) để kết nối tại Trung tâm, đơn vị để bảo đảm cho việc truyền dẫn dữ liệu phục vụ cho hệ thống các thiết bị thông tin liên lạc hoạt động liên tục và ổn định 24/7. Định mức kênh truyền kết nối thông tin phục vụ hoạt động TKCN bao gồm: Định mức kênh truyền internet và Định mức kênh truyền VSAT (*phục vụ hệ thống truyền hình trực tuyến từ hiện trường tìm kiếm cứu nạn (tàu SAR) về bờ*).

CHƯƠNG II. NỘI DUNG CÔNG VIỆC

1. Bảo dưỡng đối với thiết bị thông tin liên lạc phục vụ hoạt động TKCN

1.1. Bảo dưỡng máy tính

a. 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.

b. 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.

c. Kiểm tra hoạt động sau bảo dưỡng

- Chạy các chương trình tự kiểm tra của hệ thống xử lý trung tâm để kiểm tra tình trạng thiết bị sau khi bảo dưỡng, kiểm tra tình trạng 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.

d. 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.

1.2. Bảo dưỡng máy Inmarsat C

a. 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.

b. 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 kiểm tra để kiểm tra tình trạng thiết bị trước khi bảo dưỡng;
- Ghi lại tình trạng và các thông số.

c. 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 bo mạch, các đầu nối 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 bo mạch có đạt lần lượt 5V, 3.3V không;
- Lắp lại vỏ bảo vệ của thiết bị.

d. Kiểm tra hoạt động sau bảo dưỡng

- Chạy chương trình kiểm tra 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.

e. 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.

1.3. Bảo dưỡng máy thu phát MF/HF

a. Công tác chuẩn bị

- Nghiên cứu tài liệu, sơ đồ thiết bị, quy trình;
- Chuẩn bị các thiết bị đo, khối cắm 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.

b. 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 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.

c. 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 khối 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**

- Đầu 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 khối vào thiết bị và kiểm tra chức năng hoạt động của thiết bị.

*** Bảo dưỡng phần 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.

d. 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 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.

đ. 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.

1.4. Bảo dưỡng máy thu phát VHF

a. 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.

b. 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 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.

c. 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;
- Bảo dưỡng bộ nguồn cấp, cấp tín hiệu, anten VHF, bộ duplexer, chống sét:
 - + Kiểm tra phần chỉ báo các thông số điện áp, dòng điện, các thanh quét, bề mặt cuộn dây, vệ sinh cuộn dây (sơ cấp/thứ cấp) và các thanh quét, vít điều khiển và mô tơ... của bộ nguồn AC/DC;
 - + Kiểm tra chất lượng cấp tín hiệu, sự chắc chắn của các đầu cấp kết nối với thiết bị, anten, bộ duplexer, chống sét. Vệ sinh sạch sẽ cáp và các điểm kết nối.
 - + Nếu cáp tín hiệu có dấu lão hóa, cáp đầu nối han gỉ, lỏng lẻo phải có phương án gia cố hoặc thay thế.

d. 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.

đ. 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.

1.5. Bảo dưỡng máy thu Navtex

a. 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 Navtex khác hoạt động thay thế trong thời gian bảo dưỡng thiết bị.

b. Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng

- Kiểm tra chức năng dịch vụ, chức năng hoạt động của thiết bị thông qua hoạt động khai thác thông tin thực tế của hệ thống; Chạy các chương trình kiểm tra 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.

c. 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 các điểm cấp nguồn trên các vi mạch;

+ Kiểm tra chức năng các phím trên mặt panel điều khiển, các đèn, còi báo động bằng nút Selftest;

+ Thay thế các đèn LED hỏng nếu có.

- Bảo dưỡng hệ thống nguồn cấp cho máy thu Navtex;

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

d. 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.

đ. Kết thúc công việc

- Lắp ráp lại thiết bị;

- Thu dọn, vệ sinh khu vực bảo dưỡng, cất 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.

1.6. Bảo dưỡng cột Anten (dưới 35m)

a. 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.

b. 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.

c. 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 xấp xỉ 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 đỡ, ốc siết cáp và dây chằng để tăng cường chống gỉ sét. Thay thế các vị trí tăng đỡ, 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 Anten**

- 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 gỉ sét 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.

*** 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.

d. Kiểm tra hoạt động sau bảo dưỡng

Kiểm tra lại độ nghiêng, độ xoắn của cột, bôi mỡ vào các tầng đỡ sau khi chỉnh định.

đ. 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.

1.7. Bảo dưỡng bộ chuyển đổi nguồn AC/DC 220V/24V-20A

a. 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.

b. Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng

- Kiểm tra phần chỉ 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 hoặc 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.

c. Thực hiện bảo dưỡng

*** Vệ sinh thiết bị**

- Tháo vỏ bộ ổn áp và vệ sinh cuộn dây (sơ cấp hoặc 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 rỗ, 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 rỗ, 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.

d. 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.

đ. 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.

1.8. Bảo dưỡng thiết bị lưu điện (UPS): 10KVA

a. 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 UPS dự phòng khác hoạt động thay thế trong thời gian bảo dưỡng thiết bị.

b. 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.

c. 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 tru;

- 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.

d. 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.

đ. 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.

2. Bảo dưỡng đối với máy phát điện được trang bị tại trụ sở Trung tâm và đơn vị

2.1. Chạy bảo dưỡng máy phát điện hàng tuần

a. Chuẩn bị máy

- Kiểm tra mức nhiên liệu, dầu bôi trơn, nước làm mát (xem có hiện tượng rò rỉ hoặc hết nước làm mát hay không);

- Kiểm tra độ căng dây đai truyền động, via động cơ để kiểm tra tình trạng chuyển động; kiểm tra cầu dao tổng ở vị trí cắt mạch.

b. Khởi động máy phát điện

- Khởi động máy, chạy máy phát điện không tải tại mức công suất 25% N_{đm} trong thời gian 3 phút;

- Đóng cầu dao, chạy bảo trì máy phát điện có tải tại mức công suất 50% N_{đm} trong thời gian 10 phút.

- c. Kiểm tra, ghi chép lại các thông số trong quá trình máy hoạt động:** Điện áp, dòng điện, tần số, nhiệt độ, áp lực dầu bôi trơn, khí xả, tiếng động, độ rung, ...

d. Kết thúc quá trình chạy bảo trì

- Giảm dần phụ tải, chạy máy phát điện không tải tại mức công suất 25% Neđm trong thời gian 2 phút;
- Cắt cầu dao máy phát điện với hệ thống điện, tắt máy;
- Kiểm tra tình trạng kỹ thuật chung; kiểm tra, điều chỉnh độ căng của các dây đai (nếu cần); kiểm tra, siết lại các bu lông chân máy, điều chỉnh khớp nối đồng trục (nếu cần);
- Kiểm tra mức dầu bôi trơn, nước làm mát, bổ sung dầu bôi trơn, nước làm mát (nếu cần);
- Lau chùi máy sạch sẽ và vệ sinh xung quanh khu vực đặt máy.

2.2. Bảo dưỡng máy phát điện theo chu kỳ

2.2.1. Bảo dưỡng máy phát điện sau 200 giờ hoạt động

- Chuẩn bị máy, thử hoạt động trước khi bảo dưỡng:
 - + Kiểm tra mức nhiên liệu, dầu bôi trơn, nước làm mát (xem có hiện tượng rò rỉ hoặc hết nước làm mát hay không);
 - + Kiểm tra độ căng dây đai truyền động, via động cơ để kiểm tra tình trạng chuyển động; kiểm tra cầu dao tổng ở vị trí cắt mạch.
- Khởi động máy phát điện:
 - + Khởi động máy, chạy máy phát điện không tải tại mức công suất 25% Neđm trong thời gian 3 phút;
 - + Đóng cầu dao, chạy máy phát điện có tải trong tại mức công suất 50% Neđm thời gian 5 phút;
 - + Kiểm tra điện áp, tần số, nhiệt độ, áp lực dầu bôi trơn; kiểm tra khí xả, độ rung... của máy phát điện;
 - + Giảm dần phụ tải, chạy máy phát điện không tải tại mức công suất 25% Neđm trong thời gian 2 phút;
 - + Cắt cầu dao máy phát điện khỏi hệ thống điện, tắt máy.
- Kiểm tra các bộ phận của máy phát:
 - + Tháo, kiểm tra, vệ sinh các chi tiết của hệ thống nhiên liệu, hệ thống bôi trơn, hệ thống làm mát, hệ thống đánh lửa;
 - + Tháo, kiểm tra, vệ sinh cổ hút và cổ xả;
 - + Tháo, kiểm tra, vệ sinh kim phun;
 - + Bổ sung dầu bôi trơn (nếu cần).
- Kiểm tra tình trạng kỹ thuật chung; điều chỉnh độ căng của dây đai, siết lại các bu lông chân máy, điều chỉnh khớp nối đồng trục;

- Tháo, vệ sinh, kiểm tra tủ điều khiển, bảng điện, mạch điện kích từ và điều khiển; thay thế các chi tiết không đạt yêu cầu kỹ thuật;

- Khởi động máy, chạy máy phát điện không tải tại mức công suất 25% Neđm trong thời gian 5 phút; chạy máy phát điện có tải tại mức công suất 50% Neđm trong thời gian 10 phút;

- Kiểm tra điện áp, tần số, nhiệt độ, áp lực dầu bôi trơn; kiểm tra khí xả, độ rung, ... của máy phát điện sau khi bảo trì;

- Giảm dần phụ tải, chạy máy phát điện không tải tại mức công suất 25% Neđm trong thời gian 5 phút;

- Cắt cầu dao máy phát điện khỏi hệ thống điện, tắt máy;

- Lau chùi máy sạch sẽ và vệ sinh xung quanh khu vực bảo dưỡng.

2.2.2. Bảo dưỡng máy phát điện sau 600 giờ hoạt động

Thực hiện các công việc như bảo dưỡng máy phát điện sau 200 giờ hoạt động và thực hiện thêm các công việc sau:

- Kiểm tra, điều chỉnh khe hở nhiệt của xupap;

- Tháo, kiểm tra, vệ sinh, điều chỉnh áp suất phun của kim phun, thời điểm phun nhiên liệu;

- Tháo, kiểm tra, vệ sinh chổi than; tra mỡ vào các vòng bi ổ đỡ; kiểm tra vệ sinh hộp điều khiển máy phát điện;

- Thay thế các chi tiết đến chu kỳ hoặc không còn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật (lỗi lọc nhiên liệu, lỗi lọc gió, ...);

- Thay thế dầu bôi trơn;

- Chạy máy phát điện có tải trong thời gian 60 phút tại mức công suất 50% Neđm sau khi bảo dưỡng.

CHƯƠNG III. ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

1. Định mức KT-KT bảo dưỡng thiết bị thông tin liên lạc phục vụ hoạt động TKCN

1.1. Bảo dưỡng máy tính

(Chu kỳ bảo dưỡng: 06 tháng)

- Hao phí lao động bảo dưỡng
- + Kỹ sư bậc 5/8: 0,50 công
- + Kỹ sư bậc 4/8: 2,00 công
- + Công nhân kỹ thuật bậc 5/7: 1,50 công
- Tiêu hao vật tư bảo dưỡng:

Vật tư bảo dưỡng: Tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở (*không tính hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương*).

1.2. Bảo dưỡng máy Inmarsat C

(Chu kỳ bảo dưỡng: 06 tháng)

- Hao phí lao động bảo dưỡng
- + Kỹ sư bậc 5/8: 1,0 công
- + Công nhân kỹ thuật bậc 5/7: 1,0 công
- Tiêu hao vật tư bảo dưỡng:

Vật tư bảo dưỡng: Tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở (*không tính hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương*).

1.3. Bảo dưỡng máy thu phát MF/HF

(Chu kỳ bảo dưỡng: 06 tháng)

- Hao phí lao động bảo dưỡng
- + Kỹ sư bậc 5/8: 7,50 công
- + Kỹ sư bậc 7/8: 1,00 công
- + Công nhân kỹ thuật bậc 5/7: 6,00 công
- Tiêu hao vật tư bảo dưỡng:

Vật tư bảo dưỡng: Tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở (*không tính hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương*).

1.4. Bảo dưỡng máy thu phát VHF

(Chu kỳ bảo dưỡng: 06 tháng)

- Hao phí lao động bảo dưỡng

- + Kỹ sư bậc 7/8: 1,00 công
- + Kỹ sư bậc 5/8: 5,30 công
- + Công nhân kỹ thuật bậc 5/7: 6,70 công
- Tiêu hao vật tư bảo dưỡng:

Vật tư bảo dưỡng: Tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở (*không tính hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương*).

1.5. Bảo dưỡng máy thu Navtex

(Chu kỳ bảo dưỡng: 06 tháng)

- Hao phí lao động bảo dưỡng
- + Kỹ sư bậc 7/8: 0,35 công
- + Kỹ sư bậc 6/8: 4,20 công
- + C/N kỹ thuật bậc 5/7: 2,00 công
- Tiêu hao vật tư bảo dưỡng:

Vật tư bảo dưỡng: Tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở (*không tính hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương*).

1.6. Bảo dưỡng cột Anten (dưới 35m)

(Chu kỳ bảo dưỡng: 01 năm)

- Hao phí lao động bảo dưỡng
- + Kỹ sư bậc 5/8: 9,50 công
- + Công nhân kỹ thuật bậc 5/7: 28,50 công

Vật tư bảo dưỡng: Tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở (*không tính hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương*).

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

(Chu kỳ bảo dưỡng: 06 tháng)

- Hao phí lao động bảo dưỡng
- + Kỹ sư bậc 5/8: 1,32 công
- + Công nhân kỹ thuật bậc 5/7: 3,10 công

Vật tư bảo dưỡng: Tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở (*không tính hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương*).

1.8. Bảo dưỡng thiết bị lưu điện (UPS): 10KVA

(Chu kỳ bảo dưỡng: 06 tháng)

- Hao phí lao động bảo dưỡng
- + Kỹ sư bậc 5/8: 2,35 công
- + Công nhân kỹ thuật bậc 5/7: 2,65 công

Vật tư bảo dưỡng: Tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở (*không tính hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương*).

1.9. Định mức KT-KT phụ tùng thay thế thiết bị thông tin liên lạc phục vụ hoạt động TKCN tại Trung tâm và đơn vị

Định mức phụ tùng thay thế của thiết bị thông tin liên lạc tại Trung tâm và đơn vị được quy định tại Bảng mức 1:

Bảng mức 1:
Đơn vị tính: 01 thiết bị

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Định mức tiêu hao/năm
1	Máy thu phát VHF		
	Anten VHF	Chiếc	0,5
	Bộ nguồn	Bộ	0,33
	Cáp anten đồng trục	Bộ	0,33
2	Máy thu phát MF/HF		
	Khô công suất	Chiếc	0,3
	Khô điều khiển	Chiếc	0,2
	Khô phát	Chiếc	0,2
3	Máy thu Navtex		
	Khô điều khiển	Chiếc	0,2
4	Máy Inmarsat C		
	Màn hình hiển thị	Chiếc	0,33
	Bàn phím	Chiếc	0,33
	Ăn ten		0,33
5	Máy in (LASER, KIM)	Chiếc	
	Trông (Drum)	Chiếc	1
	Gạt lớn, gạt nhỏ, trục từ, trục cao su	Chiếc	1
	Lô sấy	Chiếc	1
	Hộp mực	Chiếc	0,33
6	Máy Fax	Chiếc	
	Trông (Drum)	Chiếc	1
	Gạt lớn, gạt nhỏ, trục từ, trục cao su	Chiếc	1
	Lô sấy	Chiếc	1
	Hộp mực	Chiếc	0,33
7	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
8	Màn hình hiển thị	Chiếc	0,20

2. Định mức KT-KT bảo dưỡng đối với máy phát điện được trang bị tại trụ sở Trung tâm và đơn vị

2.1. Định mức bảo dưỡng máy phát điện hàng tuần

- Số lần chạy bảo dưỡng máy phát điện: 01 lần/tuần
- Hao phí lao động bảo dưỡng: Công nhân kỹ thuật bậc 5/7: 0,125 công
- Tiêu hao nhiên liệu phục vụ chạy bảo dưỡng máy phát điện hàng tuần như sau:

+ Chạy chế độ không tải tại mức công suất 25% Nổm trong thời gian 05 phút/lần;

+ Chạy chế độ có tải tại mức công suất 50% Nổm trong thời gian 10 phút/lần.

Ghi chú: Định mức tiêu hao nhiên liệu tại mức công suất 25% Nổm và 50% Nổm của máy phát điện được quy định tại Bảng mức 4 của Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu phục vụ công tác phối hợp TKCN - Tập 4.

2.2. Định mức bảo dưỡng máy phát điện sau 200 giờ hoạt động

- Hao phí lao động bảo dưỡng: Công nhân kỹ thuật bậc 5/7: 10 công
- Tiêu hao vật tư bảo dưỡng: Tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở (không tính hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương).
- Tiêu hao nhiên liệu phục vụ chạy bảo dưỡng máy phát điện sau 200 giờ hoạt động như sau:

+ Chạy chế độ không tải tại mức công suất 25% Nổm trong thời gian 15 phút/lần;

+ Chạy chế độ có tải tại mức công suất 50% Nổm trong thời gian 15 phút/lần.

Ghi chú: Định mức tiêu hao nhiên liệu của máy phát điện hoạt động tại mức công suất 25% Nổm và 50% Nổm được quy định tại Bảng mức 4 của Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu phục vụ công tác phối hợp TKCN - Tập 4.

2.3. Định mức bảo dưỡng máy phát điện sau 600 giờ hoạt động

- Hao phí lao động bảo dưỡng: Công nhân kỹ thuật bậc 4/7: 12 công
- Tiêu hao vật tư bảo dưỡng: Tính bằng 10% chi phí lao động bảo dưỡng tính theo mức lương cơ sở (không tính hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương).
- Tiêu hao nhiên liệu phục vụ chạy bảo dưỡng máy phát điện sau 600 giờ hoạt động như sau:

+ Chạy chế độ không tải tại mức công suất 25% Nổm trong thời gian 15 phút/lần;

+ Chạy chế độ có tải tại mức công suất 50% Nổm trong thời gian 60 phút/lần.

Ghi chú: Định mức tiêu hao nhiên liệu của máy phát điện hoạt động tại mức công suất 25% N_{edm} và 50% N_{edm} được quy định tại Bảng mức 4 của Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu phục vụ công tác phối hợp TKCN - Tập 4.

3. Định mức KT-KT tiêu hao điện năng của thiết bị thông tin liên lạc phục vụ hoạt động TKCN

Định mức tiêu hao điện năng đối với 01 thiết bị thông tin liên lạc của phòng phối hợp cứu nạn được xác định như sau:

Tiêu hao điện năng của thiết bị/ngày = Tiêu hao điện năng ở trạng thái sẵn sàng + Tiêu hao điện năng ở trạng thái hoạt động + Tồn hao điện năng.

Trong đó:

- Tiêu hao điện năng ở trạng thái sẵn sàng của thiết bị được tính bằng: 10% x Công suất danh định (kW) x Số giờ hoạt động của thiết bị trong ngày

- Tiêu hao điện năng ở trạng thái hoạt động của thiết bị được tính bằng: 80% x Công suất danh định (kW) x Số giờ hoạt động của thiết bị trong ngày.

- Tồn hao điện năng được tính bằng: 5% x (Tiêu hao điện năng ở trạng thái sẵn sàng + Tiêu hao điện năng ở trạng thái hoạt động).

- Công suất danh định của thiết bị (kW): được xác định theo thông số kỹ thuật của thiết bị.

- Số giờ hoạt động của thiết bị trong ngày tra theo Bảng mức 2:

Bảng mức 2:

Đơn vị tính: 01 thiết bị

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số giờ/ngày ở trạng thái sẵn sàng	Số giờ/ngày ở trạng thái hoạt động
1	Máy VHF	giờ	0	24
2	Máy MF/HF	giờ	0	24
3	Máy Navtex	giờ	0	24
4	Máy Inmarsat C	giờ	0	24
5	Máy in	giờ	20	4
6	Máy Fax	giờ	20	4
7	Máy tính Sarops	giờ	20	4
8	Máy vi tính	giờ	0	24
9	Màn hình hiển thị thông tin TKCN	giờ	0	24

4. Định mức KT-KT kênh truyền kết nối thông tin phục vụ hoạt động TKCN

4.1. Định mức kênh truyền Internet

Định mức kênh truyền internet được quy định tại Bảng mức 3:

Bảng mức 3:

Đơn vị tính: 01 Trung tâm hoặc 01 đơn vị

TT	Loại kênh	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng
1	Kênh truyền Internet FTTH	200 Mbps trong nước 08 Mbps quốc tế	02

4.2. Định mức kênh truyền VSAT

Định mức kênh truyền VSAT được quy định tại Bảng mức 4:

Bảng mức 4:

TT	Loại kênh	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng
1	Kênh truyền kết nối tín hiệu giữa 01 tàu và trạm HUB	01 tàu SAR	Download/Upload 2Mbps/2Mbps	01
2	Kênh MegaWan (VSAT)	Trung tâm	10Mbps	03

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI



**TẬP 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
VẬT TƯ, PHỤ TÙNG THAY THẾ VÀ VẬT TƯ,
PHỤ TÙNG DỰ PHÒNG CỦA PHƯƠNG TIỆN
THỦY TÌM KIẾM, CỨU NẠN**

Hà Nội, năm 2025

CHƯƠNG I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Giới thiệu chung

1.1. Định mức này quy định vật tư, phụ tùng thay thế được sử dụng trong khoảng thời gian nhất định của phương tiện thủy tìm kiếm, cứu nạn. Định mức được xác định phù hợp với từng phương tiện thủy tìm kiếm cứu nạn để đảm bảo cho phương tiện luôn trong tình trạng hoạt động bình thường.

1.2. Định mức này quy định số lượng vật tư, phụ tùng dự phòng của phương tiện thủy tìm kiếm, cứu nạn để kịp thời khắc phục sự cố hoặc thay thế trong trường hợp xuất hiện hư hỏng đột xuất đối với máy móc, trang thiết bị của phương tiện thủy.

2. Căn cứ xây dựng định mức

- Bộ luật Hàng hải Việt Nam ngày 25 tháng 11 năm 2015;
- Nghị định số 58/2017/NĐ-CP ngày 10 tháng 05 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Bộ luật Hàng hải Việt Nam về quản lý hoạt động hàng hải;
- Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10 tháng 04 năm 2019 của Chính phủ quy định về giao nhiệm vụ, đặt hàng, đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí thường xuyên;
- Nghị định số 163/2016/NĐ-CP ngày 21 tháng 12 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật ngân sách nhà nước;
- Quyết định số 06/2014/QĐ-TTg ngày 20 tháng 01 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế phối hợp tìm kiếm, cứu nạn trên biển và trong vùng nước cảng biển;
- Thông tư 29/2022/TT-BGTVT ngày 01 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải hướng dẫn xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Giao thông vận tải;
- Hồ sơ kỹ thuật của nhà sản xuất, tình trạng kỹ thuật hiện tại của phương tiện thủy tham gia hoạt động phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải và quy định hiện hành của nhà nước;
- Các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia có liên quan.

3. Giải thích từ ngữ

Trong Định mức này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

- Tìm kiếm, cứu nạn: được viết tắt là TKCN
- 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.
- Kinh tế - kỹ thuật: được viết tắt là KT-KT.

- Phương tiện thủy TKCN là phương tiện tham gia hoạt động TKCN hàng hải do Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải Việt Nam quản lý, sử dụng bao gồm:

+ Tàu TKCN chuyên dụng bao gồm: Tàu SAR411, Tàu SAR412, Tàu SAR413, Tàu SAR272, Tàu SAR273, Tàu SAR274, Tàu SAR 27-01;

+ Tàu, ca nô chuyên dùng khác: là các phương tiện thủy TKCN của Trung tâm hoạt động cách bờ hoặc nơi trú ẩn ≤ 20 hải lý bao gồm tàu Cứu nạn 06, tàu CN-02, ca nô CN-01, ca nô CN-03, tàu SAR 69, ca nô CN01-TSA, ca nô CN02-TSA.

- Vật tư, phụ tùng thay thế: là các vật tư, phụ tùng thay thế cho máy chính, máy phát điện để phục vụ việc sửa chữa phương tiện thủy TKCN.

- Vật tư, phụ tùng dự phòng: là các vật tư, phụ tùng dự phòng cho máy chính, máy phát điện của phương tiện thủy TKCN để kịp thời khắc phục hư hỏng trong trường hợp có sự cố xảy ra.

4. Phạm vi áp dụng định mức

Định mức này được áp dụng để lập kế hoạch, dự toán và thanh quyết toán chi phí phục vụ hoạt động phối hợp TKCN trên biển.

5. Đối tượng áp dụng định mức

Định mức này áp dụng đối với Cục Hàng hải Việt Nam, Trung tâm Phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải Việt Nam và các tổ chức, cá nhân có liên quan trong hoạt động phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải.

6. Nội dung định mức

6.1. Định mức KT-KT vật tư, phụ tùng thay thế của phương tiện thủy TKCN

- Định mức này quy định định mức thời gian thay thế vật tư, phụ tùng theo giờ hoạt động hoặc theo năm đưa vào hoạt động của máy chính, máy phát điện.

- Định mức này được xác định phù hợp với từng phương tiện thủy TKCN để đảm bảo cho phương tiện luôn trong tình trạng hoạt động bình thường.

6.2. Định mức KT-KT vật tư, phụ tùng dự phòng của phương tiện thủy TKCN

Định mức này quy định số lượng vật tư, phụ tùng dự phòng của máy chính, máy phát điện của phương tiện thủy TKCN để kịp thời khắc phục hoặc thay thế trong trường hợp xuất hiện hư hỏng đột xuất đối với máy móc, trang thiết bị của phương tiện thủy.

CHƯƠNG II. NỘI DUNG CÔNG VIỆC

1. Vật tư, phụ tùng thay thế đối với phương tiện thủy TKCN

- Việc thay thế vật tư, phụ tùng được căn cứ theo số giờ hoặc số năm hoạt động của từng vật tư, phụ tùng; việc thay thế vật tư, phụ tùng được xác định theo một trong hai điều kiện đến trước “giờ” hoặc “năm”. Vật tư, phụ tùng thay thế được sử dụng trong công tác sửa chữa phương tiện thủy TKCN theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và hiện trạng kỹ thuật của phương tiện thủy TKCN.

- Vật tư, phụ tùng được thay thế khi tình trạng kỹ thuật của thiết bị không còn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Việc thay thế vật tư, phụ tùng trong khi sửa chữa phải bảo đảm theo quy trình, chỉ dẫn kỹ thuật của nhà sản xuất và các quy định có liên quan.

2. Vật tư, phụ tùng dự phòng đối với phương tiện thủy TKCN

- Vật tư, phụ tùng dự phòng đối với phương tiện thủy TKCN chỉ được sử dụng cho việc xử lý các sự cố hư hỏng đột xuất trên phương tiện thủy TKCN, không được sử dụng vật tư, phụ tùng dự phòng vào bất kỳ mục đích nào khác.

- Vật tư, phụ tùng dự phòng đối với phương tiện thủy TKCN được lưu trữ, bảo quản trên tàu hoặc tại kho của đơn vị.

Việc thay thế vật tư, phụ tùng dự phòng để xử lý các sự cố hư hỏng đột xuất phải bảo đảm theo quy trình, chỉ dẫn kỹ thuật của nhà sản xuất và các quy định có liên quan.

CHƯƠNG III. ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

1. Định mức KT-KT vật tư, phụ tùng thay thế của phương tiện thủy TKCN

1.1. Định mức thời gian thay thế vật tư, phụ tùng của tàu TKCN chuyên dùng

1.1.1. Định mức thời gian thay thế vật tư, phụ tùng của máy chính

a. Tàu SAR 411, SAR 412, SAR 413

Định mức thời gian thay thế vật tư, phụ tùng của máy chính được quy định tại Bảng mức 1:

Bảng mức 1:

Đơn vị tính: 01 tàu

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
	MAIN ENGINE MTU 16V 4000 M70	MÁY CHÍNH MTU 16V 4000 M70					
I	PISTON	CỤM PISTON- BIÊN					
1	Oil control ring	Xéc măng	012 037 06 18	Chiếc	32	15000	18
2	Taper face comp ring	Xéc măng	012 037 08 19	Chiếc	32	15000	18
3	Rectanglr-sect ring	Xéc măng	008 037 58 19	Chiếc	32	15000	18
4	Crankshaft align brg upper	Bạc đầu trục nửa trên	524 033 25 08	Chiếc	2	15000	18
5	Crankshaft align brg lower	Bạc đầu trục nửa dưới	524 033 33 07	Chiếc	2	15000	18
6	Crankshaft bearing upper	Bạc trục nửa trên	524 033 49 01	Chiếc	16	15000	18
7	Crankshaft bearing lower	Bạc trục nửa dưới	524 033 56 02	Chiếc	16	15000	18
8	Crankshaft bearing driving end KS	Bạc trục	524 033 27 30	Chiếc	32	15000	18
9	Conrod bearing upper	Bạc biên nửa trên	524 038 37 10	Chiếc	32	15000	18
10	Conrod bearing lower	Bạc biên nửa dưới	524 038 27 11	Chiếc	32	15000	18
11	Conrod bushing	Bạc ắc	524 038 26 50 size 1 (5240382550 size 0)	Chiếc	32	15000	18
12	Conrod bolt	Bu lông biên	524 038 04 71	Chiếc	64	15000	18
13	Cylinder liners	Xilanh	524 011 35 10	Chiếc	32	15000	18

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
14	Stud	Bujoong (Hai đầu đỡ ô bạc trục cơ)	524 011 05 70	Chiếc	36	15000	18
15	Nut	Đai ốc (Hai đầu đỡ ô bạc trục cơ)	524 011 01 72	Chiếc	36	15000	18
16	Safety valve	Van an toàn	000 018 07 29	Chiếc	4	15000	18
17	Crankshaft bearing Free end KS	Bạc trục	524 033 26 30	Chiếc	32	15000	18
18	Piston	Cụm piston	524 030 39 17	Cụm	32	15000	18
19	Piston crow	Đỉnh piston	524 037 25 25	Cái	32	15000	18
20	Piston skirt	Thân piston	524 030 02 15	Cái	32	15000	18
21	Piston pin	Ăc piston	524 037 01 20	Cái	32	15000	18
22	Snap ring	Phanh hãm	000 472 06 8000	Cái	64	15000	18
23	Stress bolt	Bu lông chịu lực	524 990 07 19	Cái	128	15000	18
24	Screw	Bu lông đầu trục	524 031 01 71	Cái	48	15000	18
II	CYLINDER HEAD GROUP	CÁC CHI TIẾT TRÊN MẶT QUI LÁT					
1	Inlet valve	Xupáp hút	524 053 03 01	Chiếc	64	15000	18
2	Exhaust valve	Xupáp xả	524 053 03 05	Chiếc	64	15000	18
3	Valve spring	Lò xo xupáp, trong	524 053 01 52	Chiếc	128	15000	18
4	Valve spring	Lò xo xupáp, ngoài	524 053 01 20	Chiếc	128	15000	18
5	Valve rotator	Đế đỡ lò xo xupáp	000 053 43 35	Chiếc	128	15000	18
6	Valve collet	Móng ngựa xupáp	000 053 09 26	Chiếc	256	15000	18
7	Screw	Bulông qui lát số 03	524 990 07 01	Chiếc	176	15000	18
8	Screw	Bulông qui lát số 05	524 016 00 69	Chiếc	16	15000	18
9	Thrush washer	Vòng đệm (Bu lông mặt qui lát)	524 011 00 62	Chiếc	192	15000	18
10	Cylinder head	Nắp xilanh	524 010 34 20	Chiếc	32	15000	18
11	Spring retainer	Đế đỡ lò xo xupáp trên	524 053 01 25	Chiếc	128	15000	18
12	Sleeve	Ống bao vòi phun	524 016 01 53	Chiếc	32	15000	18
13	Push rod	Đũa xupáp	524 050 09 30	Chiếc	32	15000	18

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
14	Snap ring	Vành hãm	000 471 045 000	Chiếc	32	15000	18
15	Bushing	Ống lót	524 055 0550	Chiếc	32	15000	18
16	Adjusting screw	Vít điều chỉnh	524 055 0320	Chiếc	64	15000	18
17	Hex nut	Ê cu	000 439 016 201	Chiếc	64	15000	18
18	Gasket	Gioăng ca bô	524 016 0321	Chiếc	32	15000	18
III	FUEL SYSTEM	HỆ THỐNG NHIÊN LIỆU					
1	HP Pump	Bơm cao áp	E 526 070 12 01 (EX52607300010)	Chiếc	2	15000	18
2	Fuel delivery Pump	Bơm chuyển dầu	524 090 08 50	Chiếc	2	15000	18
3	Link	Khớp nối	000 091 01 24	Chiếc	2	15000	18
4	Solenoid	Cuộn điều khiển bơm cao áp	869 074 03 89	Chiếc	2	15000	18
5	Sealing ring	Gioăng cuộn điều khiển BCA	869 997 02 95	Chiếc	2	15000	18
6	Injector	Vòi phun nhiên liệu	E0010106951 (EX52407500050)	Chiếc	32	15000	18
7	HP line	Ống dầu cao áp vào vòi phun	524 070 08 33	Chiếc	32	15000	18
8	Easy- change Filter	Lõi lọc tinh nhiên liệu	002 092 19 01	Chiếc	4	1000	1
9	Vent plug	Nút xả e cho cụm lọc tinh	000N15 117/1	Chiếc	8	15000	18
10	Filter element	Lõi lọc thô nhiên liệu	000 09251 05	Chiếc	4	1000	1
IV	CHARGE AIR SYSTEM	HỆ THỐNG KHÍ NẠP					
1	Air filter	Phin lọc gió	018 094 30 02	Chiếc	4	4000	2
2	4/2 way valve	Van điều khiển trên đường gió nạp	002 540 24 97	Chiếc	4	7500	18
3	Diverter valve	Van khống chế trên đường nạp	527 090 00 75	Chiếc	2	7500	18
4	Actuating Cylinder	Cum xilanh đóng mở đường xả	000 098 22 18	Chiếc	2	7500	18

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
5	Starter	Mô-tơ khởi động, dây trái	005 151 02 01	Chiếc	2	7500	18
6	Starter	Mô-tơ khởi động, dây phải	005 151 10 01	Chiếc	2	7500	18
7	Engagement relay	Role khởi động	869 152 00 02 (869 152 00 04)	Chiếc	2	7500	18
8	Brush holder	Cum chổi than, mô-tơ khởi động	869 151 00 84	Chiếc	2	7500	18
9	Carbon Brush Kit	Chổi than	869 151 00 82	Cặp	2	7500	18
10	Exhaust turbo	Tua bin tăng áp	511 020 89 09 511 020 90 09	Chiếc	2	7500	18
11	Intercooler left	Sinh hàn gió trái	526 098 0020	Cái	2	7500	8
12	Intercooler right	Sinh hàn gió phải	526 098 0120	Cái	2	7500	8
13	Screw	Bu lông bầu gió nạp	000 931 010 345	Cái	64	7500	18
14	Screw	Bu lông	000 933 010 092	Cái	128	7500	18
15	Screw	Bu lông	000 931 010 336	Cái	32	7500	18
V	LUB. OIL SYSTEM	HỆ THỐNG DẦU NHỜN					
1	Lube oil pump	Bơm dầu nhờn	002 180 41 01	Chiếc	2	15000	18
2	Oil filter	Lõi lọc dầu nhờn	03 184 53 01	Chiếc	8	500	2
3	Sealing ring	Gioăng số 2, cụm lọc LO ly tâm	869 997 02 73	Chiếc	2	500	2
4	Sealing ring	Gioăng số 1, cụm lọc LO ly tâm	869 997 02 72	Chiếc	2	500	2
5	Gaiter	Ống lót trống lọc	859 184 00 01	Chiếc	2	500	2
6	Gasket	Gioăng vách ngăn sinh hàn dầu	849 997 00 35 000 188 09 46 000 188 08 46 000 188 15 46	Chiếc	106	7500	18
7	Diaphragm	Lọc thông hơi các te	5410180333	Chiếc	1	5000	3
8	Insert		5410100080	Chiếc	16	5000	3
9	Gasket		180680	Chiếc	1	5000	3

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
10	Lub oil pump and drive	Bơm dầu nhớt và thiết bị dẫn động	001 180 95 01	Chiếc	2	15000	18
11	Oil replenishment pump	Bơm dầu nhớt	002 180 34 01	Chiếc	2	15000	18
VI	COOLING SYSTEM	HỆ THỐNG LÀM MÁT					
1	Cir. Water cooling pump	Bơm nước ngọt tuần hoàn	E5272001501 (EX52620200193)	Chiếc	2	7500	18
2	Seawater pump	Bơm nước biển	E527 200 11 01(EX52420700029)	Chiếc	2	7500	18
VII	SENSORS	CÁC CẢM BIẾN					
1	Cooling level, F33	Báo mức nước làm mát	000 535 51 03	Chiếc	2	15000	18
2	Leakage feul level, F46	Báo mức dầu rò	000 535 53 03	Chiếc	2	15000	18
3	Exhaust Temp. B4.21	Nhiệt độ khí xả trước tua - bin	000 535 57 30	Chiếc	6	15000	18
4	Coolant temp. B6, intake	Nhiệt độ nước làm mát và khí nạp	000 535 64 30	Chiếc	10	15000	18
5	Engine speed, cam-shaft	Vòng quay máy, trục cam	000 535 75 33	Chiếc	2	15000	18
6	Engine speed, crank-shaft	Vòng quay máy, trục cơ	000 535 76 33	Chiếc	2	15000	18
7	Exhaust Temp. B4.1-B4.8	Nhiệt độ khí xả trước từng xilanh	000 535 99 60	Chiếc	8	15000	18
8	Crank-case air pressure	Áp suất trong các-te	003 535 22 31	Chiếc	2	15000	18
9	Lub. Oil pressure, B.5	Áp lực dầu nhớt	003 535 25 31	Chiếc	2	15000	18
10	Charge air pressure, B.10	Áp lực khí nạp	003 535 27 31	Chiếc	2	15000	18
11	Fuel pressure, common	Áp lực nhiên liệu, cao áp	003 535 39 31	Chiếc	2	15000	18
12	Oil refill pump pressure	Áp lực dầu nhớt bổ sung	004 535 88 31	Chiếc	2	15000	18
13	Raw water pressure B.21	Áp lực nước biển	004 535 89 31	Chiếc	2	15000	18
14	Speed exhaust Turbo	Tốc độ tua-bin	520 530 40 69	Chiếc	4	15000	18
15	Fuel press, low press line	Áp suất nhiên liệu, thấp áp	520 530 45 31	Chiếc	2	15000	18
16	Barring gear, S37.1, S37.2	Công tắc bảo vệ cơ cấu via máy	635 H22 706/2	Chiếc	2	15000	18

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
VIII	CONTROL SYSTEM	HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN					
1	Display DIS 5-01	Màn hình hiển thị	5105381275/S0004 (X00E50211270/S0002)	Chiếc	4	15000	18
2	Fure 3,0A	Cầu chì	001 531 89 86	Chiếc	4	15000	18
3	Fure 4,0A	Cầu chì	001 531 90 86	Chiếc	4	15000	18
4	Fure 30A	Cầu chì	001 531 84 86	Chiếc	4	15000	18
5	Plug - in board CIB 3-01	Vi mạch điện tử	504 530 74 97 (X00E50202703)	Chiếc	2	15000	18
6	Relay 12V - 150A	Role khởi động	002 531 91 60	Chiếc	2	15000	18
7	Automatic cutout 8.0A	Automat	004 534 60 10	Chiếc	4	15000	18
8	Automatic cutout 2.0A	Automat	004 534 55 10	Chiếc	4	15000	18
9	Relay 24V/4A	Role	002 531 85 60	Chiếc	6	15000	18
10	Relay 24V/30A	Role	002 531 84 60	Chiếc	2	15000	18
11	Fure 1,0A	Cầu chì	001 531 87 86	Chiếc	8	15000	18
12	Fure 2,0A	Cầu chì	001 531 88 86	Chiếc	8	15000	18
13	LED	Điốt phát quang	000 531 13 39	Chiếc	20	15000	18
14	LED	Điốt phát quang	000 531 14 39	Chiếc	20	15000	18
15	Lamp BA7S 28V WS	Đèn đồng hồ chỉ báo	000 531 62 88	Chiếc	10	15000	18
16	Lamp 24V/12W	Đèn đồng hồ chỉ báo	000 531 72 88	Chiếc	10	15000	18
17	Lamp	Đèn đồng hồ chỉ báo	000 531 87 88	Chiếc	4	15000	18
18	Push button (contact block)	Nút nhấn (Nút nhấn start/stop)	001 534 18 01 (55341110)	Chiếc	32	15000	18
19	Switch element	Nút ấn local/remote	0055345410 / B00E50206630	Chiếc	4	15000	18
20	Audible alarm	Còi báo động buồng máy	500 530 05 01 (B00E50204808)	Chiếc	1	15000	18
IX	MEASURE/MONITOR MOD: LCU	KHỐI ĐIỀU KHIỂN					
1	Control electronics	Bộ điều khiển	527 630 47 00	Bộ	2	15000	18

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
2	Plug - in board CIB 1 – 01 (Plug - in board CCB 1 – 01)	Vi mạch điện tử	504 530 78 92	Chiếc	12	15000	18
3	Plug - in board SAB 1-02	Vi mạch điện tử	529 530 89 12	Chiếc	4	15000	18
4	Plug - in board BIB 1 - 02	Vi mạch điện tử	529 530 88 12	Chiếc	6	15000	18
5	Plug - in board IIB 1 – 01	Vi mạch điện tử	504 530 98 92/78	Chiếc	2	15000	18
6	Fuse 3,15A/F	Cầu chì	001 531 76 86	Chiếc	10	15000	18
X	MEASURE/MONITOR MOD: LCU	KHỐI GIÁM SÁT					
1	Plug - in board AIB 1-02	Vi mạch điện tử	529 530 93 12	Chiếc	2	15000	18
2	Plug - in board BOB 1-02	Vi mạch điện tử	529 530 86 12	Chiếc	2	15000	18
XI	GEARBOX CONTROL UNIT GCU: MEASURE/MONITOR MOD REG NO. E00629	BỘ ĐIỀU KHIỂN HỘP SỐ: CHẾ ĐỘ MÀN HÌNH SỐ E00629					
1	Plug - in board BOB 1-02	Vi mạch điện tử	529 530 86 12	Chiếc	2	15000	18
2	Plug - in board ROB 1-01	Vi mạch điện tử	526 530 99 12	Chiếc	2	15000	18
3	Plug - in board BIB 2 - 01	Vi mạch điện tử	504 300 08 97	Chiếc	2	15000	18
XII	GEARBOX CONTROL UNIT GMU: MEASURE/MONITOR MOD	MÀN HÌNH ĐIỀU KHIỂN HỘP SỐ					
1	Plug-in board MFB1-01/A	Vi mạch điện tử	529 530 04 13	Chiếc	2	15000	18
XIII	TROLLING CONTROL UNIT TCU 7 - 01	BỘ KIỂM SOÁT HỘP SỐ					
1	Plug - in board AIB 2 - 02	Vi mạch điện tử	529 530 39 12	Chiếc	2	15000	18
2	Plug - in board MPU 23-03	Vi mạch điện tử	5295308212/S0001 (X00E50200664/76)	Chiếc	2	15000	18
XIV	ENGINE GEARBOX	HỘP SỐ MÁY CHÍNH					
1	Filter element with O-ring	Lõi lọc dầu nhớt hộp số	A 338362	Chiếc	4	1000	2
2	Solenoid, valve control	Cuộn điều khiển van	A 550914	Chiếc	2	15000	18
3	Pressure transmitter	Cảm biến áp lực dầu điều khiển	A 934844	Chiếc	1	15000	18

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
4	Pressure switch	Áp lực dầu thấp	A 808938	Chiếc	1	15000	18
5	Contamination indicator	Chênh áp tại phin lọc	A 982885	Chiếc	1	15000	18
6	Speed take up	Tốc độ trục sơ cấp	A 964077	Chiếc	1	15000	18
7	Speed take up	Tốc độ trục thứ cấp	A 789088	Chiếc	1	15000	18
8	Speed take up	Tốc độ trục thứ cấp	A 789070	Chiếc	1	15000	18
9	Level sensor	Phao báo mức	Dr.No.0-210- 673108/B2	Chiếc	1	15000	18
10	Temp. sensor	Nhiệt độ dầu cao	A 632406	Chiếc	1	15000	18
11	Pressure gauge	Đồng hồ áp lực	A506214	Cái	2	15000	18
12	Pressure gauge	Đồng hồ áp lực	A527793	Cái	2	15000	18
13	Thermometer	Nhiệt kế	A25232	Cái	2	15000	18
14	Pressure switch	Công tắc áp lực	A74	Cái	2	15000	18
15	Pressure switch	Công tắc áp lực	A75	Cái	2	15000	18
16	Pressure switch	Công tắc áp lực	A104	Cái	2	15000	18
17	Pressure switch	Công tắc áp lực	A125	Cái	2	15000	18

b. Tàu SAR 272, SAR 273, SAR 274

Định mức thời gian thay thế vật tư, phụ tùng của máy chính được quy định tại Bảng mức 2:

Bảng mức 2:

Đơn vị tính: 01 tàu

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
	MAIN ENGINE MTU 8V 4000 M60	MÁY CHÍNH MTU 8V 4000 M60					
I	PISTON	CỤM PISTON					
1	Oil control ring	Xéc măng	012 037 06 18	Chiếc	16	24000	18
2	Taper face comp ring	Xéc măng	012 037 08 19	Chiếc	16	24000	18

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
3	Rectanglr-sect ring	Xéc măng	008 037 58 19	Chiếc	16	24000	18
4	Crankshaft align brg upper	Bạc đầu trục nửa trên	524 033 25 08	Chiếc	2	24000	18
5	Crankshaft align brg lower	Bạc đầu trục nửa dưới	524 033 33 07	Chiếc	2	24000	18
6	Crankshaft bearing upper	Bạc trục nửa trên	524 033 49 01	Chiếc	8	24000	18
7	Crankshaft bearing lower	Bạc trục nửa dưới	524 033 56 02	Chiếc	8	24000	18
8	Crankshaft bearing driving end KS	Bạc trục	524 033 27 30	Chiếc	2	24000	18
9	Conrod bearing upper	Bạc biên nửa trên	524 038 37 10	Chiếc	16	24000	18
10	Conrod bearing lower	Bạc biên nửa dưới	524 038 27 11	Chiếc	16	24000	18
11	Conrod bolt	Bu lông biên	524 038 04 71	Chiếc	32	24000	18
12	Piston pin	Chốt piston	024 037 01 20	Chiếc	16	24000	18
13	Cylinder liners	Sơ mi xanh	5240114210	Chiếc	16	24000	18
14	Stud	Bu lông (Hai đầu đỡ ổ bạc trục cơ)	524 011 05 70	Chiếc	18	24000	18
15	Nut	Đai ốc (Hai đầu đỡ ổ bạc trục cơ)	524 011 01 72	Chiếc	18	24000	18
II	CYLINDER HEAD GROUP	NHÓM CÁC CHI TIẾT TRÊN MẶT QUI LÁT					
1	Inlet valve	Xupáp hút	524 053 11 01	Chiếc	32	24000	18
2	Exhaust valve	Xupáp xả	524 053 09 05	Chiếc	32	24000	18
3	Valve guide	Ống dẫn hướng xupap	5240530530	Chiếc	64	24000	18
4	Valve spring	Lò xo xupáp, trong	524 053 01 22	Chiếc	64	24000	18
5	Valve spring	Lò xo xupáp, ngoài	524 053 01 20	Chiếc	64	24000	18
6	Valve rotator	Đế đỡ lò xo xupáp	000 053 43 35	Chiếc	64	24000	18
7	Valve collet	Móng ngựa xupáp	000 053 09 26	Chiếc	128	24000	18
8	Screw	Bu lông qui lát số 03	524 990 07 01	Chiếc	80	24000	18
9	Screw	Bu lông qui lát số 05	524 016 00 69	Chiếc	16	24000	18
10	Thrush washer	Vòng đệm (Bu lông mặt qui lát)	524 011 00 62	Chiếc	96	24000	18
11	Sleeve	Ống đế vòi phun	5240160153	Chiếc	16	24000	18

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
12	O-ring	Gioăng ống đế vòi phun	700429039000	Chiếc	16	3000	18
13	Pushrod	Đũa đẩy	5240500930	Chiếc	32	24000	18
14	Adjust Screw	Vít điều chỉnh khe hở nhiệt	240550320	Chiếc	32	24000	18
15	Hex Nut	Ê-cu vít điều chỉnh khe hở nhiệt	439016201	Chiếc	32	24000	18
16	Swing Foll. Exhaust	Cơ cấu con đội	5240502235	Chiếc	16	24000	18
17	Swing Foll. Inlet	Cơ cấu con đội	5240502135	Chiếc	16	24000	18
18	Rocker shaft	Trục cơ cấu con đội	5240550505	Chiếc	16	24000	18
19	Bushing	Bạc trục cò mổ	5240550203	Chiếc	16	24000	18
20	Rocker shaft	Trục cơ cấu cò mổ	5240550705	Chiếc	16	24000	18
21	Rocker arm, Inlet	Cò mổ	5240500433	Chiếc	16	24000	18
22	Rocker arm, Exhaust	Cò mổ	5240500434	Chiếc	16	24000	18
23	Thrust bearing flange	Bạc đỡ trục cam	5240500344	Chiếc	2	24000	18
III	FUEL SYSTEM	HỆ THỐNG NHIÊN LIỆU					
1	HP Pump	Bơm cao áp	524 070 11 01	Chiếc	2	24000	18
2	Solenoid	Cuộn điều khiển bơm cao áp	869 074 03 89	Chiếc	2	24000	18
3	Sealing ring	Gioăng cuộn điều khiển BCA	869 997 02 95	Chiếc	2	24000	18
4	Injector	Vòi phun nhiên liệu	0010107351 (EX52407500049)	Chiếc	16	6000	18
5	Fuel delivery pump	Bơm chuyển dầu	5240900850	Chiếc	2	24000	18
6	Link	Khớp nối bơm chuyển dầu	910124	Chiếc	2	24000	18
7	O-ring	O-ring bơm chuyển dầu	700429083000	Chiếc	2	24000	18
8	O-ring	O-ring bơm chuyển dầu	700429030002	Chiếc	2	24000	18
9	HP line	Ống dầu cao áp vào vòi phun	524 070 08 33	Chiếc	16	24000	18
10	Press relief valve	Van giảm áp nhiên liệu	5240700146	Chiếc	2	24000	18

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
11	Filter element	Lõi lọc thô nhiên liệu	000 092 50 05	Chiếc	4	1000	2
12	Easy-change filter, 02	Lọc dầu đốt thứ cấp	0020921901	Chiếc	04	1000	2
IV	CHARGE AIR SYSTEM	HỆ THỐNG KHÍ NẠP					
1	Air filter	Phin lọc gió	5360900001	Chiếc	4	3000	2
2	4/2 way valve	Van điều khiển trên đường gió nạp	002 540 24 97 (X52499100815)	Chiếc	4	12000	18
3	Diverter valve	Van không chế trên đường nạp	527 090 00 75 (5240900075)	Chiếc	2	12000	18
4	O-ring	O-ring kín khí tua bin ra	0259977248	Chiếc	8	8000	18
5	O-ring	O-ring kín khí tua bin ra	700429085002	Chiếc	8	8000	18
6	Washer	Đệm	511 025 03 76	Chiếc	4	24000	18
7	O-ring, 36	O-rinh ống góp khí xả	700429105000	Chiếc	4	24000	18
V	LUB. OIL SYSTEM	HỆ THỐNG DẦU NHỜN					
1	Oil filter	Lõi lọc dầu nhờn	03 184 53 01	Chiếc	8	500	0,5
2	Sealing ring	Gioăng số 1, cụm lọc LO ly tâm	8699970274	Chiếc	2	500	2
3	Sealing ring	Gioăng số 2, cụm lọc LO ly tâm	869 997 02 73	Chiếc	2	500	2
4	Sealing ring	Gioăng số 1, cụm lọc LO ly tâm	869 997 02 72	Chiếc	2	500	2
5	Gaiter	Ống lót trông lọc	859 184 00 01	Chiếc	2	500	2
6	Oil separator	Lọc thông hơi các te	186235	Chiếc	4	6000	9
VI	COOLING SYSTEM	HỆ THỐNG LÀM MÁT					
1	Coolant pump	Bơm nước ngọt tuần hoàn	5262000501	Chiếc	2	12000	18
2	Rubber ring	Ống lót số 2, cụm S/hàn nước ngọt	004 997 13 41	Chiếc	6	12000	18
3	Rubber ring	Ống lót số 14, cụm S/hàn nước ngọt	004 997 13 41	Chiếc	2	12000	18
4	Valve Cover	Nắp an toàn của két giãn nở nước làm mát	2033286	Chiếc	2	3000	3

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
5	Seawater pump	Bơm nước biển	E527 200 11 01	Chiếc	2	12000	18
6	Ball bearing	Vòng bi bơm nước biển	200628 103006	Chiếc	2	12000	18
7	Ball bearing	Vòng bi bơm nước ngọt	200628 103006	Chiếc	2	12000	18
8	Thermal Actuator	Van điều chỉnh nhiệt độ nước làm mát động cơ	0052031875	Chiếc	8	12000	18
VII	SENSORS	CÁC CẢM BIẾN					
1	Fuel pressure, common	Cảm biến áp suất nhiên liệu, cao áp	003 535 39 31	Chiếc	2	24000	18
2	Cooling level, F33	Báo mức nước làm mát	000 535 51 03	Chiếc	2	24000	18
3	Leakage feul level, F46	Báo mức dầu rò	000 535 53 03	Chiếc	2	24000	18
4	Exhaust Temp. B4.21	Nhiệt độ khí xả trước tua - bin	000 535 57 30	Chiếc	2	24000	18
5	Coolant temp. B6, intake	Nhiệt độ nước làm mát và khí nạp	000 535 64 30	Chiếc	10	24000	18
6	Engine speed, cam-shaft	Vòng quay máy, trục cam	000 535 75 33	Chiếc	2	24000	18
7	Engine speed, crank-shaft	Vòng quay máy, trục cơ	000 535 76 33	Chiếc	2	24000	18
8	Exhaust Temperature, A.1-A.4, B.1- B.4	Nhiệt độ khí xả riêng từng xilanh, A.1-A.4 và B.1-B.4	000 535 99 60	Chiếc	16	24000	18
9	Crank-case air pressure	Áp suất trong cacte	003 535 22 31	Chiếc	2	24000	18
10	Lub. Oil pressure, B.5	Áp suất dầu nhờn	003 535 25 31	Chiếc	2	24000	18
11	Charge air pressure, B.10	Cảm biến áp suất khí nạp	003 535 27 31	Chiếc	2	24000	18
12	Coolant pressure	Cảm biến áp suất nước ngọt	004 535 88 31	Chiếc	2	24000	18
13	Raw water pressure B.21	Cảm biến áp suất nước biển	004 535 89 31	Chiếc	2	24000	18
14	Speed exhaust Turbo	Cảm biến tốc độ tua-bin	520 530 40 69	Chiếc	4	24000	18
15	Fuel press, low press line	Cảm biến áp suất nhiên liệu, thấp áp	520 530 45 31	Chiếc	2	24000	18
16	Barring gear, S37.1, S37.2	Công tắc bảo vệ cơ cấu via máy	635 H22 706/2	Chiếc	2	24000	18
17	Speed sensor	Cảm biến tốc độ, bộ điều tốc điện	555 060 01 63	Chiếc	2	24000	18

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
VIII	CONTROL SYSTEM	HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN					
1	Display DIS 5-01 (Display)	Màn hình hiển thị	5105381275/S0004 (X00E50211270/S0002)	Chiếc	4	24000	18
2	Fure 3,0A	Cầu chì	001 531 89 86	Chiếc	4	24000	18
3	Fure 4,0A	Cầu chì	001 531 90 86	Chiếc	4	24000	18
4	Fure 30A	Cầu chì	001 531 84 86	Chiếc	4	24000	18
5	Plug - in board CIB 3-01	Vi mạch điện tử	504 530 74 97 (X00E50202703)	Chiếc	2	24000	18
6	Relay 12V - 150A	Rơle khởi động	002 531 91 60	Chiếc	2	24000	18
7	Automatic cutout 8.0A	Automat	004 534 60 10	Chiếc	4	24000	18
8	Automatic cutout 2.0A	Automat	004 534 55 10	Chiếc	4	24000	18
9	Relay 24V/4A	Rơle	002 531 85 60	Chiếc	6	24000	18
10	Relay 24V/30A	Rơle	002 531 84 60	Chiếc	2	24000	18
11	Fure 1,0A	Cầu chì	001 531 87 86	Chiếc	4	24000	18
12	Fure 2,0A	Cầu chì	001 531 88 86	Chiếc	4	24000	18
13	LED	Điốt phát quang	000 531 13 39	Chiếc	10	24000	18
14	LED	Điốt phát quang	000 531 14 39	Chiếc	10	24000	18
15	Lamp BA7S 28V WS	Đèn đồng hồ chỉ báo	000 531 62 88	Chiếc	6	24000	18
16	Lamp 24V/12W	Đèn đồng hồ chỉ báo	000 531 72 88	Chiếc	5	24000	18
17	Lamp	Đèn đồng hồ chỉ báo	000 531 87 88	Chiếc	2	24000	18
18	Contact Block, BL5_538 (BFL5_538/01)	Nút ấn Start, Stop, Dimmer, Emergency Stop ...	001 534 18 01/005 534 11 10 0055345410 / B00E50206630 005 534 13 10	Cái	62	24000	18
19	Audible alarm	Còi báo động buồng máy	500 530 05 01 (B00E50204808)	Cái	2	24000	18
IX	MEASURE/MONITOR MOD: LCU	KHỐI ĐIỀU KHIỂN					

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
1	Plug-In Board, Mai Board CIB3-01, LOP 1-06	Vì mạch điện tử chính bảng LOP 1-06	504 530 74 97	Chiếc	2	24000	18
2	Plug - In Board, MPU 23-03	Vì mạch điện tử	5295308212/S0001 (X00E50200664/76)	Chiếc	2	24000	18
3	Plug - in board CCB 1 – 01	Vì mạch điện tử	504 530 78 92	Cái	2	24000	18
4	Plug - in board SAB 1-02	Vì mạch điện tử	529 530 89 12	Chiếc	2	24000	18
5	Plug - in board BIB 1 - 02	Vì mạch điện tử	529 530 88 12	Chiếc	2	24000	18
6	Plug - in board HB 1 - 01 Plug - in board IIB 1 - 01	Vì mạch điện tử	504 530 98 92 (504 530 98 92/78)	Chiếc	2	24000	18
7	Fuse 3,15A/F	Cầu chì	001 531 76 86	Chiếc	10	24000	18
X	MEASURE/MONITOR MOD: LMU	KHỐI GIÁM SÁT					
1	Plug - In Board, MPU 23-03	Vì mạch điện tử	5295308212/S0001 (X00E50200664/76)	Cái	2	24000	18
2	Plug - in board CCB 1 – 01	Vì mạch điện tử	504 530 78 92	Cái	2	24000	18
3	Plug - in board AIB 1-02	Vì mạch điện tử	529 530 93 12	Cái	2	24000	18
4	Plug - in board BOB 1-02	Vì mạch điện tử	529 530 86 12	Cái	2	24000	18
5	Plug - in board BIB 1-02	Vì mạch điện tử	5045300897/78	Cái	2	24000	18
XI	GEARBOX CONTROL UNIT GCU: MEASURE/MONITOR MOD REG NO. E00629	BỘ ĐIỀU KHIỂN HỘP SỐ					
1	Plug - in board BOB 1-02	Vì mạch điện tử	529 530 86 12	Cái	2	24000	18
2	Plug - in board ROB 1-01	Vì mạch điện tử	526 530 99 12	Cái	2	24000	18
3	Plug - in board BIB 2 - 01	Vì mạch điện tử	504 300 08 97	Cái	2	24000	18
4	Plug - in board AIB 1-02	Vì mạch điện tử	529 530 93 12	Cái	2	24000	18
5	Plug - In Board, MPU 23-03	Vì mạch điện tử	5295308212/S0001 (X00E50200664/76)	Cái	2	24000	18
6	Plug - in board CCB 1 – 01	Vì mạch điện tử	504 530 78 92	Cái	2	24000	18

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
XII	GEARBOX CONTROL UNIT GMU: MEASURE/MONITOR MOD	MÀN HÌNH ĐIỀU KHIỂN HỘ SỐ					
1	Plug-in board MFB1-01/A	Vi mạch điện tử	529 530 04 13	Cái	2	24000	18
2	Plug - in board AIB 1-02	Vi mạch điện tử	529 530 93 12	Cái	2	24000	18
3	Plug - In Board, MPU 23-03	Vi mạch điện tử	5295308212/S0001 (X00E50200664/76)	Cái	2	24000	18
4	Plug - in board CCB 1 – 01	Vi mạch điện tử	504 530 78 92	Cái	2	24000	18
XIII	TROLLING CONTROL UNIT TCU 7 - 01	BỘ KIỂM SOÁT HỘ SỐ					
1	Plug - in board AIB 2 - 02	Vi mạch điện tử	529 530 39 12	Cái	2	24000	18
2	Plug - in board MPU 23-03	Vi mạch điện tử	5295308212/S0001 (X00E50200664/76)	Cái	2	24000	18
3	Plug - in board CCB 1 – 01	Vi mạch điện tử	504 530 78 92	Cái	2	24000	18
4	Plug - in board BOB 1-02	Vi mạch điện tử	529 530 86 12	Cái	2	24000	18
5	Plug - in board BIB 1-02	Vi mạch điện tử	5045300897/78	Cái	2	24000	18
XIV	ENGINE GEARBOX	HỘ SỐ MÁY CHÍNH					18
1	Filter element with O-ring	Lõi lọc dầu nhớt hộp số	A 338362 (Reinjest A602213)	Cái	4	1000	2
2	Pressure Switch, A125	Cảm biến giám sát áp suất dầu điều khiển	Pressure Control MBC 5100 061B100266	Cái	2	24000	18
3	Pressure Switch, A74, A75	Cảm biến giám sát áp suất dầu điều khiển	Pressure Control MBC 5100 061B100266	Cái	2	24000	18
4	Pressure gauge, A35	Đồng hồ chỉ báo áp suất	A506214	Cái	2	24000	18
5	Thermometer, A54	Nhiệt kế	A25232	Cái	2	24000	18
6	Solenoid, valve control	Cuộn điều khiển van	A 550914	Cái	4	24000	18
7	Pressure transmitter	Cảm biến áp lực dầu điều khiển	A 934844	Cái	2	24000	18
8	Pressure switch	Áp lực dầu thấp	A 808938	Cái	2	24000	18
9	Contamination indicator	Chênh áp tại phin lọc	A 982885	Cái	2	24000	18

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)	Định mức thời gian thay thế (năm)
10	Speed take up	Tốc độ trục sơ cấp	A 964077	Chiếc	2	24000	18
11	Speed take up	Tốc độ trục thứ cấp	A 789088	Chiếc	2	24000	18
12	Speed take up	Tốc độ trục thứ cấp	A 789070	Chiếc	2	24000	18
13	Level sensor	Phao báo mức	Dr.No.0-210-673108/B2	Chiếc	2	24000	18
14	Temp. sensor	Nhiệt độ dầu cao	A 632406	Chiếc	2	24000	18
15	Anti-Friction Bearing	Vòng bi	A300780	Cái	2	24000	18
16	Oil Pump, E19	Bơm dầu hộp số,	A170518	Cái	2	24000	18

c. Tàu SAR 27-01

Định mức thời gian thay thế vật tư, phụ tùng của máy chính được quy định tại Bảng mức 3:

Bảng mức 3:
Đơn vị tính: 01 tàu

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)
	SCANIA DI 14 69 M48E					
I	PISTON	NHÓM PISTON, BIÊN				
1	Piston ring kit	Xéc măng	550248	Chiếc	32	15000
2	Compression ring - up	Xéc măng hơi trên	1 102999	Chiếc	32	15000
3	Compression ring - low	Xéc măng hơi dưới	247573	Chiếc	32	15000
4	Xéc măng dầu	Oil scraper rinc	232129	Chiếc	32	15000
5	Connetting rod bearing, standard	Bạc đầu to biên	279113	Bộ	32	15000
6	Bearing shell	Bạc đỡ trục cơ	302700	Bộ	32	15000
II	CYLINDER HEAD GROUP	NHÓM CÁC CHI TIẾT TRÊN MẶT QUI LÁT				
1	Intake valve	Xupáp hút	352211	Chiếc	32	12500
2	Exhaust valve	Xupáp xả	1 397521	Chiếc	32	12500
3	Intake valve seat bearing	Đế xupáp hút	289517	Chiếc	32	12500
4	Exhaust valve seat bearing	Đế xupáp xả	372972	Chiếc	32	12500

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)
5	Intake valve guide	Ống dẫn hướng xupáp hút	1 523410/300957	Chiếc	32	12500
6	Exhaust valve guide	Ống dẫn hướng xupáp xả	1 521209/ 1 398624	Chiếc	32	12500
7	Valve spring - in	Lò xo xupáp trong	1 728922/170043	Chiếc	32	12500
8	Valve spring -out	Lò xo xupáp ngoài	1728921 / 170042	Chiếc	32	12500
9	Valve spring collar	Đĩa lò xo trên	1 395189	Chiếc	64	12500
10	Valve spring collar	Đĩa lò xo dưới	1 385563	Chiếc	64	12500
11	Collet	Móng hãm	17113 / 1 501351	Chiếc	128	12500
12	Valve stem cap	Mũ xupáp	1371619	Chiếc	64	12500
III	FUEL SYSTEM	HỆ THỐNG NHIÊN LIỆU				
1	Filter, Fuel	Phin lọc dầu diesel	364624	Cái	8	250
IV	CHARGE AIR SYSTEM	HỆ THỐNG KHÍ NẠP				
1	Repair kit,inlet, turbo-charger	Hộp phụ tùng bên trong tua- bin tăng áp	1 382402 / 1 371629	Chiếc	2	12500
V	LUB. OIL SYSTEM	HỆ THỐNG DẦU NHỜN				
1	Filter, Fuel turbocharger	Phin lọc dầu nhờn tua bin	173171	Cái	4	250
2	Oil pressure sensor	Cảm biến áp lực dầu nhờn	MBS 3000	Cái	4	12500
3	Oil Pressure sensor	Cảm biến áp lực dầu hộp số	MBS 3050060G1409 (0- 25Bar)	Cái	4	12500
VI	COOLING SYSTEM	HỆ THỐNG LÀM MÁT				
1	Repair kit, coolant pump	Hộp phụ kiện bơm nước ngọt	551477	Hộp	4	2500
2	Switch Flow sea water	Công tắc lưu lượng nước biển	V10 Ftotech mini size	Cái	4	12500
3	Thermostat	Van hằng nhiệt	241067	Cái	4	12500
VII	SENSORS	CÁC CẢM BIẾN				
1	Engine speed sensor	Cảm biến tốc độ vòng quay	1394589	Cái	4	12500
2	Temperature sensor	Cảm biến nhiệt độ nước ngọt	1116951	Cái	4	12500
VIII	ENGINE GEARBOX	HỘ SỐ MÁY CHÍNH				

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (giờ)
1	Electromagnetic valve	Van điện từ hộp số đơn	851021 Parker Coil-Series 10-24VDC Coil, DIN 43654/30W	Cái	2	12500
2	Electromagnetic valve	Van điện từ hộp số đôi	Vickers Coil-Series H 507848-24VDC-30W	Cái	2	12500

1.1.2. Định mức thời gian thay thế vật tư, phụ tùng của máy phát điện tàu TKCN chuyên dùng

Định mức thời gian thay thế vật tư, phụ tùng của máy phát điện tàu TKCN chuyên dùng được quy định tại Bảng mức 4:

Bảng mức 4:
Đơn vị tính: 01 tàu

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (năm)
A	Tàu SAR 411, SAR 412, SAR 413, SAR 272, SAR 273 và SAR 274 (Máy phát điện Cummins 6BT 5.9 – D (M))					
	GENERATOR HYBRID ENGINE CUMMINS 6BT 5.9 - D (M):	ĐỘNG CƠ DIESEL LẠI MÁY PHÁT CUMMINS 6BT 5.9 - D (M):				
I	PISTON, CONROD, CRANK SHAFT	NHÓM PISTON, BIÊN, TRỤC CƠ				
1	Sleeve, wear	Ống lót phía trước trục cơ	390 6080	Cái	2	5
2	Sleeve, wear	Ống lót phía sau trục cơ	390 6081	Cái	2	5
3	Gasket, push rod cover	Gioăng nắp đũa cam	390 7617	Cái	2	5
4	Seal, rectangular ring	Gioăng kín nắp kiểm tra bánh răng lai bơm cao áp	390 3475	Cái	2	5
5	Rear crank seal serv.kit	Bộ kín đầu trục phía sau	390 9410	Bộ	2	5
6	Seal, oil	Phốt kín dầu nắp phía sau	392 1265	Cái	2	5
7	Gasket, rear cover	Gioăng kín nắp phía sau	391 4386	Cái	2	5
8	Seal, rectangular ring	Gioăng kín nắp phía sau	391 2473	Cái	2	5
9	Gasket, filter head	Gioăng kín sinh hàn dầu	391 8257	Cái	2	5
10	Gasket, oil cooler core	Gioăng kín sinh hàn dầu	391 8256	Cái	2	5
11	Gasket, oil pan	Gioăng kín các-te	391 1536	Cái	2	5
	<i>Set, Upper engine Gasket</i>	<i>Bộ roăng trên</i>	<i>4089649/3802363</i>	Bộ	2	
	<i>Set, Lower engine Gasket</i>	<i>Bộ roăng dưới</i>	<i>3820376</i>	Bộ	2	
12	Gasket, Flange	Gioăng kín ống hút bơm dầu	391 4383	Cái	2	5
13	Seal, rectangular ring	Gioăng kín vòi phun	390 9356	Cái	12	5

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (năm)
14	Gasket, gear housing	Gioăng kín hộp bánh răng đầu máy	391 6131	Cái	2	5
15	Gasket, gear cover	Gioăng kín nắp hộp bánh răng đầu máy	391 43 85	Cái	2	5
16	Seal, rectangular ring	Gioăng kín	391 5772	Cái	2	5
17	Front seal service kit	Bộ phốt kín đầu trục cơ	390 4353	Cái	2	5
18	Bushing	Ống lót đầu trục cam	390 1306	Cái	2	5
II	FUEL SYSTEM	HỆ THỐNG NHIÊN LIỆU				
1	Filter, fuel	Lọc tinh nhiên liệu	390640 3925274	Chiếc	4	1
2	Filter element, prifilter	Lọc thô nhiên liệu	1030 Separ SWK - 2000/10/U	Chiếc	2	1
3	Seal, Banjo connector	Đệm làm kín đường dầu hồi	3903380	Chiếc	16	5
4	Seal, Injector	Gioăng kín đầu vòi phun	3923261	Chiếc	12	5
-	Nozzle, Injector	Kim phun nhiên liệu	P/N: 3903110	Cái	6	
5	Shim	Đệm điều chỉnh áp lực vòi phun	Từ 390 5156 đến 390 5186	Cái	Mỗi loại 5	5
III	CHARGE AIR SYSTEM	HỆ THỐNG KHÍ NẠP VÀ KHÍ XẢ				
1	Seal, Valve stern	Phốt làm kín thân xupáp hút	3921640	Chiếc	12	5
2	Seal, Valve stern	Phốt làm kín thân xupáp xả	3901097	Chiếc	12	5
3	Slinger, Oil	Phốt kín dầu tua bin	3503662	Chiếc	4	5
4	Gasket, Cylinder head	Gioăng qui lát	3921394	Chiếc	02	5
5	Gasket, Turbo-charger	Gioăng tua-bin tăng áp	3921926	Chiếc	2	5
6	Baffle, Oil	Màng chắn dầu tua bin	3503668	Chiếc	4	5
7	Seal, Split ring Turbo-charger	Phốt làm kín dầu của tua bin tăng áp	3756754	Chiếc	02	5
8	Air filter	Lọc gió tua bin tăng áp	AF 1735 K	Chiếc	2	1
IV	LUB. OIL SYSTEM	HỆ THỐNG DẦU NHỜN				
1	Cartridge, Lub, Oil filter	Lọc dầu nhờn	3908615	Chiếc	2	1
V	COOLING SYSTEM	HỆ THỐNG LÀM MÁT				

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (năm)
1	Belt, V ribbed	Dây cua roa	3288554	Chiếc	02	1
2	Impeller of pump	Cánh bơm nước biển	10615 Sherwood	Chiếc	4	2
3	Ball bearing	Vòng bi bơm nước biển làm mát máy	HQ6202LLUCM	Chiếc	02	2
4	Seal	Phốt kín nước		Cái	02	2
	<i>Seal, Retangler Ring</i>	<i>Gioăng kín dầu, bơm nước ngọt làm mát</i>	3906698	Cái	02	
	<i>Anode</i>	<i>Kềm chống ăn mòn</i>	3970463	Cái	6	
VI	CUMMIN POWER STATION	TRẠM PHÁT ĐIỆN CUMMIN				
1	Ball Bearing	Vòng bi roto máy phát	6310 ZZ		02	5
2	Ball Bearing	Vòng bi roto máy phát	6315 ZZ		02	5
B	Tàu SAR27-01 (Máy phát điện CUMMINS 4BT 3.9 - D (M))					
	MÁY DIESEL LAI MÁY PHÁT CUMMINS 4BT 3.9 - D (M):					
I	PISTON, CONROD, CRANK SHARP	NHÓM PISTON, BIÊN, TRỤC CƠ				
1	Cylinder head gasket	Gioăng nắp xilanh	3921393	Cái	8	5
2	Belt, V Ribbed	Dây cua roa	3911587	Sợi	2	1
II	FUEL SYSTEM	HỆ THỐNG NHIÊN LIỆU				
1	Filter	Lọc thô nhiên liệu	P550088	Cái	2	1
2	Filter, Fuel	Lọc tinh nhiên liệu	3903640	Cái	2	1
3	Separator, fuel water	Lọc dầu tách nước	3917391	Cái	2	1
III	CHARGE AIR SYSTEM	HỆ THỐNG KHÍ NẠP VÀ KHÍ XẢ				
1	Air cleaner	Lọc gió tăng áp	3911723	Cái	2	1
2	Guide, stem valve	Ống dẫn hướng xupáp hút	3904408	Cái	8	5
3	Guide, stem valve	Ống dẫn hướng xupáp xả	3904409	Cái	8	5
4	Valve spring	Lò xo xupáp	3926700	Cái	16	5
5	Seal	Siêu kín dầu xupáp hút	3901097	Cái	8	5

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (năm)
6	Seal	Siêu kín dầu xupáp xả	3921640	Cái	8	5
7	Retainer, valve spring	Đĩa lò xo	3900299	Cái	8	5
IV	LUB.OIL SYSTEM	HỆ THỐNG DẦU NHỜN				
1	Cartridge, lub Oil Filter	Lọc dầu nhờn	3908616	Cái	2	1
2	Switch, Low Oil Pressure	Công tắc bảo vệ áp lực dầu nhờn thấp	309-0561/309-0159	Bộ	2	5
3	Oil cooler core gasket	Gioăng sinh hàn dầu nhờn	3918256	Bộ	2	5

1.2. Định mức thời gian thay thế vật tư, phụ tùng của tàu, ca nô chuyên dùng khác

Định mức thời gian thay thế vật tư, phụ tùng của máy chính tàu, ca nô chuyên dùng khác được quy định tại Bảng mức 5:

Bảng mức 5:

Đơn vị tính: 01 máy

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (năm)
A	Máy NANNI Z6.300 (Tàu CN-02, ca nô CN-03, tàu SAR69)					
I	Cylinder head – Nắp quy lát					
1	Gasket Kit engine overhaul	Bộ gioăng đại tu máy	970312730	Bộ	1	5
2	Gasket, cylinder head	Gioăng mặt quy lát	970312537	Bộ	1	5
3	Gasket, water outlet	Gioăng (cổ ra nước làm mát)	970312541	Cái	1	5
4	Gasket, cilinder head cover	Gioăng nắp máy (nắp ca rô)	970312521	cái	1	5
II	Fuel system - Hệ thống nhiên liệu					
1	Oring – Fuel Pump	O-ring bơm cao áp	970312298	Cái	1	5
2	Seal, Nozzle holder	Gioăng đầu kim phun	970312693	Cái	6	5
3	O-ring injector	Oring thân kim	970312694	Cái	6	5
4	Seat, injector nozzle	Gioăng làm kín kim phun	970312695	Cái	6	5
5	Seal	Gioăng đồng làm kín dầu hồi	970315197	Cái	6	5
6	Fuel filter	Lọc nhiên liệu (Lọc tinh nhiên liệu)	970311185	Cái	1	1
7	Fuel water separator filter	Lọc dầu tách nước (Lọc thô nhiên liệu)	QRE00530RA	Cái	1	1
8	Oil filter	Lọc nhớt	970312207	Cái	1	1
9	Gasket - oil filter	Gioăng bộ lọc nhớt	970312675	Cái	1	1
III	Cooling system - Hệ thống làm mát					
1	Gasket, mixer	Gioăng cổ xả	970312690	Cái	1	2
2	Oring heat exchanger	Oring sinh hàn nước	970312781	Cái	4	2
3	Oring air cooler	Oring sinh hàn gió nạp	970312781	Cái	4	2

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (năm)
4	O-ring	Oring sinh hàn gió nạp	970312784	Cái	2	2
5	Thermostat	Van hằng nhiệt	970311046	Cái	1	2
6	Oring	Oring cánh bơm nước biển	970312424	Cái	1	1
7	Impeller	Cánh bơm nước biển	970312423	Cái	1	1
8	Oring seal	Phốt bơm nước biển	970614516	Cái	1	1
9	Ball bearing	Bạc đạn (vòng bi) bơm nước biển	970312426	Cái	2	1
10	O-ring, water pump f7b-9/10	Oring bơm nước biển	970614626	Cái	1	1
11	Lip seal	Phốt làm kín đầu trục bơm nước biển	970312430	Cái	1	1
12	Anode	Kẽm chống ăn mòn	970494635	Cái	1	1
IV	Air system - Hệ thống gió nạp					
1	Air filter	Lọc gió	48101030	Cái	1	2
2	Belt Set, V	Dây cu roa lai Dinamo (bộ 2 cái)	970312725	Bộ	1	4
3	Belt, timing	Dây cu roa lai trục cam	970312644	Cái	1	4
V	Vật tư khác					
1	Battery	Ắc quy khởi động	12V-150Ah	Bình	2	2
2	Shift cable - remote control side - drive unit side	Bộ dây ga, dây số		Bộ	1	2
B	YAMAHA - ME421/422STIP2 (Ca nô CN 01-TSA, ca nô 02-TSA)					
I	Cylinder head - Nắp quy lát					
1	Gasket, cylinder head	Gioăng quy lát	YU0-00000-01	Bộ	1	5
2	Gasket, cylinder Head Cover	Gioăng nắp đầu xilanh	YU1-12131-70-30	Bộ	1	5
3	Engine Front Oil Seal	Phốt dầu trước động cơ	YU9-03115-80-06	Cái	1	5
4	Engine rear oil seal	Phốt dầu sau động cơ	YU9-03119-50-08	Cái	1	5
5	Oil seal	Phốt dầu	YU9-03113-20-19	Cái	1	5
6	Bearing	Vòng bi trục	93399-999UO	Cái	1	5
7	Bearing Carrier Retainer Nut-	Đai ốc hãm vòng bi	6T5-45384-00	Cái	1	5
8	Fuel filter	Lọc dầu tinh	6TA-24563-00	Cái	1	1
9	Oil filter	Lọc nhớt	YU9-09153-00-02	Cái	1	1

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (năm)
II	Cooling system - Hệ thống làm mát					
1	Impeller	Cánh bơm nước biển	6TA-12402-02	Cái	1	1
III	Air system - Hệ thống gió					
1	Air filter	Lọc gió	V51-12862-00	Cái	1	1
2	Intake manifold gasket	Gioăng ống nạp	YU1-71791-70-10	Bộ	1	5
3	Gasket,exhaust manifold	Gioăng ống xả	6TA-41133-00-00	Bộ	1	5
4	Gasket,exhaust 1	Gioăng xả 1	6TA-14613-01-00	Cái	1	5
IV	Các loại dây cua roa					
1	Belt	Dây cua roa lai bơm nước ngọt	6TA-12444-00	Sợi	2	2
2	Belt	dây cua roa lai dinamo	6TA-12445-00	Sợi	1	2
3	Belt timing	Dây cu roa lai trục cam	YU1-35681-90-65	Sợi	1	5
V	Đuôi số sterndrive					
1	O-Ring	Oring đuôi số	93211-09MF2	Cái	2	5
2	O-Ring	Oring đuôi số	93211-28MF5	Cái	1	5
3	OIL Seal	Phốt dầu đuôi số	93102-30M29	Cái	2	5
4	Bearing	Vòng bi đũa	93310-235	Cái	2	5
5	Bearing, Tapered roller	Vòng bi côn đuôi số	93332-000U8	Cái	2	5
6	O-Ring	Oring đuôi số	93210-57MF6	Cái	2	5
7	Anode	Kẽm đuôi số	6U3-45251-00 6U0-45251-01	Bộ	1	1
VI	Vật tư khác					
1	Battery	Ắc quy khởi động		Bình	2	2
2	Gasket-Upper	Ống cao su bọc dây số	6U04511300	Cái	1	5
3	U-joint bellow	Ống cao su bọc láp	6U04586701	Cái	1	5
4	Shift cable - remote control side - drive unit side	Bộ dây ga, dây số	CCX63226 6U0-48311-11	Bộ	1	5
C	Máy VOLVO TAMD63P (Tàu Cứu nạn 06; Ca nô CN-01)					
	Cylinder head	Nắp quy lát				
1	Cylinder head gasket	Gioăng nắp máy (Gioăng quy lát)	847777	Bộ	1	5

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị	Số lượng	Định mức thời gian thay thế (năm)
2	Air inlet slee seal	Gioăng ống góp khí nạp	2829434	Bộ	2	2
	Fuel system	Hệ thống nhiên liệu				
1	Fuel filter	Lọc nhiên liệu	861014	Cái	2	1
2	Lub oil filter	Lọc dầu nhờn (Baldwin filter)	847741	Cái	1	1
	Cooling system	Hệ thống làm mát				
1	Impeller	Cánh bơm nước biển	3825113	Cái	1	1
	Air System	Hệ thống gió				
1	Air filter	Lọc gió	3825038	Cái	1	1
	Others	Vật tư khác				
1	Battery	Ắc quy	12V-150Ah	Bình	2	2
2	V-Belt	Dây cua roa		Cái	2	2
3	Rain wiper	Lưỡi gạt nước kính ca bin		Cái	2	1

2. Định mức KT-KT vật tư, phụ tùng dự phòng của phương tiện thủy TKCN

2.1. Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng của máy chính tàu SAR411, SAR412, SAR413

2.1.1. Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng trên tàu

Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng của máy chính tàu SAR411, SAR412, SAR413 được quy định tại Bảng mức 6:

Bảng mức 6:
Đơn vị tính: 01 tàu

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị tính	Định mức
	MAIN ENGINE MTU 16V 4000 M70	Máy chính MTU 16V 4000 M70			
1	Hp line	Ống dầu đốt cao áp	5240700833	Cái	1
2	Fuel delivery pump	Bơm cấp nhiên liệu (sơ cấp)	5240900850	Cái	1
3	Link	Khớp nối	0000910124/ X52408100007	Cái	1
-	O-ring	Vòng gioăng (lắp khớp nối)	0259972048/700429083000	Cái	2
-	O-ring	Vòng gioăng (lắp khớp nối)	700429030002	Cái	1

2.1.2. Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng tại kho

Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng của máy chính tàu SAR411, SAR412, SAR413 được quy định tại Bảng mức 7:

Bảng mức 7:

Đơn vị tính: 03 tàu

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị tính	Định mức
	MAIN ENGINE MTU 16V 4000 M70	Máy chính MTU 16V 4000 M70			
1	Inlet valve	Xu páp hút	5240531101	Bộ	2
1.1	Valve spring	Lò xo xupáp, trong	524 053 01 52		
1.2	Valve spring	Lò xo xupáp, ngoài	524 053 01 20		
1.3	Valve rotator	Đế đỡ lò xo xupáp	000 053 43 35		
1.4	Valve collet	Móng ngựa xupáp	000 053 09 26		
2	Exhaust valve	Xu páp xả	5240530905	Bộ	2
2.1	Valve spring	Lò xo xupáp, trong	524 053 01 52		
2.2	Valve spring	Lò xo xupáp, ngoài	524 053 01 20		
2.3	Valve rotator	Đế đỡ lò xo xupáp	000 053 43 35		
2.4	Valve collet	Móng ngựa xupáp	000 053 09 26		
3	Injector	Vòi phun (bao gồm: thân, lò xo và các vật tư khác)	E0010106951/ EX52407500050	Cái	1
4	Conrod bearing (upper half)	Bạc biên nửa trên	524 038 37 10	Cái	1
5	Conrod bearing (lower half)	Bạc biên nửa dưới	524 038 27 11	Cái	1
6	Set Piston	Piston, xéc măng cho 1 xilanh	524 030 39 17	Bộ	1
7	Hp pump	Bơm cao áp	5260701201/ EX52607300010	Cái	1
8	4/2-way valve	Van 4/2 nhánh	0025402497/ X52499100815	Cái	1
9	Exhaust turbocharger	Bộ tăng áp trái	5110208909	Bộ	1
10	Exhaust turbocharger	Bộ tăng áp phải	5110209009	Bộ	1
11	Starter	Bộ khởi động trái	0051510201/ EX59417200009	Cái	1
12	Starter	Bộ khởi động phải	0051511001/ EX59417200010	Cái	1
13	Gear pump	Bơm bánh răng	5241800001/ X52418900021	Cái	1
14	Coolant pump	Bơm nước làm mát	EX52620200193 (5272001501/ X52620200081)	Cái	1

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị tính	Định mức
15	O-ring	Vòng gioăng	700429130003	Cái	1
16	Ceawater pump	Bơm nước biển	5272001101	Cái	1
17	O-ring	Vòng gioăng	700429130003	Cái	1
18	Oil pump	Bơm dầu bôi trơn	21804101	Cái	1

2.2. Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng của máy chính tàu SAR272, SAR273, SAR274

2.2.1. Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng trên tàu

Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng của máy chính tàu SAR272, SAR273, SAR274 được quy định tại Bảng mức 8:

Bảng mức 8:

Đơn vị tính: 01 tàu

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị tính	Định mức
	MAIN ENGINE MTU 8V 4000 M60	Máy chính MTU 8V 4000 M60			
1	Hp line	Ống dầu đốt cao áp	5240700833	Cái	1
2	Fuel delivery pump	Bơm cấp nhiên liệu (sơ cấp)	5240900850	Cái	1
3	Link	Khớp nối	0000910124/ X52408100007	Cái	1
4	O-ring	Vòng gioăng	700429083000	Cái	1
5	O-ring	Vòng gioăng	700429030002	Cái	1

2.2.2. Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng tại kho

Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng của máy chính tàu SAR272, SAR273, SAR274 được quy định tại Bảng mức 9:

Bảng mức 9:

Đơn vị tính: 03 tàu

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị tính	Định mức
	MAIN ENGINE MTU 8V 4000 M60	Máy chính MTU 8V 4000 M60			
1	Inlet valve	Xu páp hút (bao gồm: thân van, đế van, lò xo và các vật tư khác cho 01 xilanh)	524 053 11 01	Bộ	2
1.1	Valve guide	Ống dẫn hướng xupap	5240530530		
1.2	Valve spring	Lò xo xupap, trong	524 053 01 22		
1.3	Valve spring	Lò xo xupap, ngoài	524 053 01 20		
1.4	Valve rotator	Đế đỡ lò xo xupap	000 053 43 35		
1.5	Valve collet	Móng ngựa xupáp	000 053 09 26		
2	Exhaust valve	Xupáp xả (bao gồm: thân van, đế van, lò xo và các vật tư khác cho 01 xilanh)	524 053 09 05	Bộ	2
2.1	Valve guide	Ống dẫn hướng xupap	5240530530		
2.2	Valve spring	Lò xo xupáp, trong	524 053 01 22		
2.3	Valve spring	Lò xo xupáp, ngoài	524 053 01 20		
2.4	Valve rotator	Đế đỡ lò xo xupáp	000 053 43 35		
2.5	Valve collet	Móng ngựa xupáp	000 053 09 26		
3	Injector	Vòi phun	EX52407500049/0010107351/EX52407500050	Cái	1
4	Conrod bearing (upper half)	Bạc biên nửa trên	524 038 37 10	cái	1
5	Conrod bearing (lower half)	Bạc biên nửa dưới	524 038 27 11	cái	1
6	Set Piston	Piston, xéc măng cho 1 xilanh	5240303917	Bộ	1
7	Hp pump	Bơm cao áp	5240701101/ EX52407300002	Cái	1
8	4/2-way valve	Van 4/2 ngã	0025402497/ X52499100815	Cái	1

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị tính	Định mức
9	Exhaust turbocharger (left)	Bộ tăng áp trái	0070962199	Bộ	1
10	Exhaust turbocharger (right)	Bộ tăng áp phải	0070962299	Bộ	1
11	Starter	Bộ khởi động (Động cơ khởi động)	0051511001/EX59417200010	Cái	1
12	Coolant pump	Bơm nước làm mát	5262000501	Cái	1
13	O-ring	Vòng gioăng	700429130003	Cái	1
14	Ceawater pump	Bơm nước biển	5272001101	Cái	1
15	Oil pump	Bơm dầu bôi trơn	0021803201	Cái	1

2.3. Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng của máy chính tàu SAR 27-01

2.3.1. Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng trên tàu

Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng của máy chính tàu SAR27-01 được quy định tại Bảng mức 10:

Bảng mức 10:

Đơn vị tính: 01 tàu

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị tính	Định mức
	Main engine SCANIA DI 1469 M48E	Máy chính SCANIA			
1	Delivery pipe	Đường ống cao áp xanh	1391911	Bộ	1
2	High pressure oil pipe (HP line)	Đường ống cao áp	1391914	Bộ	1
3	High pressure oil pipe (HP line)	Đường ống cao áp	1391917	Bộ	1
4	High pressure oil pipe (HP line)	Đường ống cao áp	1391920	Bộ	1

2.3.2. Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng tại kho

Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng của máy chính tàu SAR27-01 được quy định tại Bảng mức 11:

Bảng mức 11:
Đơn vị tính: 01 tàu

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị tính	Định mức
	Main engine SCANIA DI 1469 M48E	Máy chính SCANIA			
1	Inlet valve	Xu páp hút	352211	Bộ	1
1.1	Intake valve seat bearing	Đế xupáp hút	289517		
1.2	Intake valve guide	Ống dẫn hướng xupáp hút	1 523410/300957		
1.3	Valve spring - in	Lò xo xupáp trong	1 728922/170043		
1.4	Valve spring -out	Lò xo xupáp ngoài	1728921 / 170042		
1.5	Valve spring collar	Đĩa lò xo trên	1 395189		
1.6	Valve spring collar	Đĩa lò xo dưới	1 385563		
1.7	Collet	Móng hãm	17113 / 1 501351		
1.8	Valve stem cap	Mũ xupáp	1371619		
2	Exhaust valve	Xu páp xả	1397521	Bộ	1
2.1	Exhaust valve seat bearing	Đế xupáp xả	372972		
2.2	Exhaust valve guide	Ống dẫn hướng xupáp xả	1 521209/ 1 398624		
2.3	Valve spring - in	Lò xo xupáp trong	1 728922/170043		
2.4	Valve spring -out	Lò xo xupáp ngoài	1728921 / 170042		
2.5	Valve spring collar	Đĩa lò xo trên	1 395189		
2.6	Valve spring collar	Đĩa lò xo dưới	1 385563		
2.7	Collet	Móng hãm	17113 / 1 501351		
2.8	Valve stem cap	Mũ xupáp	1371619		
3	Injector	Vòi phun	1351806	Bộ	1
4	Conrod bearing (upper half)	Bạc biên nửa trên	279133	Bộ	1

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị tính	Định mức
5	Conrod bearing (lower half)	Bạc biên nửa dưới	279133	Bộ	1
6	Set Piston	Piston, xéc măng cho 1 xilanh	1116337	Bộ	1
7	Hp pump	Bơm cao áp	1391889	Bộ	1

2.4. Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng tại kho của máy phát điện tàu SAR411, SAR412, SAR413, SAR272, SAR273, SAR274

Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng của máy phát điện tàu SAR411, SAR412, SAR413, SAR272, SAR273, SAR274 được quy định tại Bảng mức 12:

Bảng mức 12:
Đơn vị tính: 06 tàu

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị tính	Định mức
	DIESEL Cummins 6BT5.9-D(M)	Máy đèn Cummins 6BT5.9-D(M)			
1	Inlet valve	Xupáp hút (bao gồm: thân van, đế van, lò xo và các vật tư khác cho 01 xilanh)	3920867	Bộ	1
2	Exhaust valve	Xupáp xả (bao gồm: thân van, đế van, lò xo và các vật tư khác cho 01 xilanh)	3920868	Bộ	1
3	Injector	Vòi phun (bao gồm: thân, lò xo và các vật tư khác)	3920532/3802325	Cái	1
4	Bearing, connecting rod	Các bạc đỡ đầu to của thanh truyền và các bu lông, ê cu	3901170	Bộ	1
5	Bushing	Các bạc đỡ đầu nhỏ của thanh truyền và các bu lông, ê cu	3901085	Bộ	1
6	Kit, Engine Piston	Piston, xéc măng cho 1 xilanh	3802100	Bộ	1
7	HP Pump	Bơm cao áp	3918973	Cái	1
8	Gasket Cylinder head	Gioăng nắp xilanh	3921394	Bộ	1

2.5. Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng tại kho của máy phát điện tàu SAR 27-01

Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng của máy phát điện tàu SAR 27-01 được quy định tại Bảng mức 13:

Bảng mức 13:

Đơn vị tính: 01 tàu

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị tính	Định mức
	DIESEL Cummins 4BT3.9-D(M)	Máy đèn Cummins 4BT3.9-D(M)			
1	Intake valve	Xupáp hút (bao gồm: thân van, đế van, lò xo và các vật tư khác cho 01 xilanh)	3920867	Bộ	1
2	Exhaust valve	Xupáp xả (bao gồm: thân van, đế van, lò xo và các vật tư khác cho 01 xilanh)	3920868	Bộ	1
3	Injector (seal, Banjo Connector; Seal, rectangular Ring; Seal, Injector	Vòi phun (bao gồm: thân, lò xo và các vật tư khác)	3919331	Cái	1
4	Connecting rod bearing	Các bạc đỡ đầu to của thanh truyền và các bu lông, ê cu	3901170	Bộ	1
5	Bushing	Các bạc đỡ đầu nhỏ của thanh truyền và các bu lông, ê cu	3901085	Bộ	1
6	Kit, Engine Piston	Piston, xéc măng cho 1 xilanh		Bộ	1
7	Injector Pump	Bơm cao áp	3918907	Cái	1
8	Gasket Cylinder head	Gioăng nắp xilanh	3921393	Bộ	1

2.6. Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng tại kho của máy chính tàu, ca nô chuyên dùng khác

Định mức vật tư, phụ tùng dự phòng của máy chính tàu, ca nô chuyên dùng khác được quy định tại Bảng mức 14:

Bảng mức 14:

Đơn vị tính: 01 tàu hoặc 01 ca nô

STT	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Anh)	Tên vật tư, phụ tùng (Tiếng Việt)	Mã số vật tư (Part Number)	Đơn vị tính	Định mức
I	Tàu CN-02; Ca nô CN-03, tàu SAR69				
	Main engine NANNI Z6.300	Máy NANNI Z6.300			
1	Impeller	Cánh bơm nước biển		Cái	1
2	Fuel filter	Lọc dầu đốt	970311185	Cái	1
3	Oil filter	Lọc dầu nhờn	970312207	Cái	1
4	Cam Belt	Dây cu roa lai cam	970312644	Cái	1
5	Propeller	Chân vịt		Cái	1
II	Tàu cứu nạn 06, ca nô CN-01				
	Main engine VOLVO 63 L và Máy VOLVO 63 P	Máy VOLVO 63 L và Máy VOLVO 63 P			
1	Fuel filter	Lọc nhiên liệu	861014	Cái	1
2	Oil filter	Lọc dầu nhờn	3827069	Cái	1
3	Impeller	Cánh bơm nước biển	3836563	Cái	1
4	Air filter	Phin lọc gió	3825038	Cái	1
III	Ca nô CN01-TSA, Ca nô CN02-TSA				
	Main engine YAMAHA - ME 421/422STIP2	Máy YAMAHA - ME 421/422STIP2			
1	Oil filter	Lọc dầu nhờn	YU9-09153-00-02	Cái	1
2	Element, filter	Lọc dầu DO	6TA-24563-00	Cái	1
3	Air Cleaner	Lọc gió	N51-14410-01	Cái	1
4	Impeller	Cánh bơm nước biển	6TA-12457-00	Cái	1
5	Bearing	Vòng bi đỡ trục	93319-931U0	Cái	1
6	Nozzle	Vòi phun	N51-12862-00	Cái	3
7	Belt	Dây cua roa lai bơm nước ngọt	6TA-12444-00	Cái	1
8	Bell	Dây cua roa lai dinamo	6TA-12445-00	Cái	1
9	U-joint bellow	Ổng cao su bọc láp	6U04586701	Cái	1

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI



**TẬP 4: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
TIÊU HAO NHIÊN LIỆU PHỤC VỤ HOẠT ĐỘNG
PHỐI HỢP TÌM KIẾM, CỨU NẠN**

Hà Nội, năm 2025

CHƯƠNG I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Giới thiệu chung

Định mức này quy định mức tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của phương tiện thủy TKCN, máy phát điện được trang bị tại trụ sở Trung tâm, đơn vị, phương tiện bộ và quy định vận tốc trung bình của phương tiện thủy để phục vụ công tác phối hợp tìm kiếm, cứu nạn.

2. Căn cứ xây dựng định mức

- Bộ luật Hàng hải Việt Nam ngày 25 tháng 11 năm 2015;
- Nghị định số 58/2017/NĐ-CP ngày 10 tháng 05 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Bộ luật Hàng hải Việt Nam về quản lý hoạt động hàng hải;
- Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10 tháng 04 năm 2019 của Chính phủ quy định về giao nhiệm vụ, đặt hàng, đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí thường xuyên;
- Nghị định số 163/2016/NĐ-CP ngày 21 tháng 12 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật ngân sách nhà nước;
- Quyết định số 06/2014/QĐ-TTg ngày 20 tháng 01 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế phối hợp tìm kiếm, cứu nạn trên biển và trong vùng nước cảng biển;
- Thông tư 29/2022/TT-BGTVT ngày 01 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải hướng dẫn xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Giao thông vận tải;
- Hồ sơ kỹ thuật của nhà sản xuất; các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia có liên quan; tình trạng kỹ thuật hiện tại của phương tiện thủy tham gia hoạt động phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải; các quy trình nghiệp vụ thực hiện công tác phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải và các quy định của pháp luật có liên quan.

3. Giải thích từ ngữ

Trong Định mức này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

- Tìm kiếm, cứu nạn: được viết tắt là TKCN.
- 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.
- Kinh tế - kỹ thuật: được viết tắt là KT-KT.
- Phương tiện thủy TKCN là phương tiện tham gia hoạt động TKCN hàng hải do Trung tâm Phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải Việt Nam quản lý, sử dụng bao gồm:

+ Tàu TKCN chuyên dùng: gồm Tàu SAR411, Tàu SAR412, Tàu SAR413, Tàu SAR272, Tàu SAR273, Tàu SAR274, Tàu SAR 27-01;

+ Tàu, ca nô chuyên dùng khác: là các phương tiện thủy TKCN của Trung tâm hoạt động cách bờ hoặc nơi trú ẩn ≤ 20 hải lý bao gồm tàu Cứu nạn 06, tàu CN-02, ca nô CN-01, ca nô CN-03, tàu SAR 69, ca nô CN01-TSA, ca nô CN02-TSA.

- Máy phát điện được trang bị tại trụ sở Trung tâm, đơn vị được sử dụng trong trường hợp mất điện lưới.

- Định mức tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện phương tiện thủy: là lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện phương tiện thủy trong 01 giờ hoạt động (kg/h).

- Định mức tiêu hao nhiên liệu của máy phát điện được trang bị tại trụ sở Trung tâm và đơn vị: là lượng tiêu hao nhiên liệu của máy phát điện cung cấp điện cho Trung tâm và đơn vị trong 01 giờ hoạt động (kg/h).

- Định mức tiêu hao nhiên liệu của phương tiện bộ: là lượng tiêu hao nhiên liệu của phương tiện bộ khi di chuyển hết quãng đường 100 km (lít/100km).

- Định mức tiêu hao dầu bôi trơn: là lượng tiêu hao dầu bôi trơn được bổ sung trong quá trình hoạt động và dầu bôi trơn thay thế định kỳ của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện của phương tiện thủy, máy phát điện cung cấp điện cho Trung tâm, phương tiện bộ được tính theo tỷ lệ % của lượng tiêu hao nhiên liệu.

- Chuẩn bị máy: là quá trình khởi động máy chính và khởi động động cơ lai máy phát điện (ở chế độ không tải).

- Nghỉ máy: là quá trình giảm vòng quay hoạt động của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện (ở chế độ không tải) để chuyển dần về trạng thái dừng hoạt động.

- 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, giữ hướng tàu khi làm nhiệm vụ.

- Tiếp cận mục tiêu: là quá trình điều động phương tiện thủy tiếp cận 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.

- Hành trình chế độ đặc biệt: là quá trình di chuyển của phương tiện thủy TKCN trong tình huống công tác TKCN khẩn cấp hoặc tình huống nguy cấp trong

quá trình di chuyển; và sử dụng trong quá trình thực hiện công tác huấn luyện, hợp luyện nghiệp vụ tìm kiếm, cứu nạn trên biển.

- Chạy máy phát điện phục vụ sinh hoạt: là chạy máy phát điện phục vụ cho toàn bộ hoạt động sinh hoạt trên tàu.

- Chạy bơm cứu hoả sự cố: là hoạt động phục vụ chữa cháy đối với các đối tượng bị cháy trên biển trong quá trình TKCN hoặc trong quá trình huấn luyện, hợp luyện liên quan đến nội dung chữa cháy.

4. Phạm vi áp dụng định mức

Định mức này được áp dụng để lập kế hoạch, dự toán và thanh quyết toán chi phí phục vụ hoạt động phối hợp TKCN trên biển.

5. Đối tượng áp dụng định mức

Định mức này áp dụng đối với Cục Hàng hải Việt Nam, Trung tâm Phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải Việt Nam và các tổ chức, cá nhân có liên quan trong hoạt động phối hợp tìm kiếm, cứu nạn hàng hải.

6. Nội dung định mức

6.1. Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn và vận tốc trung bình của phương tiện thủy tìm kiếm, cứu nạn

- Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện của phương tiện thủy TKCN hoạt động tại các mức công suất khai thác được quy định tại Bảng mức 1, Bảng mức 2, Bảng mức 3 của định mức này.

- Vận tốc trung bình (hải lý/giờ) của tàu TKCN chuyên dùng được xác định trong điều kiện tải trung bình, sóng cấp 3, gió cấp 4 tại mức công suất khai thác 85% công suất định mức (Nedm) được quy định tại Bảng mức 1 của định mức này. Đối với các điều kiện cấp sóng, gió khác thì vận tốc được xác định theo điều kiện thực tế.

- Vận tốc trung bình (hải lý/giờ) của tàu, ca nô TKCN khác được xác định trong điều kiện tải trung bình, sóng cấp 2, gió cấp 3 tại mức công suất khai thác 85% công suất định mức (Nedm) được quy định tại Bảng mức 1 của định mức này. Đối với các điều kiện cấp sóng, gió khác thì vận tốc được xác định theo điều kiện thực tế.

6.2. Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của động cơ lai máy phát điện được trang bị tại trụ sở Trung tâm và đơn vị

Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của động cơ lai máy phát điện được trang bị tại trụ sở Trung tâm và đơn vị được quy định tại Bảng mức 4 của định mức này.

6.3. Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của phương tiện bộ

Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của phương tiện bộ được quy định tại Bảng mức 5 của định mức này.

CHƯƠNG II. NỘI DUNG CÔNG VIỆC

Nội dung công việc liên quan đến định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu được quy định tại các tập định mức sau:

- Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác bảo dưỡng thường xuyên phương tiện thủy tìm kiếm, cứu nạn; công tác phối hợp tìm kiếm, cứu nạn trên biển -Tập 1;

- Định mức kinh tế - kỹ thuật bảo dưỡng thiết bị phục vụ hoạt động tìm kiếm, cứu nạn; tiêu hao điện năng của thiết bị thông tin liên lạc phục vụ hoạt động tìm kiếm, cứu nạn; kênh truyền kết nối thông tin phục vụ hoạt động tìm kiếm, cứu nạn - Tập 2.

CHƯƠNG III. ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

1. Hướng dẫn tính toán áp dụng

1.1. Đơn vị tính và hệ số chuyển đổi

- Đơn vị tính công suất của động cơ: là mã lực (hp) hoặc kW; đơn vị công suất máy phát điện là kW;

- Đơn vị tính thời gian: là giờ (h);

- Đơn vị tính suất tiêu hao nhiên liệu: g/kW.h;

- Đơn vị tốc độ vòng quay (vòng/phút): r/min;

- Chuyển đổi đơn vị công suất: 01 hp=0,745kW;

1.2. Định mức tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện của phương tiện thủy TKCN

1.2.1. Động cơ máy chính

Định mức tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính của phương tiện thủy TKCN được xác định như sau:

$$G = \frac{g_e \cdot N_e}{1000} \cdot k \text{ (kg/h)} \quad (\text{Công thức 1})$$

Trong đó:

- G: Lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính trong 01 giờ hoạt động tại mức công suất N_e (Đơn vị tính: kg/h);

- N_e : Công suất của máy chính tại chế độ khai thác thực tế (Đơn vị tính: kW);

- g_e : Suất tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính tại chế độ khai thác N_e (Đơn vị tính: g/kW.h);

+ k: Hệ số điều chỉnh theo thời gian hoạt động của máy chính. Hệ số k được xác định theo bảng A:

Bảng A: Hệ số k

Thời gian hoạt động của máy	k
Máy có thời gian hoạt động: < 5 năm	1,00
Máy có thời gian hoạt động: ≥ 5 năm, và < 10 năm	1,03
Máy có thời gian hoạt động: ≥ 10 năm và < 15 năm	1,05
Máy có thời gian hoạt động: ≥ 15 năm	1,09

Ghi chú: Thời gian hoạt động của máy được tính từ năm đưa phương tiện thủy đóng mới vào hoạt động hoặc từ năm thay thế máy.

1.2.2. Động cơ lai máy phát điện

Định mức tiêu hao nhiên liệu của động cơ lai máy phát điện của phương tiện thủy được xác định như sau:

$$G_{GE} = \frac{ge \cdot P}{\eta \cdot 1000} \cdot k \text{ (kg/h)} \quad (\text{Công thức 2})$$

Trong đó:

- G_{GE} : Lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ lai máy phát điện trong 01 giờ hoạt động tại chế độ phụ tải sử dụng thực tế (Đơn vị tính: kg/h);
- ge : Suất tiêu hao nhiên liệu của động cơ lai máy phát điện tại chế độ khai thác (Đơn vị tính: g/kW.h);
- P : Mức phụ tải sử dụng máy phát điện (Đơn vị tính: kW);
- P_{max} : Công suất cực đại của máy phát điện (Đơn vị tính: kW);
- k : Hệ số điều chỉnh theo thời gian hoạt động của động cơ lai máy phát điện được xác định theo Bảng A của tập định mức này;
- η : Hiệu suất của máy phát điện. Hệ số η được xác định theo bảng B dưới đây:

Bảng B: Hệ số η

$U_1 = \frac{P}{P_{max}} \cdot 100\%$	$U_1 \leq 25\%$	$25\% < U_1 \leq 50\%$	$50\% < U_1 \leq 75\%$	$U_1 > 75\%$
η	0,56	0,79	0,86	0,9

Ghi chú: Thời gian hoạt động của máy được tính từ năm đưa phương tiện thủy đóng mới vào hoạt động hoặc từ năm thay thế máy.

2. Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn và vận tốc trung bình của phương tiện thủy TKCN

2.1. Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn và vận tốc trung bình của phương tiện thủy TKCN tại mức công suất khai thác 85% $N_{ed\dot{m}}$

Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn và vận tốc trung bình của phương tiện thủy TKCN tại mức công suất khai thác 85% $N_{ed\dot{m}}$ được quy định tại Bảng mức 1:

Bảng mức 1:

Đơn vị tính: 01 tàu

STT	Tên phương tiện thủy	Loại máy	Công suất định mức $N_{ed\dot{m}}$ (kW) /Vòng quay định mức (r/min)	Công suất máy phát điện P_{max} (kW)	Loại nhiên liệu sử dụng	Định mức			
						Suất tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85% $N_{ed\dot{m}}$ (g/kW.h)	Tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85% $N_{ed\dot{m}}$ (kg/h)	Tiêu hao dầu bôi trơn (% nhiên liệu tiêu hao)	Vận tốc trung bình tại công suất khai thác 85% $N_{ed\dot{m}}$ (hải lý/h)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
I	Tàu TKCN chuyên dùng								
1	Tàu SAR411, SAR412, SAR413								
	Động cơ máy chính	MTU 16V 4000 M70	2x2320/2000		Diesel	210	828,24	0,5%	20
	Động cơ diesel lai máy phát điện	CUMMINS 6BT 5.9/D(M)	2x91/1500	2x80	Diesel	227	35,11	0,5%	
	Động cơ máy chính của xuồng cấp cứu	YAMAHA 85AETL	62,5/5500		Xăng	368,68	19,84	2%	15
2	Tàu SAR272, SAR273, SAR274								
	Động cơ máy chính	MTU 8V 4000 M60	2x880/1800		Diesel	213	318,65	0,5%	15

STT	Tên phương tiện thủy	Loại máy	Công suất định mức Ned _m (kW) /Vòng quay định mức (r/min)	Công suất máy phát điện P _{max} (kW)	Loại nhiên liệu sử dụng	Định mức			
						Suất tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85%Ned _m (g/kW.h)	Tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85%Ned _m (kg/h)	Tiêu hao dầu bôi trơn (% nhiên liệu tiêu hao)	Vận tốc trung bình tại công suất khai thác 85% Ned _m (hải lý/h)
	Động cơ diesel lai máy phát điện	CUMMINS 6BT 5.9/D(M)	2x78/1500	2x60	Diesel	227	30,1	0,5%	
	Động cơ máy chính của xuồng cấp cứu	YAMAHA 85AETL	62,5/5500		Xăng	368,68	19,84	2%	15
3	Tàu SAR 27-01								
	Động cơ máy chính	SCANIA D11 469M48E	4x515/2200		Diesel	229	400,98	0,5%	14
	Động cơ diesel lai máy phát điện	CUMMINS 4BT 3.9/D(M)	2x46/1500	2x28	Diesel	227	17,75	0,5%	
	Động cơ máy chính của xuồng cấp cứu	YAMAHA 30GHM	22,35/5500		Xăng	405	7,73	2%	15
II	Tàu, ca nô chuyên dùng khác								
1	Tàu Cứu nạn 06	VOLVO – TAMD 63L (P)	268,2/2800		Diesel	245,6	56	2%	22
2	Tàu CN-02	NANNI Z6.300	202,4/3600		Diesel	216	37,16	2%	19
3	Ca nô CN-01	VOLVO – TAMD 63L (P)	268,2/2800		Diesel	245,6	56	2%	22
4	Ca nô CN-03	NANNI Z6.300	202,4/3600		Diesel	216	37,16	2%	19

STT	Tên phương tiện thủy	Loại máy	Công suất định mức Ned _m (kW) /Vòng quay định mức (r/min)	Công suất máy phát điện P _{max} (kW)	Loại nhiên liệu sử dụng	Định mức			
						Suất tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85%Ned _m (g/kW.h)	Tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85%Ned _m (kg/h)	Tiêu hao dầu bôi trơn (% nhiên liệu tiêu hao)	Vận tốc trung bình tại công suất khai thác 85% Ned _m (hải lý/h)
5	Tàu SAR 69	NANNI Z6.300	202,4/3600		Diesel	216	37,16	2%	19
6	Ca nô CN01-TSA	YAMAHA - ME421 STIP2	181/3800		Diesel	250,53	38,5	2%	23,5
7	Ca nô CN02-TSA	YAMAHA - ME422 STIP2	180,32/3700		Diesel	250,53	38,4	2%	23,5

Ghi chú:

- Lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện được quy định tại Bảng mức này chưa bao gồm hệ số điều chỉnh theo thời gian hoạt động (k).

- Đối với động cơ diesel lai bơm cứu đắm HATZ DIESEL 1B40-7 (công suất định mức Ned_m/vòng quay định mức là 3,1kW/3000rpm) được trang bị trên tàu SAR 41m, SAR 27m: định mức tiêu hao nhiên liệu là 0,81 kg/h.

- Đối với động cơ diesel lai bơm cứu đắm YANMAR 3JHLP (công suất định mức Ned_m/vòng quay định mức là 30kW/5000rpm) được trang bị trên tàu SAR 27-01: định mức tiêu hao nhiên liệu là 6,5 kg/h.

- Đối với loại máy NANNI Z6.300: Đơn vị chuyển đổi đơn vị công suất: 01 hp=0,735kW.

- Đối với các mức công suất khai thác khác thì lượng tiêu hao nhiên liệu trong 01 giờ hoạt động của phương tiện thủy TKCN được xác định trên cơ sở các quy định của định mức này.

2.2. Định mức tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của phương tiện thủy TKCN tại các mức công suất khai thác

2.2.1. Định mức tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của tàu TKCN chuyên dùng tại các mức công suất khai thác

Định mức tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của tàu TKCN chuyên dùng tại các mức công suất khai thác được quy định tại Bảng mức 2:

Bảng mức 2:

Đơn vị: 01 tàu

STT	CHẾ ĐỘ KHAİ THÁC MÁY	TÀU SAR411, SAR412, SAR413			TÀU SAR272, SAR273, SAR274			TÀU SAR 2701		
		Vòng quay khai thác (r/min)	Công suất khai thác (kW)	Lượng tiêu hao nhiên liệu (kg/h)	Vòng quay khai thác (r/min)	Công suất khai thác (kW)	Lượng tiêu hao nhiên liệu (kg/h)	Vòng quay khai thác (r/min)	Công suất khai thác (kW)	Lượng tiêu hao nhiên liệu (kg/h)
I	Động cơ máy chính									
1	Chuẩn bị máy	750	245	56,49	750	128	29,81	780	200	47,17
2	Ma nơ rời vị trí neo đậu	980	546	126,05	1000	302	70,72	1100	400	94,35
3	Hành trình trên luồng	1150	882	203,76	1200	522	114,41	1370	680	159,61
4	Hành trình trên biển	1860	3732	783,81	1680	1431	304,78	1850	1751	400,98
5	Hành trình chế độ đặc biệt									
5.1	Tại mức công suất khai thác 95% Neđm	1966	4408	924,12	1770	1672	356,44	2162	1957	448,15
5.2	Tại mức công suất khai thác 100% Neđm	2000	4640	932,64	1800	1760	373,12	2200	2060	471,74

STT	CHẾ ĐỘ KHAI THÁC MÁY	TÀU SAR411, SAR412, SAR413			TÀU SAR272, SAR273, SAR274			TÀU SAR 2701		
		Vòng quay khai thác (r/min)	Công suất khai thác (kW)	Lượng tiêu hao nhiên liệu (kg/h)	Vòng quay khai thác (r/min)	Công suất khai thác (kW)	Lượng tiêu hao nhiên liệu (kg/h)	Vòng quay khai thác (r/min)	Công suất khai thác (kW)	Lượng tiêu hao nhiên liệu (kg/h)
6	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	1620	2466	533,33	1430	883	193,6	1650	1468	342,9
7	Ma nơ tiếp cận mục tiêu	980	546	126,05	1000	302	70,72	1100	400	94,35
8	Ma nơ cập vị trí neo đậu	980	546	126,05	1000	302	70,72	1100	400	94,35
9	Nghỉ máy	750	245	56,49	750	128	29,81	780	200	47,17
II	Động cơ lai máy phát điện									
1	Chuẩn bị máy	-	50	14,2	-	45	12,8	-	35	9,9
2	Ma nơ rời vị trí neo đậu	-	60	17	-	55	15,6	-	40	11,3
3	Hành trình trên luồng	-	55	15,6	-	50	14,2	-	35	9,9
4	Hành trình trên biển	-	55	15,6	-	50	14,2	-	35	9,9
5	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	-	55	15,6	-	50	14,2	-	35	9,9
6	Hành trình có bảo quản thi thể hoặc kiểm tra, chạy bảo dưỡng kho bảo quản thi thể.	-	65	18,4	-	55	15,6	-	-	-

STT	CHẾ ĐỘ KHAI THÁC MÁY	TÀU SAR411, SAR412, SAR413			TÀU SAR272, SAR273, SAR274			TÀU SAR 2701		
		Vòng quay khai thác (r/min)	Công suất khai thác (kW)	Lượng tiêu hao nhiên liệu (kg/h)	Vòng quay khai thác (r/min)	Công suất khai thác (kW)	Lượng tiêu hao nhiên liệu (kg/h)	Vòng quay khai thác (r/min)	Công suất khai thác (kW)	Lượng tiêu hao nhiên liệu (kg/h)
7	Chạy bơm cứu hỏa do máy đèn lai	-	60	17	-	24,5	6,95	-	-	-
8	Ma nơ tiếp cận mục tiêu	-	60	17	-	55	15,6	-	40	11,3
9	Ma nơ cập vị trí neo đậu	-	60	17	-	55	15,6	-	40	11,3
10	Nghỉ máy	-	50	14,2	-	45	12,8	-	35	9,9
11	Chạy máy phát điện phục vụ sinh hoạt	-	40	11,3	-	35	9,93	-	30	8,5
III	Bơm cứu hoả, cứu đắm độc lập									
1	Chạy bơm cứu đắm, cứu hỏa độc lập	-	3,1	0,81	-	3,1	0,81	-	30	6,5
IV	Động cơ máy chính (Xuồng cấp cứu)									
1	Hành trình	-	53,83	19,84	-	53,83	19,84	-	18,77	11,05

Ghi chú:

- Lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện được quy định tại Bảng mức này chưa bao gồm hệ số điều chỉnh theo thời gian hoạt động (k).

- Lượng tiêu hao dầu bôi trơn của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện của tàu SAR411, SAR412, SAR413, SAR272, SAR273, SAR274, SAR 27-01 tính bằng 0,5% lượng tiêu hao nhiên liệu tương ứng với các mức công suất khai thác.

- Lượng tiêu hao dầu bôi trơn của động cơ máy chính xuồng cấp cứu tính bằng 2,0% lượng tiêu hao nhiên liệu tương ứng với các mức công suất khai thác.

2.2.2. Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của các tàu, ca nô chuyên dùng khác tại các mức công suất khai thác

Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của các tàu, ca nô chuyên dùng khác tại các mức công suất khai thác được quy định tại Bảng mức 3:

Bảng mức 3:

Đơn vị tính: 01 máy

STT	Tên phương tiện	Loại máy	Công suất định mức (kW)/Vòng quay định mức (r/min)	Loại nhiên liệu sử dụng	Định mức			
					Lượng tiêu hao nhiên liệu tại mức công suất khai thác 10%Nedm (kg/h)	Lượng tiêu hao nhiên liệu tại mức công suất khai thác 25%Nedm (kg/h)	Lượng tiêu hao nhiên liệu tại mức công suất khai thác 50%Nedm (kg/h)	Lượng tiêu hao nhiên liệu tại mức công suất khai thác 85%Nedm (kg/h)
(1)	(2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
1	Tàu Cứu nạn 06	VOLVO –TAMD 63L (P)	268,2/2800	Diesel	8,56	21,41	39,53	56,0
2	Tàu CN-02	NANNI Z6.300	202,4/3600	Diesel	5,68	14,21	26,24	37,16
3	Ca nô CN-01	VOLVO –TAMD 63L (P)	268,2/2800	Diesel	8,56	21,41	39,53	56,0
4	Ca nô CN-03	NANNI Z6.300	202,4/3600	Diesel	5,68	14,21	26,24	37,16
5	Tàu SAR 69	NANNI Z6.300	202,4/3600	Diesel	5,68	14,21	26,24	37,16
6	Ca nô CN01-TSA	YAMAHA - ME421 STIP2	181/3800	Diesel	5,89	14,74	27,21	38,5
7	Ca nô CN02-TSA	YAMAHA - ME422 STIP2	180,32/3700	Diesel	5,89	14,74	27,21	38,4

Ghi chú:

- Lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện được quy định tại Bảng mức này chưa bao gồm hệ số điều chỉnh theo thời gian hoạt động (k);

- Lượng tiêu hao dầu bôi trơn của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện của các phương tiện nêu trên tính bằng 2,0% lượng tiêu hao nhiên liệu tương ứng với các mức công suất khai thác.

3. Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của động cơ lai máy phát điện được trang bị tại trụ sở Trung tâm, đơn vị

Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của động cơ lai máy phát điện được trang bị tại trụ sở Trung tâm, đơn vị được xác định tại Bảng mức 4:

Bảng mức 4:

Đơn vị tính: 01 máy

STT	Tên máy phát	Công suất định mức của động cơ lai (kW)	Công suất máy phát Pmax (kW)	Loại nhiên liệu sử dụng	Định mức		
					Tiêu hao nhiên liệu tại công suất 25% N_{edm} (g/kW.h)	Tiêu hao nhiên liệu tại công suất 50% N_{edm} (g/kW.h)	Tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85% N_{edm} (kg/h)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Máy phát điện 50 kVA	50	40	Diesel	3,07	5,67	8,03
2	Máy phát điện 33 kVA	33	26,4	Diesel	1,72	3,17	5,28
3	Máy phát điện 15 kVA	12,8	12	Diesel	0,85	1,57	2,22

Ghi chú:

- Lượng tiêu hao nhiên liệu của máy phát điện được trang bị tại trụ sở Trung tâm và đơn vị quy định tại Bảng mức này chưa bao gồm hệ số điều chỉnh theo thời gian hoạt động (k); thời gian hoạt động của máy được xác định theo thực tế.

- Lượng tiêu hao dầu bôi trơn của máy phát điện được trang bị tại trụ sở Trung tâm, đơn vị tính bằng 1,8% lượng tiêu hao nhiên liệu tương ứng với các mức công suất khai thác.

- Đối với các mức công suất khai thác khác thì lượng tiêu hao nhiên liệu trong 01 giờ hoạt động của máy phát điện được xác định trên cơ sở các quy định của định mức này.

- Trường hợp mất điện lưới thì sử dụng máy phát điện hoạt động tại mức công suất khai thác 85% N_{edm} , thời gian hoạt động được xác định theo thực tế.

4. Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của phương tiện bộ

Định mức KT-KT tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của phương tiện bộ được quy định tại Bảng mức 5.

Bảng mức 5:

Đơn vị tính: 01 phương tiện

STT	Tên phương tiện	Năm sản xuất	Số chỗ	Dung tích xi lanh (cm ³)	Loại nhiên liệu sử dụng	Định mức	
						Tiêu hao nhiên liệu (lít/100km)	Tiêu hao dầu bôi trơn (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
I	Xe con		Người				
1	Toyota Corolla	1997	5	1600	Xăng	14,5	1,0
2	Toyota Fortuner	2013	7	2700	Xăng	22	1,0
3	Ford Everest (03 xe)	2008	7	2500	Diesel	15	1,0
4	Mishubishi Pajerol	2005	7	2972	Xăng	21	1,0
5	Toyota Fortuner	2023	7	2694	Xăng	20	1,0
II	Xe tải		Tấn				
1	Xe tải Motor Cửu Long (03 xe)	2008	2,5	3707	Diesel	20,5	2,0