

THÔNG TƯ

Ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu của phương tiện thủy công vụ của Cảng vụ hàng hải

Căn cứ Bộ luật Hàng hải Việt Nam số 95/2015/QH13 ngày 25 tháng 11 năm 2015;

Căn cứ Luật quản lý, sử dụng tài sản công số 15/2017/QH14 ngày 21 tháng 6 năm 2017;

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 151/2017/NĐ-CP ngày 26 tháng 12 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật quản lý, sử dụng tài sản công;

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

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

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu của phương tiện thủy công vụ của Cảng vụ hàng hải.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu của phương tiện thủy công vụ của Cảng vụ hàng hải.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 04 năm 2020.

2. Bãi bỏ các quy định về định mức kinh tế - kỹ thuật đối với tàu, ca nô công vụ do Cảng vụ hàng hải quản lý, sử dụng có tham gia hoạt động tìm kiếm, cứu nạn hàng hải được quy định tại 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.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục hàng hải Việt Nam, các Giám đốc Cảng vụ hàng hải, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này. /

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Văn phòng Chính phủ (để b/c);
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Các Thủ trưởng Bộ GTVT;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra văn bản (Bộ Tư pháp);
- Cổng Thông tin điện tử Chính phủ;
- Cổng thông tin điện tử Bộ GTVT;
- Công báo;
- Lưu: VT, Vụ KHCN.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỦ TRƯỞNG**



Nguyễn Văn Công



BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
TIÊU HAO NHIÊN LIỆU CỦA PHƯƠNG TIỆN THỦY CÔNG VỤ CỦA CẢNG VỤ HÀNG HẢI

Thực hành kèm theo Thông tư số 02 /2020 TT - BGTĐT ngày 21 tháng 02 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải

Hà Nội - Năm 2020

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

TIÊU HAO NHIÊN LIỆU CỦA PHƯƠNG TIỆN THỦY CÔNG VỤ CỦA CẢNG VỤ HÀNG HẢI

(Ban hành kèm theo Thông tư số 02/2020 TT-BGTVT ngày 21 tháng 02 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

Chương I: Quy định chung

1. Giới thiệu chung

Định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu của phương tiện thủy công vụ của Cảng vụ hàng hải quy định mức tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện; thời gian hoạt động và mức công suất khai thác của động cơ máy chính; thời gian hoạt động và mức phụ tải sử dụng máy phát điện; và vận tốc trung bình của phương tiện thủy công vụ của Cảng vụ hàng hải thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước chuyên ngành hàng hải trong vùng nước cảng biển được giao quản lý và tham gia hoạt động phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải.

2. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

2.1. Phạm vi điều chỉnh:

Định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu được áp dụng đối với phương tiện thủy công vụ của Cảng vụ hàng hải khi thực hiện các nhiệm vụ:

- Quản lý nhà nước chuyên ngành hàng hải trong vùng nước cảng biển được giao quản lý;
- Tham gia hoạt động phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải.

2.2. Đối tượng áp dụng:

Định mức này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân liên quan trong việc quản lý, sử dụng, khai thác phương tiện thủy công vụ của Cảng vụ hàng hải.

3. Căn cứ xây dựng định mức

- Bộ luật Hàng hải Việt Nam số 95/2015/QH13 ngày 25 tháng 11 năm 2015;
- Luật quản lý, sử dụng tài sản công số 18/2017/QH14 ngày 21 tháng 6 năm 2017;

- Nghị định số 151/2017/NĐ-CP ngày 26 tháng 12 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật quản lý, sử dụng tài sản công;

- Nghị định số 88/2017/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;

- Thông tư số 31/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 10 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về tổ chức hoạt động của Cảng vụ Hàng hải;

- Tài liệu kỹ thuật của nhà chế tạo và các kết quả kiểm tra, khảo sát thực tế.

4. Giải thích từ ngữ.

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

- Phương tiện thủy công vụ (sau đây gọi tắt là phương tiện thủy): Bao gồm tàu công vụ và ca nô công vụ của Cảng vụ hàng hải thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước chuyên ngành hàng hải; tham gia hoạt động phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải.

- Tiêu hao nhiên liệu: Là lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính, động cơ lái máy phát điện trong 01 giờ hoạt động của phương tiện thủy.

- Tiêu hao dầu bôi trơn: Là lượng tiêu hao dầu bôi trơn được bổ sung trong quá trình hoạt động và dẫn bôi trơn thay thế định kỳ của động cơ máy chính, động cơ lái máy phát điện, được tính theo tỷ lệ % của lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính, động cơ lái máy phát điện.

- Chuẩn bị máy: Là quá trình khởi động hoạt động của máy chính và khởi động hoạt động của 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 lái máy phát điện (ở chế độ không tải) để chuyển dần về trạng thái dừng hoạt động.

- Ma nơ: Là quá trình điều động phương tiện thủy ra, vào vị trí neo, đậu.

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

- Hành trình trong vùng nội thủy: Là quá trình di chuyển của phương tiện thủy trong vùng nội thủy.

- 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 tìm kiếm, cứu nạn theo phương án tìm kiếm, cứu nạn.

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

- Chế độ chạy phục vụ sinh hoạt của máy phát điện: Là chế độ chạy máy phát điện phục vụ cho hoạt động sinh hoạt của thuyền viên trên phương tiện thủy.

5. Nội dung định mức

5.1. Định mức thời gian hoạt động và mức công suất khai thác của động cơ máy chính; thời gian hoạt động và mức phụ tải sử dụng máy phát điện của phương tiện thủy.

5.1.1. Thời gian hoạt động và mức công suất khai thác của động cơ máy chính; thời gian hoạt động và mức phụ tải sử dụng máy phát điện tại các chế độ hoạt động của phương tiện thủy khi thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước chuyên ngành hàng hải trong vùng nước cảng biển được giao quản lý được quy định tại Bảng mức 1.

5.1.2. Thời gian hoạt động và mức công suất khai thác của động cơ máy chính; thời gian hoạt động và mức phụ tải sử dụng máy phát điện tại các chế độ hoạt động của phương tiện thủy khi thực hiện nhiệm vụ tham gia hoạt động phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải được quy định tại Bảng mức 2.

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

5.2.1. Định mức tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của động cơ máy chính và vận tốc trung bình của phương tiện thủy

- Lượng tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của động cơ máy chính của phương tiện thủy hoạt động tại mức công suất khai thác 85% công suất định mức (Nedm) được quy định tại Bảng mức 3. Đối với các mức công suất khai thác khác áp dụng theo hướng dẫn tính toán được nêu tại mục 6, Chương I.

- Định mức vận tốc trung bình của phương tiện thủy 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). Định mức vận tốc trung bình của phương tiện thủy được quy định tại Bảng mức 3.

5.2.2. Định mức tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của động cơ lai máy phát điện của phương tiện thủy hoạt động tại mức công suất khai thác 85% công suất định mức (Nedm) được quy định tại Bảng mức 4. Đối với các mức công suất khai thác khác áp dụng theo hướng dẫn tính toán được nêu tại mục 6, Chương I.

6. Hướng dẫn tính toán áp dụng

6.1. Quy định chung

6.1.1. Đơn vị tính và hệ số chuyển đổi

- Đơn vị tính công suất là mã lực (hp);
- Đơn vị tính thời gian là giờ (h);
- Đơn vị tính suất tiêu hao nhiên liệu là g/hp.h;
- Đơn vị tính lượng tiêu hao nhiên liệu là kg/h;
- Chuyển đổi đơn vị công suất: 01 hp=0.745kW.

6.1.2. Lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính trong 01 giờ hoạt động được xác định như sau:

$$G = \frac{g_{e_1} \cdot N_e}{1000} \cdot k_1 \cdot k_2 \text{ (kg/h)} \quad (\text{Công thức 1})$$

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);
- g_{e_1} : Suất tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính ở chế độ khai thác 85% N_{edm} được xác định theo Bảng mức 3 (Đơn vị tính: g/hp.h);
- N_e : Công suất của động cơ máy chính ở chế độ khai thác thực tế (Đơn vị tính: hp);
- + k_1 : Hệ số điều chỉnh suất tiêu hao nhiên liệu theo các mức công suất khai thác khác nhau. Hệ số k_1 được xác định theo Bảng A dưới đây:

Bảng A: Hệ số k_1

$U = \frac{N_e}{N_{edm}} \cdot 100\%$	$U < 25\%$	$25\% < U < 50\%$	$50\% < U < 75\%$	$U > 75\%$
k_1	1,3	1,2	1,1	1,0

- k_2 : Hệ số điều chỉnh lượng tiêu hao nhiên liệu theo thời gian hoạt động của động cơ máy chính. Hệ số k_2 được xác định theo Bảng B dưới đây:

Bảng B Hệ số k_2

Thời gian hoạt động của động cơ	k_2
Động cơ máy chính, động cơ lái máy phát điện có thời gian hoạt động: < 5 năm	1,0
Động cơ máy chính, động cơ lái máy phát điện có thời gian hoạt động: ≥ 5 năm, và < 10 năm	1,03
Động cơ máy chính, động cơ lái máy phát điện có thời gian hoạt động: ≥ 10 năm	1,05

Ghi chú:

- *Nedm*: Công suất định mức của động cơ máy chính được xác định theo Bảng mức 3.

- Thời gian hoạt động của động cơ máy chính: Được tính từ năm đưa phương tiện thủy động mới vào hoạt động hoặc từ năm thay thế động cơ máy chính, được xác định theo Bảng mức 3.

6.1.3. Lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ lái máy phát điện trong 01 giờ hoạt động được xác định như sau:

$$G = \frac{g_{e_1} \cdot P}{0,745 \cdot \eta \cdot 1000} \cdot k_1 \cdot k_2 \text{ (kg/h)} \quad \text{(Công thức 2)}$$

Trong đó:

- G : Lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ lái máy phát điện trong 01 giờ hoạt động tại chế độ phụ tải thực tế (Đơn vị tính: kg/h);
- + g_{e_1} : Suất tiêu hao nhiên liệu của động cơ lái máy phát điện tại chế độ khai thác 85% Nedm được xác định theo Bảng mức 4 (Đơn vị tính: g/hp.h);
- P : Phụ tải thực tế sử dụng máy phát điện (Đơn vị tính: kW);
- k_1 : Hệ số điều chỉnh suất tiêu hao nhiên liệu theo các mức công suất khai thác khác nhau. Hệ số k_1 được xác định theo Bảng A;
- k_2 : Hệ số điều chỉnh lượng tiêu hao nhiên liệu theo thời gian hoạt động của động cơ lái máy phát điện. Hệ số k_2 được xác định theo Bảng B;

- 0,745; 1000: Hệ số chuyển đổi đơn vị.

- η : Hiệu suất của máy phát điện. Hệ số η được xác định theo Bảng C dưới đây:

Bảng C: Hệ số η

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

Ghi chú:

- P_{max} : Công suất cực đại của máy phát điện được xác định theo Bảng mức 4 (Đơn vị tính: kW).

- $Nedm$: Công suất định mức của động cơ lai máy phát điện được xác định theo Bảng mức 4 (Đơn vị tính: hp).

- Thời gian hoạt động của động cơ lai máy phát điện: Được tính từ năm đưa phương tiện thủy đóng mới vào hoạt động hoặc năm thay thế động cơ lai máy phát điện, được xác định theo Bảng mức 4.

6.2. Hướng dẫn tính toán lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính, động cơ lai máy phát điện trong 01 giờ hoạt động của phương tiện thủy

6.2.1. Hướng dẫn tính toán xác định lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính

Định mức tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính trong 01 giờ hoạt động của phương tiện thủy tại mức công suất khai thác 85% $Nedm$ được quy định tại Bảng mức 3. Lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính trong 01 giờ hoạt động của phương tiện thủy tại các mức công suất khai thác khác (Mức công suất khai thác: 10% $Nedm$, 25% $Nedm$, 50% $Nedm$ và 75% $Nedm$ được quy định tại Bảng mức 1, Bảng mức 2) được tính toán theo hướng dẫn dưới đây:

a) Lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính trong 01 giờ hoạt động của phương tiện thủy tại mức công suất khai thác 10% $Nedm$: Áp dụng công thức 1 nêu tại mục 6.1.2, Chương 1 để tính toán lượng tiêu hao nhiên liệu như sau:

- Các thông số đã biết:

+ N_c : Công suất của máy chính ở chế độ khai thác thực tế, $N_c = 10\%Nedm$;

+ $Nedm$: Công suất định mức của máy chính, tra theo Bảng mức 3;

+ g_e : Suất tiêu hao nhiên liệu của máy chính tại chế độ khai thác 85% $Nedm$, tra theo Bảng mức 3.

- Các thông số cần xác định:

+ Hệ số k_1 : $U_1 = (N_e / N_{edm}) \times 100\%$; tra Bảng A, suy ra hệ số k_1 ;

+ Hệ số k_2 : Căn cứ theo thời gian hoạt động của động cơ máy chính, tra Bảng B, suy ra k_2 ;

- **Tính toán lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính trong 01 giờ hoạt động ở 10% N_{edm} :**

$$G_{(P_{max}/N_{edm})} = \frac{g_e \cdot N_e}{1000} \cdot k_1 \cdot k_2 \text{ (kg/h)}$$

b) Lượng tiêu hao nhiên liệu của máy chính trong 01 giờ hoạt động của phương tiện thủy tại mức công suất khai thác 25% N_{edm} , 50% N_{edm} , 75% N_{edm} : Tính toán tương tự như mục 6.2.1 - (a) nêu trên.

6.2.2. Hướng dẫn tính toán xác định lượng hao nhiên liệu của động cơ lai máy phát điện

Định mức tiêu hao nhiên liệu của động cơ lai máy phát điện trong 01 giờ hoạt động của phương tiện thủy tại mức công suất khai thác 85% N_{edm} được quy định tại Bảng mức 4. Lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ lai máy phát điện trong 01 giờ hoạt động của phương tiện thủy tại các mức phụ tải sử dụng khác (*Mức phụ tải sử dụng: 10% P_{max} , 30% P_{max} , 70% P_{max} được quy định tại Bảng mức 1, Bảng mức 2*) được tính toán theo hướng dẫn dưới đây:

a) Lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ lai máy phát điện trong 01 giờ hoạt động của phương tiện thủy tại mức phụ tải sử dụng 10% P_{max} : Áp dụng công thức 2 nêu tại mục 6.1.3, Chương 1 để tính toán lượng tiêu hao nhiên như sau:

- Các thông số đã biết:

+ P : Phụ tải sử dụng máy phát điện, $P = 10\% P_{max}$;

+ P_{max} : Công suất cực đại của máy phát điện, tra theo Bảng mức 4;

+ N_{edm} : Công suất định mức của động cơ lai máy phát điện, tra theo Bảng mức 4;

+ g_{e1} : suất tiêu hao nhiên liệu của động cơ lai máy phát điện hoạt động tại chế độ khai thác 85% N_{edm} , tra theo Bảng mức 4;

- Các thông số cần xác định:

+ Hệ số η : $U_1 = (P / P_{max}) \times 100\%$; tra theo Bảng C, suy ra hệ số η ;

+ Công suất hoạt động của động cơ lai máy phát điện: $N_e = (P / \eta) / 0,745$ (hp);

+ Hệ số k_1 : $U_1 = (N_e / N_{edm}) \times 100\%$; tra Bảng A, suy ra hệ số k_1 ;

+ Hệ số k_2 : Căn cứ theo thời gian hoạt động của động cơ lai máy phát điện, tra Bảng B, suy ra k_2 .

- Tính toán lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ lai máy phát điện trong 01 giờ hoạt động tại mức phụ tải sử dụng 10%Pmax:

$$G_{(10\%P_{max})} = \frac{g_e \cdot P}{0,745 \cdot \eta \cdot 1000} \cdot k \cdot t; \text{ (kg/h)}$$

b) Lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ lai máy phát điện trong 01 giờ hoạt động của phương tiện thủy tại mức phụ tải sử dụng 30%Pmax và 70%Pmax: Tính toán tương tự như mục 6.2.2 - (a) nêu trên.

7. Nguyên tắc áp dụng định mức

- Các mức nêu trong Định mức này là mức cao nhất có thể áp dụng, tuy nhiên các cơ quan, đơn vị cần tiết giảm tối đa chi phí, nâng cao năng suất, chất lượng công việc, khai thác phương tiện thủy hiệu quả để có thể áp dụng các mức thấp hơn;

- Đối với các phương tiện thủy của Cảng vụ hàng hải chưa được quy định trong Định mức này thì lượng tiêu hao nhiên liệu trong 01 giờ hoạt động của phương tiện thủy được xác định trên cơ sở các quy định tại Định mức này.

Chương II

Định mức kinh tế - kỹ thuật

I. Định mức thời gian hoạt động và mức công suất khai thác của động cơ máy chính; thời gian hoạt động và mức phụ tải sử dụng máy phát điện tại các chế độ hoạt động của phương tiện thủy.

1.1. Định mức thời gian hoạt động và mức công suất khai thác của động cơ máy chính; thời gian hoạt động và mức phụ tải sử dụng máy phát điện tại các chế độ hoạt động của phương tiện thủy thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước chuyên ngành hàng hải trong vùng nước cảng biển được giao quản lý được quy định tại Bảng mức 1:

Bảng mức 1

Đơn vị tính: 01 phương tiện

STT	Chế độ hoạt động	Đơn vị tính	Mức công suất khai thác (% N_{dtn})	Thời gian hoạt động (h)
1	Tàu công vụ			
1.1	Động cơ máy chính			
-	Chuẩn bị máy	Lần	10	0,1
-	Mà ưa rời, cấp	Lần	25	0,2
-	Hành trình trên luồng và trong vùng nội thủy	Chuyến	75	Xác định theo thời gian hoạt động thực tế của phương tiện thủy
-	Hành trình trên biển	Chuyến	85	Xác định theo thời gian hoạt động thực tế của phương tiện thủy
-	Nghỉ máy	Lần	10	0,1
1.2	Động cơ lái máy phát điện	Đơn vị tính	Mức phụ tải sử dụng máy phát điện (% P_{max})	Thời gian hoạt động (h)
-	Chuẩn bị máy	Lần	30	0,2

-	Mã cơ rời, cấp:	Lần	70	0,2
-	Hành trình trên biển, trên luồng, trong vùng nội thủy:	Chuyến	30	Xác định theo thời gian hoạt động thực tế của phương tiện thủy.
-	Chạy phục vụ sinh hoạt	Chuyến	70	Áp dụng khi phương tiện thủy cần neo đậu, vị trí neo đậu không có điện bờ, phải chạy máy phát điện để phục vụ sinh hoạt. Xác định theo thời gian thực tế chạy máy phát điện khi neo đậu.
-	Nghỉ máy	Lần	10	0,1
II	Ca nô công vụ	Đơn vị tính	Mức công suất khai thác (%Nedm)	Thời gian hoạt động (h)
	Động cơ máy chính			
-	Chuẩn bị máy	Lần	10	0,1
-	Hành trình trên luồng và vùng nội thủy	Chuyến	85	Xác định theo thời gian hoạt động thực tế của phương tiện thủy
-	Nghỉ máy	Lần	10	0,1

Ghi chú: Mức phụ tải sử dụng máy phát điện (kW) ở các chế độ hoạt động nêu trong Bảng mức 1 được tính theo tỷ lệ % công suất cực đại (Pmax) của máy phát điện chính được trang bị trên phương tiện thủy.

1.2. Định mức thời gian hoạt động và mức công suất khai thác của động cơ máy chính; thời gian hoạt động và mức phụ tải sử dụng máy phát điện tại các chế độ hoạt của phương tiện thủy tham gia hoạt động phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải được quy định tại Bảng mức 2:

Bảng mức 2

Đơn vị tính: 01 phương tiện

STT	Chế độ hoạt động	Đơn vị tính	Mức công suất khai thác (%Nedm)	Thời gian hoạt động (h)
I	Tàu công vụ			
1.1	Động cơ máy chính			
-	Chuẩn bị máy	Lần	10	0,1
-	Mã nổ rời, cấp	Lần	25	0,2
-	Hành trình trên luồng và trong vùng nội thủy	Chuyến	75	Xác định theo thời gian hoạt động thực tế của phương tiện thủy
-	Hành trình trên biển	Chuyến	85	Xác định theo thời gian hoạt động thực tế của phương tiện thủy
-	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	Chuyến	50	Xác định theo thời gian hoạt động thực tế của phương tiện thủy
-	Hành trình tiếp cận mục tiêu	Chuyến	25	Xác định theo thời gian hoạt động thực tế của phương tiện thủy
-	Nghỉ máy	Lần	10	0,1
1.2	Động cơ lai máy phát điện	Đơn vị tính	Mức phụ tải sử dụng máy phát điện (% Pmax)	Thời gian hoạt động (h)
-	Chuẩn bị máy	Lần	30	0,2

-	Mạ nơ rôi, cạp cầu	Lần	70	0,2
-	Hành trình trên biển, trên luồng, trong vùng nội thủy, tìm kiếm mục tiêu và tiếp cận mục tiêu.	Chuyên	30	Xác định theo thời gian hoạt động thực tế của phương tiện thủy
-	Chạy phục vụ sinh hoạt	Chuyên	30	Áp dụng khi phương tiện thủy cần neo đậu, vị trí neo đậu không có điện bờ, phải chạy máy phát điện để phục vụ sinh hoạt. Xác định theo thời gian thực tế chạy máy phát điện khi neo đậu
-	Nghỉ máy	Lần	10	0,1
II	Ca nô công vụ	Đơn vị tính	Mức công suất khai thác (%Nedm)	Thời gian hoạt động (h)
-	Động cơ máy chính			
-	Chuẩn bị máy		10	0,1
-	Hành trình trên luồng và trong vùng nội thủy	Chuyên	85	Xác định theo thời gian hoạt động thực tế của phương tiện thủy
-	Hành trình tìm kiếm mục tiêu và tiếp cận mục tiêu		50	
-	Nghỉ máy	Lần	10	0,1

Ghi chú: Mức phụ tải sử dụng máy phát điện (kW) ở các chế độ hoạt động nêu trong Bảng mức 2 được tính theo tỷ lệ % công suất cực đại (Pmax) của máy phát điện chính được trang bị trên phương tiện thủy.

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

2.1. Định mức tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của động cơ máy chính và vận tốc trung bình của phương tiện thủy hoạt động tại mức công suất khai thác 85% Nedm được quy định tại Bảng mức 3.

Bảng mức 3

Đơn vị tính: 01 máy

STT	Tên đơn vị - phương tiện	Năm đưa vào hoạt động/ Năm thay động cơ máy chính	Loại máy	Công suất định mức Nedm (Hp)	Loại nhiên liệu sử dụng	Định mức			
						Suất tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85%Nedm (g/bp.h)	Lượng tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85%Nedm (kg/h)	Lượng tiêu hao dầu bôi trơn (%)	Vận tốc trung bình tại công suất 85%Nedm (Hải lý/h)
1	Cảng vụ Hàng hải Quảng Ninh								
1.1	Cà nô CVHQN-12	2016	Nam Z6300	275	Diesel	165,30	38,64	2,0	19
1.2	Cà nô CVHQN38	2012	Yamaha-F100BELT	100	Xăng	251,19	21,35	2,0	20
1.3	Cà nô Cảng vụ QN CV15	2007	Yamaha-ME425T1	245	Diesel	184,39	38,4	2,0	19
1.4	Cà nô CV 02	2008	Yamaha-ME425T1	245	Diesel	184,39	38,4	2,0	19
2	Cảng vụ Hàng hải Hải Phòng								
2.1	Tàu Cảng vụ Hàng hải Hải Phòng 10	2008	Caterpillar-C9	410 x 2	Diesel	156,69	54,54	2,0	13
2.2	Tàu Cảng vụ Hàng hải Hải Phòng 12	2014	Yanmar-6HA2M-WDT	405	Diesel	156,26	53,83	2,0	6
2.3	Cà nô Cảng vụ Hàng hải HP 08	2013	Yamaha-F100BELT	100	Xăng	251,19	21,35	2,0	17
2.4	Tàu Cảng vụ Hàng hải Hải Phòng 06	2017	Nam Z.6.300	275	Diesel	165,30	38,64	2	14
3	Cảng vụ Hàng hải Thái Bình								
3.1	Cà nô MATB-01	2016	Yamaha F200BETX	200	Xăng	311,81	53,01	2,0	19
4	Cảng vụ Hàng hải Nam Định								
4.1	Cà nô ND-2729	2013	Yamaha F200BETX	200	Xăng	311,81	53,01	2,0	19
5	Cảng vụ Hàng hải Thanh Hóa								
5.1	Tàu CVTH 1369	2006	Caterpillar 3406C DITA	480	Diesel	159,15	64,93	2,0	7
6	Cảng vụ Hàng hải Nghệ An								
6.1	Tàu Cảng vụ 02	2002	Yanmar-6HAE3	180	Diesel	178,63	37,33	2,0	6
6.2	Tàu Hòn Ngu 68	2014	Caterpillar C12	460 x 2	Diesel	156,69	61,27	2,0	9



STT	Tên đơn vị - phương tiện	Năm đưa vào hoạt động/ Năm thay động cơ máy chính	Loại máy	Công suất định mức Nedm (Hp)	Loại nhiên liệu sử dụng	Định mức			
						Suất tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85%Nedm (g/hp.h)	Lượng tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85%Nedm (kg/h)	Lượng tiêu hao dầu bôi trơn (%)	Vận tốc trung bình tại công suất 85%Nedm (Hải lý/h)
7	Cảng vụ Hàng hải Hà Tĩnh								
7.1	Tàu Cảng vụ 01	2002	Yanmar-6HA-E3	180	Diesel	178,63	27,33	2,0	5
7.2	Tàu Cảng vụ 07	2008	Caterpillar 3406C DITA	480	Diesel	159,15	64,93	2,0	7
8	Cảng vụ Hàng hải Quảng Bình								
8.1	Tàu Thông Nhỏ 01	2009	Caterpillar C12	490	Diesel	143,48	59,76	2,0	7
9	Cảng vụ Hàng hải Quảng Trị								
9.1	Tàu Cảng vụ Quảng Trị 02	2002	Yanmar-6HA-E3	180	Diesel	178,63	27,33	2,0	6
10	Cảng vụ Hàng hải Thừa Thiên Huế								
10.1	Tàu Cảng vụ Hàng hải Thừa Thiên Huế 02	2006	Caterpillar 3406C DITA	480	Diesel	159,15	64,93	2,0	8
10.2	Tàu Cảng vụ Hàng hải Thừa Thiên Huế 05	2014	Caterpillar 112	460 x 2	Diesel	156,69	61,27	2,0	9
10.3	Cá nô Cảng vụ Hàng hải Thừa Thiên Huế 01	2000/2015	Yamaha 85 AE TL	85	Xăng	274,67	19,84	2,0	16
11	Cảng vụ Hàng hải Đà Nẵng								
11.1	Tàu Tiên Sa	2009	Caterpillar 3406	250 x 2	Diesel	162,82	34,60	2,0	8
12	Cảng vụ Hàng hải Quảng Nam								
12.1	Cá nô CVHHQN-01	2017	Nanni 16.300	305	Diesel	169,87	41,71	2,0	11
13	Cảng vụ Hàng hải Quảng Ngãi								
13.1	Tàu Sông Trà	2008	Caterpillar-3406	250 x 2	Diesel	162,82	34,60	2,0	8
13.2	Cá nô CN-02 Qng	2004	Yamaha ME421-STIPP2	240	Diesel	125,49	25,60	2,0	11
14	Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn								
14.1	Tàu Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn 01	2012	Cummins-NTA 855-M	400 x 2	Diesel	148,72	50,56	2,0	7
15	Cảng vụ Hàng hải Nha Trang								
15.1	Tàu Cảng vụ Hàng hải Nha Trang 02	2002	Yanmar-6HA-E3	180	Diesel	178,63	27,33	2,0	6
15.2	Tàu Cảng vụ Hàng hải Nha Trang 03	2006	Yanmar-6CX-GTYE	360 x 2	Diesel	168,37	51,52	2,0	10
16	Cảng vụ Hàng hải Bình Thuận								
16.1	Cảng vụ Hàng hải Bình Thuận 01	2014	Caterpillar C12	460 x 2	Diesel	156,69	61,27	2,0	9

STT	Tên đơn vị - phương tiện	Năm đưa vào hoạt động/ Năm thay động cơ máy chính	Loại máy	Công suất định mức Nedom (Hp)	Loại nhiên liệu sử dụng	Định mức			
						Suất tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85%Nedom (g/hp.h)	Lượng tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85%Nedom (kg/h)	Lượng tiêu hao dầu (trên 4%)	Vận tốc trung bình tại công suất 85%Nedom (Hải lý/h)
17	Cảng vụ Hàng hải Đồng Nai								
17.1	Cà nô DN 0923	2012	Hyundai Seasall S250	250	Diesel	161,67	34,35	2,0	20
17.2	Cà nô DN 0952	2013	Hyundai Seasall S250	250	Diesel	161,67	34,35	2,0	20
17.3	Cà nô DN 1081	2016	Hyundai Seasall S270	270	Diesel	168,18	38,60	2,0	20
18	Cảng vụ Hàng hải Vũng Tàu								
18.1	Tàu Công vụ Hàng hải Vũng Tàu 02	2011	Caterpillar-C7	250 x 2	Diesel	176,54	37,51	2,0	8
18.2	Cà nô Công vụ Hàng hải Vũng Tàu 01	2009	Yamaha-ME422S11	245	Diesel	184,39	38,90	2,0	14
19	Cảng vụ Hàng hải TP. Hồ Chí Minh								
19.1	Cà nô Sài Gòn - CV 01	2016	Yamaha 200 AET	200	Xăng	322,06	54,75	2,0	19
19.2	Cà nô Sài Gòn - CV 05	2017	Yamaha 200 AET	200	Xăng	322,06	54,75	2,0	18
19.3	Cà nô Sài Gòn - CV 05	2004	Caterpillar 3126	275 x 2	Diesel	187,38	43,80	2,0	14
19.4	Cà nô Sài Gòn - CV - 06	2012	Hyundai S250	250	Diesel	161,67	34,35	2,0	22
19.5	Cà nô SG 7971	2017	Volvo Penta D4-300	300	Diesel	164,06	41,58	2,0	15
20	Cảng vụ Hàng hải Mỹ Tho								
20.1	Tàu Công vụ Hàng hải Mỹ Tho 01	2017	Hyundai Seasall 1.500	800	Diesel	148,20	62,98	2,0	7
20.2	Cà nô Mỹ Tho 01	1990	Mercuriser MCM 4.3	210	Xăng	245,38	43,80	2,0	25
20.3	Cà nô TG5587	2003-2016	Mercury ME115L 4S	115	Xăng	276,52	27,01	2	21
21	Cảng vụ Hàng hải Cần Thơ								
21.1	Cà nô CT-01798	2004	Yamaha 200 AET	200	Xăng	322,06	54,75	2	17
21.2	Cà nô CT-07669	2015	Volvo Penta D4-225	225 x 2	Diesel	208,95	39,96	2	8
21.3	Cà nô CT-08948	2018	Hyundai Seasall S270	270 x 2	Diesel	168,18	38,60	2	23
21.4	Cà nô CT-09127	2018	Yamaha 150 AETL	150	Xăng	316,35	40,34	2	22
22	Cảng vụ Hàng hải Đồng Tháp								
22.1	Cà nô DT 16098	2003/2017	Yamaha E115AETL	115	Xăng	380,83	37,23	2,0	18
23	Cảng vụ Hàng hải An Giang								
23.1	Cà nô AG-22235	2018	Yamaha 150 AETL	150	Xăng	316,35	40,34	2,0	24

STT	Tên đơn vị - phương tiện	Năm đưa vào hoạt động/ Năm thay động cơ máy chính	Loại máy	Công suất định mức Nedm (Hp)	Loại nhiên liệu sử dụng	Định mức			
						Suất tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85%Nedm (g/hp.h)	Lượng tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85%Nedm (kg/h)	Lượng tiêu hao dầu bôi trơn (%)	Vận tốc trung bình tại công suất 85%Nedm (Hải lý/h)
24	Cảng vụ Hàng hải Kiên Giang								
24.1	Tàu Cảng vụ 02	2001	Caterpillar-3406C	365	Diesel	157,29	48,30	2,0	9
24.2	Tàu Hà Tiên 68	2011	Caterpillar-C9 Acert	410 x 2	Diesel	156,40	54,54	2,0	8
25	Cảng vụ Hàng hải Cà Mau								
25.1	Cà nô CM.22679	2011	Cummins 6BTA5.9M	315	Diesel	137,06	36,7	2,0	20

Ghi chú: Lượng tiêu hao dầu bôi trơn bao gồm dầu bôi trơn được bổ sung trong quá trình hoạt động và dầu bôi trơn thay thế định kỳ của động cơ máy chính được tính theo tỷ lệ % của lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ máy chính

2.2 Định mức tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn của động cơ lai máy phát điện của phương tiện thủy hoạt động tại mức công suất khai thác 85% N_{edm} được quy định tại Bảng mức 4

Bảng mức 4
Đơn vị tính: 01 máy

STT	Tên đơn vị - phương tiện	Năm đưa vào hoạt động/ Năm thay động cơ lai máy phát điện	Loại máy	Công suất định mức của động cơ lai N_{edm} (HP)	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_{edm} (g/bp.h)	Lượng tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85% N_{edm} (kg/h)	Lượng tiêu hao dầu bôi trơn (%)
1	Cảng vụ Hàng hải Hải Phòng								
1.1	Tàu Cảng vụ Hàng hải Hải Phòng 10	2008	Pentim HP53	33	24,3	Diesel	129,41	3,03	2,0
			Yanmar TT160 (dự phòng)	16	10	Diesel	141,18	1,92	2,0
1.2	Tàu Cảng vụ Hàng hải Hải Phòng 12	2014	Yanmar-YMG44TLM	33 x 2	24	Diesel	189,06	7,34	2,0
2	Cảng vụ Hàng hải Thanh Hóa								
2.1	Tàu CVTH 1309	2006	Weichai 30GF STC 30	47	30	Diesel	153,44	6,13	2,0
			SD5000B (dự phòng)	7,4	5	Diesel	201,91	1,27	2,0
3	Cảng vụ Hàng hải Nghệ An								
3.1	Tàu Cảng vụ 02	2002	Dongfeng	16	10	Diesel	166,18	2,26	2,0
3.2	Tàu Hòn Ngư 08	2014	Caterpillar - C2.2	36	24,5	Diesel	175,49	5,37	2,0
			Kipor KDE 16STA3 (dự phòng)	20	10,8	Diesel	181,76	3,09	2,0
4	Cảng vụ Hàng hải Hà Tĩnh								
4.1	Tàu cảng vụ 01	2007	Dongfeng	16	10	Diesel	166,18	2,26	2,0
4.2	Tàu cảng vụ 07	2008	Weichai 30GF STC 30	47	30	Diesel	153,44	6,13	2,0
			Kama KDE 12ST A3 (dự phòng)	16	8	Diesel	161,30	2,19	2,0
5	Cảng vụ Hàng hải Quảng Bình								

STT	Tên đơn vị - phương tiện	Năm đưa vào hoạt động/ Năm thay động cơ lai máy phát điện	Loại máy	Công suất định mức của động cơ lai Nedm (Hp)	Công suất máy phát điện Pmax (kW)	Loại nhiên liệu sơ dụng	Chỉ tiêu		
							Suất tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85%Nedm (g/hp.h)	Lượng tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85%Nedm (kg/h)	Lượng tiêu hao dầu bôi trơn (%)
5.1	Tàu Phụng Nha 01	2009	Weichai 30GF STC 30	47	30	Diesel	153,64	6,11	2,0
			Kama KDE 12STA3 (dự phòng)	16	8	Diesel	161,30	2,19	2,0
6	Cảng vụ Hàng hải Quảng Trị								
6.1	Tàu Cảng vụ Hàng hải Quảng Trị 02	2002	Dongfeng D24	24	12,5	Diesel	120,59	2,46	2,0
7	Cảng vụ Hàng hải Thừa Thiên Huế								
7.1	Tàu Cảng vụ Hàng hải Thừa Thiên Huế 02	2006	Weichai 30GF STC 30	54	40	Diesel	133,55	6,12	2,0
		2016	Dongfeng S1100 (dự phòng)	16,5	8	Diesel	74,83	1,05	2,0
7.2	Tàu Cảng vụ Hàng hải Thừa Thiên Huế 05	2014	Caterpillar - C 2,2	36	24,5	Diesel	175,49	5,37	2,0
8	Cảng vụ Hàng hải Đà Nẵng								
8.1	Tàu Tiên Sa	2009	Weichai R410504	59	30	Diesel	145,28	7,1	2,0
			Kama KDE 12STA3 (dự phòng)	16	8	Diesel	161,30	2,19	2,0
9	Cảng vụ Hàng hải Quảng Ngãi								
9.1	Tàu Sông Trà	2008	Duy phương CCTJ24J	45	24	Diesel	116,76	4,5	2,0
			Kama KDE 12STA3 (dự phòng)	16	8	Diesel	161,30	2,19	2,0
10	Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn								
10.1	Tàu Cảng vụ Hàng hải Quy Nhơn	2012	Duy phương CCTJ24J	45	24	Diesel	116,76	4,5	2,0
			Kipor KDE 16STA3 (dự phòng)	29	10,8	Diesel	181,76	3,09	2,0
11	Cảng vụ Hàng hải Nha Trang								
11.1	Tàu Cảng vụ Hàng hải Nha Trang 02	2002	SHANGHAI-AE	10	12,5	Diesel	315,29	2,68	2,0
11.2	Tàu Cảng vụ Hàng hải Nha Trang 03	2006	KOBUTA	31	13,5	Diesel	140,42	3,70	2,0

STT	Tên đơn vị - phương tiện	Năm đưa vào hoạt động/ Năm thay động cơ lai máy phát điện	Loại máy	Công suất định mức của động cơ lai Nedm (Hp)	Công suất máy phát điện Pmax (kW)	Loại nhiên liệu sử dụng	Chỉ số		
							Suất tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85% Nedm (g/hp.h)	Lượng tiêu hao nhiên liệu tại công suất 85% Nedm (kg/h)	Lượng tiêu hao dầu bôi trơn (%)
12	Cảng vụ Hàng hải Bình Thuận								
12.1	Cảng vụ Hàng hải Bình Thuận (H)	2014	Caterpillar - C2.2	36	24,5	Diesel	175,49	5,37	2,0
			Kipor KDE 16S1A1 (dự phòng)	20	10,8	Diesel	181,76	3,09	2,0
13	Cảng vụ Hàng hải TP Hồ Chí Minh								
13.1	Cà nô Sài Gòn - CY 05	2004	Kohata ASK R3100	16,0	8	Diesel	185,29	5,5	2,0
14	Cảng vụ Hàng hải Vũng Tàu								
14.1	Tàu Cảng vụ Hàng hải Vũng Tàu 02	2011	Duy phương CCT24	45	24	Diesel	116,76	4,5	2,0
			Kipor KMV2V80 (dự phòng)	16	8	Diesel	202,74	2,76	2,0
15	Cảng vụ Hàng hải Mỹ Tho								
15.1	Tàu Cảng vụ Hàng hải Mỹ Tho 01	2017	Yanmar 4TNV98-G4	55,6	22	Diesel	169,37	8,00	2,0
			Weichai WP2-1CD18U	23,5	12	Diesel	145,24	2,90	2,0
16	Cảng vụ Hàng hải Kiên Giang								
16.1	Tàu Cảng vụ 02	2001	DC60C	6	3	Diesel	139,22	0,71	2,0
16.2	Tàu Hà Tiên 08	2011	Duy phương CCT24	45	24	Diesel	116,76	4,5	2,0
			Kipor KDE 16S1A1 (dự phòng)	20	10,8	Diesel	181,76	3,09	2,0

Ghi chú: Lượng tiêu hao dầu bôi trơn bao gồm dầu bôi trơn được bổ sung trong quá trình hoạt động và dầu bôi trơn thay thế định kỳ của động cơ lai máy phát điện được tính theo tỷ lệ % của lượng tiêu hao nhiên liệu của động cơ lai máy phát điện.