

**BỘ GIAO THÔNG VẬN  
TẢI**

---



**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT**  
**Tiêu hao nhiên liệu cho phương tiện thủy tham gia**  
**hoạt động tìm kiếm, cứu nạn hàng hải**

**Hà Nội - 2015**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT TIÊU HAO NHIÊN  
LIỆU CHO PHƯƠNG TIỆN THỦY THAM GIA HOẠT  
ĐỘNG TÌM KIẾM, CỨU NẠN HÀNG HẢI**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 93/2015/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2015  
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

**CHƯƠNG I**  
**QUY ĐỊNH CHUNG**

Định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu cho phương tiện thủy tham gia hoạt động tìm kiếm, cứu nạn hàng hải (sau đây viết tắt là Định mức) xác định mức tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn cho máy chính và động cơ lai máy phát điện của phương tiện thủy tham gia hoạt động tìm kiếm cứu nạn trên biển và trong vùng nước cảng biển.

**I. PHẠM VI VÀ ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG**

1. Định mức này đưa ra mức tiêu hao nhiên liệu, dầu bôi trơn tương ứng với công suất khai thác của máy chính, động cơ lai máy phát điện trên các phương tiện thủy tham gia hoạt động tìm kiếm cứu nạn hàng hải.

2. Định mức này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức và cá nhân liên quan đến hoạt động tìm kiếm cứu nạn hàng hải trên biển và trong vùng nước cảng biển.

**II. GIẢI THÍCH TỪ NGỮ**

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

- Phương tiện thủy tham gia tìm kiếm, cứu nạn là phương tiện tham gia hoạt động tìm kiếm, cứu nạn (sau đây viết tắt là TKCN) hàng hải, bao gồm: tàu, ca nô TKCN do Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải Việt Nam quản lý, sử dụng; tàu, ca nô công vụ do các Cảng vụ hàng hải quản lý, sử dụng và các phương tiện thủy khác có tham gia tìm kiếm, cứu nạn.

- Tiêu hao nhiên liệu là lượng nhiên liệu tiêu hao cho máy chính, động cơ lai máy phát điện của phương tiện thủy tham gia hoạt động TKCN hàng hải trong 01 giờ (kg/giờ).

- 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 máy chính, động cơ lai máy phát điện được tính theo tỷ lệ % của lượng tiêu hao nhiên liệu.

- Hoạt động bảo dưỡng kết hợp huấn luyện là hoạt động thường xuyên, được thực hiện tại bến hoặc trên biển có kết hợp huấn luyện nghiệp vụ chuyên

môn TKCN hàng hải.

- Chuẩn bị máy là quá trình khởi động các máy và máy chính hoạt động không lai chân vịt.

- Nghỉ máy là quá trình nghỉ các máy và máy chính hoạt động không lai chân vịt.

- Ma nơ là quá trình điều động phương tiện thuỷ ra, vào vị trí neo đậu.

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

- Hành trình trên luồng là quá trình di chuyển của phương tiện thuỷ trên luồng.

- Hành trình trên biển là quá trình di chuyển của phương tiện thuỷ trên biển.

- Chế độ đặc biệt là tình huống công tác TKCN khẩn cấp hoặc tình huống nguy cấp trong quá trình di chuyển, yêu cầu phải khai thác máy chính ở mức khoảng 95% công suất định mức mà vẫn bảo đảm tàu hành trình an toàn và hoàn thành nhiệm vụ.

- Hành trình tìm kiếm mục tiêu là di chuyển của phương tiện thuỷ trong vùng tìm kiếm, cứu nạn.

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

- Chạy bơm cứu hoả ngoài tàu là hoạt động phục vụ chữa cháy đối với các đối tượng bị cháy trên biển trong quá trình TKCN.

### **III. CƠ SỞ XÂY DỰNG ĐỊNH MỨC**

- Quyết định số 06/2014/QĐ-TTg ngày 20/01/2014 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế phối hợp tìm kiếm, cứu nạn trên biển và trong vùng nước cảng biển;

- Quyết định số 1155/QĐ-BGTVT ngày 03/4/2015 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Hàng hải Việt Nam;

- Quyết định số 57/2005/QĐ-BGTVT ngày 28/10/2005 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải về tổ chức hoạt động của Cảng vụ hàng hải; các Quyết định của Cục trưởng Cục Hàng hải Việt Nam về quy định chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của Cảng vụ hàng hải;

- Quyết định số 2727/QĐ-BGTVT ngày 30/7/2015 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải Việt Nam;

- Quyết định số 2030/QĐ-BGTVT ngày 30/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải về việc phê duyệt Đề án đổi mới và nâng cao năng lực công tác phối hợp TKCN hàng hải của các lực lượng ngành giao thông vận tải Việt Nam;

- Hồ sơ kỹ thuật của nhà sản xuất, tình trạng kỹ thuật hiện tại của phương tiện thủy tham gia hoạt động TKCN hàng hải; các quy trình nghiệp vụ thực hiện công tác TKCN hàng hải; số liệu khảo sát, kiểm tra thực tế của các phương tiện thủy; các định mức kinh tế - kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu liên quan và quy định hiện hành của Nhà nước.

#### **IV. NỘI DUNG ĐỊNH MỨC**

##### **1. Các chế độ hoạt động của phương tiện thủy tham gia TKCN hàng hải**

###### **1.1. Tàu TKCN**

- Chuẩn bị máy;
- Nghỉ máy;
- Ma nơ;
- Tiếp cận mục tiêu;
- Hành trình trên luồng;
- Hành trình trên biển;
- Chế độ đặc biệt;
- Hành trình tìm kiếm mục tiêu;
- Chạy bảo dưỡng tại bến;
- Chạy bảo dưỡng - huấn luyện;
- Chạy sinh hoạt của máy phát điện;
- Chạy bơm cứu hỏa ngoài tàu.

###### **1.2. Tàu công vụ**

- Ma nơ;
- Tiếp cận mục tiêu;
- Hành trình đến hoặc rời hiện trường TKCN;
- Hành trình tìm kiếm mục tiêu.

###### **1.3. Ca nô TKCN và ca nô công vụ**

- Hành trình đến hoặc rời hiện trường TKCN;
- Hành trình tìm kiếm mục tiêu;
- Hành trình tiếp cận mục tiêu.

## 2. Xác định lượng tiêu hao nhiên liệu trong 01 giờ hoạt động của phương tiện thủy

### 2.1. Quy định đơn vị tính và hệ số chuyển đổi đơn vị

- Đơn vị tính công suất là mã lực (hp): 01 hp = 0,745 kW
- 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

### 2.2. Lượng tiêu hao nhiên liệu trong 01 giờ hoạt động của máy chính

Lượng tiêu hao nhiên liệu trong 01 giờ hoạt động của máy chính được xác định bởi :

$$G_{ME} = \frac{g_e N_e}{1000} k_1 k_2 k_3 \text{ (kg/h)}$$

Trong đó:

$G_{ME}$  - Lượng tiêu hao nhiên liệu trong 01 giờ hoạt động của máy chính (kg/h);

$N_e$  - Công suất định mức của máy chính (hp);

$g_e$  - Suất tiêu hao nhiên liệu của máy chính (g/hp.h);

1000 - Hệ số quy đổi đơn vị đo;

$k_1$  - Phần trăm công suất khai thác tương ứng với chế độ hoạt động của máy chính (%);

$k_2$  - Hệ số điều chỉnh suất tiêu hao nhiên liệu theo mức công suất khai thác khác nhau, được xác định tại Bảng 1

**Bảng 1- Hệ số điều chỉnh suất tiêu hao nhiên liệu theo mức công suất khai thác**

$k_1$	< 0,25	0,25 ÷ < 0,50	0,50 ÷ ≤ 0,75	> 0,75
$k_2$	1,3	1,2	1,1	1,0

$k_3$  - Hệ số điều chỉnh theo thời gian hoạt động của máy chính được xác định như sau:

- +  $k_3=1,00$  đối với máy chính có thời gian hoạt động dưới 05 năm;
- +  $k_3=1,03$  đối với máy chính có thời gian hoạt động từ 05 năm đến 10 năm;
- +  $k_3=1,05$  đối với máy chính có thời gian hoạt động trên 10 năm;
- +  $k_3=1,09$  đối với máy chính có thời gian hoạt động trên 15 năm.

### 2.3. Lượng tiêu hao nhiên liệu trong 01 giờ hoạt động của động cơ lai máy phát điện

Lượng tiêu hao nhiên liệu trong 01 giờ hoạt động của động cơ lai máy phát điện được xác định:

$$G_{GE} = (g_e \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot P) / (0,745 \cdot \eta \cdot 1000) \text{ (kg/h)} \quad (2)$$

Trong đó:

$G_{GE}$  - Lượng tiêu hao nhiên liệu trong 01 giờ hoạt động của động cơ lai máy phát điện (kg/h);

$g_e$  - Suất tiêu hao nhiên liệu của động cơ lai máy phát điện (g/HP.h).

$P$  - Phụ tải thực tế của máy phát điện (kW);

$k_2$  - Hệ số điều chỉnh suất tiêu hao nhiên liệu ở các mức công suất khai thác khác nhau được xác định tại Bảng 1;

$k_3$  - Hệ số điều chỉnh theo thời gian hoạt động của động cơ lai máy phát điện được xác định như sau:

+  $k_3 = 1,00$  đối với động cơ lai máy phát điện có thời gian hoạt động dưới 05 năm;

+  $k_3 = 1,03$  đối với động cơ lai máy phát điện có thời gian hoạt động từ 05 năm đến 10 năm;

+  $k_3 = 1,05$  đối với động cơ lai máy phát điện có thời gian hoạt động từ 10 năm đến 15 năm.

+  $k_3 = 1,09$  đối với động cơ lai máy phát điện có thời gian hoạt động trên 15 năm.

$\eta$  - Hiệu suất của máy phát điện được xác định tại Bảng 2.

0,745; 1000 - Hệ số quy đổi đơn vị đo.

**Bảng 2 - Hiệu suất của máy phát điện**

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

**Ghi chú:**  $P_{max}$  là công suất định mức của máy phát điện được tính là kW.

#### 2.4. Lượng tiêu hao dầu bôi trơn

- Lượng tiêu hao dầu bôi trơn của máy chính, động cơ lai máy phát điện trên phương tiện thủy tham gia hoạt động TKCN được tính theo tỷ lệ % của lượng tiêu hao nhiên liệu.

- Lượng tiêu hao dầu bôi trơn của các tàu tìm kiếm, cứu nạn tính bằng 0,5% của lượng tiêu hao nhiên liệu.

- Lượng tiêu hao dầu bôi trơn của các tàu, ca nô cảng vụ và ca nô tìm kiếm cứu nạn được qui định cụ thể ở phần định mức tiêu hao nhiên liệu cho tàu, ca nô cảng vụ và ca nô tìm kiếm cứu nạn.

## **V. Nguyên tắc áp dụng Định mức**

1. 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 hiệu quả để có thể áp dụng các mức thấp hơn.

2. Đối với các phương tiện thủy tham gia tìm kiếm cứu nạn thuộc Trung tâm Phối hợp tìm kiếm cứu nạn hàng hải Việt Nam và Cảng vụ hàng hải chưa 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.

3. Đối với các phương tiện thủy tham gia tìm kiếm cứu nạn thuộc các lực lượng khác thì cơ quan chủ trì TKCN xác định và xác nhận lượng tiêu hao nhiên liệu các phương tiện thủy do mình điều động trên cơ sở xác định lượng tiêu hao nhiên liệu trong 01 giờ hoạt động của các phương tiện thủy quy định tại Định mức này.

**CHƯƠNG II**  
**QUY ĐỊNH THỜI GIAN, CÁC CHẾ ĐỘ CÔNG SUẤT KHAI THÁC**  
**CỦA MÁY CHÍNH VÀ ĐỘNG CƠ LẠI MÁY PHÁT ĐIỆN**

**I. Hoạt động tìm kiếm, cứu nạn**

ST T	CHẾ ĐỘ KHAI THÁC MÁY	TÀU SAR 2701		TÀU SAR 27		TÀU SAR 41		TÀU CÔNG VỤ		CA NÔ TKCN		CA NÔ CÔNG VỤ	
		Công suất khai thác (kW)	Thời gian hoạt động (giờ)	Công suất khai thác (kW)	Thời gian hoạt động (giờ)	Công suất khai thác (kW)	Thời gian hoạt động (giờ)	Mức công suất khai thác (%Ne)	Thời gian hoạt động (giờ)	Mức công suất khai thác (%Ne)	Thời gian hoạt động (giờ)	Mức công suất khai thác (%Ne)	Thời gian hoạt động (giờ)
<b>I</b>	<b>Máy chính</b>												
1	Chuẩn bị máy	200	0,1	128	0,1	245	0,1						
2	Ma nơ	400	0,25	302	0,25	546	0,25	25	0,2				
3	Hành trình trên luồng	680		522		882		85		85		85	
4	Hành trình trên biển	1751		1431		3732		85		85		85	
5	Chế độ đặc biệt	1957		1673		4401							
6	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	1468		883		2466		50		50		50	
7	Hành trình tiếp cận mục tiêu	400		302		546		25					



ST T	CHẾ ĐỘ KHAI THÁC MÁY	TÀU SAR 2701		TÀU SAR 27		TÀU SAR 41		TÀU CÔNG VỤ		CA NÔ TKCN		CA NÔ CÔNG VỤ	
		Công suất khai thác (kW)	Thời gian hoạt động (giờ)	Công suất khai thác (kW)	Thời gian hoạt động (giờ)	Công suất khai thác (kW)	Thời gian hoạt động (giờ)	Mức công suất khai thác (%Ne)	Thời gian hoạt động (giờ)	Mức công suất khai thác (%Ne)	Thời gian hoạt động (giờ)	Mức công suất khai thác (%Ne)	Thời gian hoạt động (giờ)
<b>II</b>	<b>Động cơ lai máy phát điện</b>												
1	Chuẩn bị máy	35	0,1	45	0,1	50	0,1	70					
2	Ma nơ	40	0,25	55	0,25	60	0,25	70					
3	Hành trình trên luồng	35		50		55		70					
4	Hành trình trên biển	35		50		55		70					
5	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	35		50		55		70					
6	Chạy sinh hoạt	30		35		40		70					
7	Chạy hành trình có ướp xác	-	-	55		65							

## II. Hoạt động bảo dưỡng kết hợp huấn luyện

### 1. Chế độ công suất, thời gian khai thác máy phục vụ công tác bảo dưỡng kết hợp huấn luyện

ST T	CHẾ ĐỘ KHAI THÁC MÁY	CÔNG SUẤT KHAI THÁC (kW)			THỜI GIAN HUẤN LUYỆN TRÊN BIỂN (GIỜ/LẦN)			
		TÀU SAR 2701	TÀU SAR 27	TÀU SAR 41	KV1	KV2	KV3	KV4
<b>I</b>	<b>Máy chính</b>							
1	Huấn luyện trên biển	1468	883	2466	1,5	2,0	1,5	2,0
2	Chạy bảo dưỡng tại bến	200	128	245	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>II</b>	<b>Động cơ lai máy phát điện</b>							
1	Huấn luyện trên biển	35	45	55	1,5	2,0	1,5	2,0
2	Chạy bơm cứu hỏa độc lập	30	24,5	60	0,5	0,5	0,5	0,5

## **2. Hoạt động bảo dưỡng kết hợp huấn luyện**

### **a) Nguyên tắc chung**

- Hoạt động bảo dưỡng kết hợp huấn luyện chỉ thực hiện cho các tàu tìm kiếm, cứu nạn chuyên dụng và phải tuân thủ kế hoạch hàng tháng về bảo dưỡng kết hợp huấn luyện do Tổng Giám đốc Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải Việt Nam phê duyệt.

- Hoạt động bảo dưỡng kết hợp huấn luyện thực hiện tối đa 03 lần/tháng cho một phương tiện.

### **b) Đối với tàu TKCN**

- Các hoạt động bảo dưỡng kết hợp huấn luyện chỉ thực hiện cho các tàu TKCN chuyên dùng và phải tuân thủ theo kế hoạch bảo dưỡng kết hợp huấn luyện. Tuy nhiên, khoảng cách, thời gian bảo dưỡng kết hợp huấn luyện chỉ được tối đa như sau:

+ Tàu TKCN thuộc Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực I: Vị trí huấn luyện cách cầu cảng Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực I tối đa 35 hải lý.

+ Tàu TKCN thuộc Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực II: Vị trí huấn luyện cách cầu cảng Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực II tối đa 15 hải lý.

+ Tàu TKCN thuộc Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực III: Vị trí huấn luyện cách cầu cảng Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực III tối đa 30 hải lý.

+ Tàu TKCN thuộc Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực IV: Vị trí huấn luyện cách cầu cảng Trung tâm Phối hợp TKCN hàng hải khu vực IV tối đa 15 hải lý.

+ Thời gian triển khai thực hiện bài huấn luyện tại vị trí huấn luyện là 1,5 giờ/lần. Riêng đối với các tàu TKCN thuộc khu vực II, IV, thời gian triển khai thực hiện bài huấn luyện tại vị trí huấn luyện là 2,0 giờ/lần.

- Bảo dưỡng tàu TKCN tại bến được thực hiện 03 ngày/lần, thời gian mỗi lần 0,5 giờ.

- 04 lần/tháng chạy kiểm tra tình trạng kỹ thuật các loại bơm.

- 03 lần/tháng thực tập nâng hạ xuống công tác.

- Hoạt động bảo dưỡng kết hợp huấn luyện thực hiện tối đa 03 lần/tháng cho một phương tiện. Trường hợp trong tháng tàu TKCN đã tham gia hoạt động TKCN đột xuất trước thời điểm quy định bảo dưỡng kết hợp huấn luyện tại Kế hoạch thì không tiến hành chuyến bảo dưỡng kết hợp huấn luyện theo Kế hoạch của tháng đó nữa (đảm bảo 01 tháng tối đa 03 lần hoạt động cho một phương tiện).

### **c) Đối với ca nô TKCN**

- Chạy bảo dưỡng tại bến tối đa 04 lần/tháng, mỗi lần tối đa 0,5 giờ với chế độ 25% công suất.

- Chạy bảo dưỡng máy kết hợp huấn luyện rời vị trí neo đậu tối đa 02 lần 10 hải lý cả đi và về với chế độ 85% công suất.

### **CHƯƠNG III**

## **ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NHIÊN LIỆU CHO CÁC PHƯƠNG TIỆN THỦY THAM GIA HOẠT ĐỘNG TKCN HÀNG HẢI**

### **I. Định mức tiêu hao nhiên liệu cho các tàu TKCN chuyên dùng (SAR)**

#### **1. Thông số kỹ thuật các tàu TKCN chuyên dùng**

##### **1.1. SAR 2701**

Tên thiết bị	Chủng loại	Số lượng	Vòng quay định mức (v/ph)	Công suất định mức - Ne (kW)	Suất tiêu hao nhiên liệu - ge (g/kW.h)	Loại nhiên liệu sử dụng
Máy chính	SCANIA D11 469M48E	4	2200	2060	229	Diesel 0,05%S
Động cơ diesel lai máy phát điện	CUMINS 4BT 3.9/D(M)	2	1500	46	227	Diesel 0,05%S
Máy xuồng công tác	YAMAHA 30	1	-	30 (CV)	13 (kg/h)	Xăng A95
Động cơ diesel lai bơm cứu đắm		1	-	30	6,5 (kg/h)	Diesel 0,05%S

##### **1.2. Tàu SAR 27**

Tên thiết bị	Chủng loại	Số lượng	Vòng quay định mức (v/ph)	Công suất định mức - Ne (kW)	Suất tiêu hao nhiên liệu - ge (g/kW.h)	Loại nhiên liệu sử dụng
Máy chính	MTU 8V 4000 M60	2	1800	1760	213	Diesel 0,05%S
Động cơ diesel lai máy phát điện	CUMINS 6BT 5.9/D(M)	2	1500	78	227	Diesel 0,05%S
Máy xuồng công tác	YAMAHA 90 AETO	1	-	90 (CV)	20 (kg/h)	Xăng A95
Động cơ diesel lai bơm cứu đắm	HATZ DIESEL 1B40-7	1	3600	3.10	0,81 (l/h)	Diesel 0,05%S

### 1.3. Tàu SAR 41

Tên thiết bị	Chủng loại	Số lượng	Vòng quay định mức(v/ph)	Công suất định mức - Ne (kW)	Suất tiêu hao nhiên liệu - ge (g/kW.h)	Loại nhiên liệu sử dụng
Máy chính	MTU 16V 4000 M70	2	2000	4640	210	Diesel 0,05%S
Động cơ diesel lai máy phát điện	CUMINS 6BT 5.9/D(M)	2	1500	91	227	Diesel 0,05%S
Máy xưởng công tác	YAMAHA 90 AETO	1	-	90 (CV)	20 (kg/h)	Xăng A95
Động cơ diesel lai bơm cứu đắm	HATZ DIESEL 1B40-7	1	3600	3.10	0,81 (l/h)	Diesel 0,05%S

### 2. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Đơn vị: 01 tàu

S T T	CHẾ ĐỘ KHAI THÁC MÁY	TÀU SAR 2701			TÀU SAR 27			TÀU SAR 41		
		Vòng quay khai thác (v/ph)	Công suất khai thác (kW)	Lượng tiêu hao nhiên liệu (kg/h)	Vòng quay khai thác (v/ph)	Công suất khai thác (kW)	Lượng tiêu hao nhiên liệu (kg/h)	Vòng quay khai thác (v/ph)	Công suất khai thác (kW)	Lượng tiêu hao nhiên liệu (kg/h)
<b>I</b>	<b>Máy chính</b>									
1	Chuẩn bị máy	780	200	47,17	750	128	29,81	750	245	56,49
2	Ma nơ	1100	400	94,35	1000	302	70,72	980	546	126,05
3	Hành trình trên luồng	1370	680	159,61	1200	522	114,41	1150	882	203,76
4	Hành trình trên biển	1850	1751	400,98	1680	1431	304,78	1860	3732	783,81
5	Chế độ đặc biệt	1980	1957	448,15	1770	1673	356,44	1965	4401	924,12
6	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	1650	1468	342,90	1430	883	193,60	1620	2466	533,33
7	Hành trình tiếp cận mục tiêu	1100	400	94,35	1000	302	70,72	980	546	126,05
<b>II</b>	<b>Động cơ lai máy phát điện (máy đèn)</b>									
1	Chuẩn bị máy	-	35	9,9	-	45	12,8	-	50	14,2
2	Ma nơ	-	40	11,3	-	55	15,6	-	60	17,0

3	Hành trình trên luồng	-	35	9,9	-	50	14,2	-	55	15,6
4	Hành trình trên biển	-	35	9,9	-	50	14,2	-	55	15,6
5	Hành trình tìm kiếm mục tiêu	-	35	9,9	-	50	14,2	-	55	15,6
6	Hành trình sinh hoạt	-	30	8,5	-	35	9,93	-	40	11,3
7	Chạy hành trình có ướp xác	-	-	-	-	55	15,6	-	65	18,4
8	Chạy bom cứu hỏa do máy đèn lai	-	-	-	-	24,5	6,95	-	60	17,0

S T T	CHẾ ĐỘ KHAI THÁC MÁY	TÀU SAR 2701			TÀU SAR 27			TÀU SAR 41		
		Vòng quay khai thác (v/ph)	Công suất khai thác (kW)	Lượng tiêu hao nhiên liệu (kg/h)	Vòng quay khai thác (v/ph)	Công suất khai thác (kW)	Lượng tiêu hao nhiên liệu (kg/h)	Vòng quay khai thác (v/ph)	Công suất khai thác (kW)	Lượng tiêu hao nhiên liệu (kg/h)
III	<b>Bơm cứu hoả, cứu đắm độc lập</b>									
1	Chạy bơm cứu đắm, cứu hỏa độc lập	-	30	6,5	-	3,10	0,81	-	3,10	0,81

*Ghi chú: Lượng tiêu hao nhiên liệu của máy chính, động cơ lai máy phát điện chưa tính đến hệ số điều chỉnh theo thời gian hoạt động ( $k_3$ ).*

### 3. Vận tốc khai thác trung bình của tàu chuyên dùng TKCN

STT	Tên phương tiện	Tốc độ khai thác trung bình tại 85% công suất tại sóng cấp 3, gió cấp 4 (hải lý/h)
1	SAR 2701	14
2	SAR 27	15
3	SAR 41	20

## II. Định mức tiêu hao nhiên liệu cho các tàu, ca nô công vụ và ca nô TKCN

Đơn vị tính: 01 máy

STT	Tên phương tiện	Công suất máy		Công suất máy phát điện (kW)	Loại nhiên liệu	Suất tiêu hao nhiên liệu		Lượng tiêu hao nhiên liệu ở chế độ 85% công suất (kg/h)	Dầu bôi trơn (%)	Vận tốc khai thác ở chế độ 85% công suất (hl/h)
		Công suất máy	Đơn vị			g/hp.h	g/kW.h			
<b>1</b>	<b>Ca nô NĐ-05</b>									<b>25</b>
	Máy chính YAMAHA 150 AELT	150	hp		Xăng	310		39,53	2	
<b>2</b>	<b>Tàu CVBT-88 (ST-234-03)</b>									<b>8,4</b>
-	Máy chính CATERPILLAR	460 x 2	hp		Diesel	153,68	209	60,88	2	
-	Máy phát điện CATERPILLAR		hp	24,5	Diesel		244,9	5,37	2	
-	Máy phát điện dự phòng Kipor, Model KDE 12 STAR			10,8	Diesel		320	3,09	2	
<b>3</b>	<b>Ca nô CT-01798</b>									<b>12</b>
-	Máy YAMAHA 200 AELT	200	hp		Xăng	296		50,32	2	
<b>4</b>	<b>Ca nô CT-07669</b>									<b>16,6</b>
-	Máy VOLVOD4-225I-F	225x2	hp		Diesel	173		33,09	2	
<b>5</b>	<b>Ca nô CM.22679</b>									<b>21</b>
-	Máy CUMMIN 6BTA5.9-M	315	hp		Diesel	176,65		47,30	2	



STT	Tên phương tiện	Công suất máy		Công suất máy phát điện (kW)	Loại nhiên liệu	Suất tiêu hao nhiên liệu		Lượng tiêu hao nhiên liệu ở chế độ 85% công suất (kg/h)	Dầu bôi trơn (%)	Vận tốc khai thác ở chế độ 85% công suất (hl/h)
		Công suất máy	Đơn vị			g/HP.h	g/kW.h			
<b>6</b>	<b>Tàu Tiên Sa</b>									<b>8,5</b>
-	Máy CATERPILLAR 3406C	2 x 250	hp		Diesel	166		35,28	2	
-	Máy phát điện MP-H-30-4			40	Diesel	159		7,64	2	
-	Máy phát điện dự phòng kipor, model KDE 12 STAR			8,9		235,29	320	2,52	2	
<b>7</b>	<b>Tàu công vụ CVĐN-01</b>									<b>7</b>
-	Máy YANMAR 6CH-UTE	255	hp		Diesel	166		35,98	2	
-	Máy phát điện	10,50	hp		Diesel	180		1,32	2	
<b>8</b>	<b>Ca nô ĐN-0923</b>									<b>23</b>
-	Máy BU101981	250	hp		Diesel		236	37,36	2	
<b>9</b>	<b>Ca nô ĐN - 0957</b>									<b>23</b>
-	Máy CU121391	250	hp		Diesel		236	37,36	2	
<b>10</b>	<b>Ca nô ĐT 16710</b>									<b>27</b>
-	Máy MERCUISER 6,2 MPI	320	hp		Xăng	231		62,832	2	
<b>11</b>	<b>Ca nô ĐT 16097</b>									<b>16</b>
-	Máy MARINER OUT BOAD	115	hp		Xăng	386		37,732	2	
<b>12</b>	<b>Ca nô ĐT 16098</b>									<b>14</b>
-	Máy YANMAR 85AETL,688	85	hp		Xăng	435		31,429	2	

STT	Tên phương tiện	Công suất máy		Công suất máy phát điện (kW)	Loại nhiên liệu	Suất tiêu hao nhiên liệu		Lượng tiêu hao nhiên liệu ở chế độ 85% công suất (kg/h)	Dầu bôi trơn (%)	Vận tốc khai thác ở chế độ 85% công suất (hl/h)
		Công suất máy	Đơn vị			g/HP.h	g/kW.h			
<b>13</b>	<b>Tàu CV-01</b>									<b>6</b>
-	Máy chính YANMAR 6HAE3	180	hp		Diesel	170		26,01	2	
-	Máy phát điện Dongfeng	16	hp	10	Diesel		252,35	2,26	2	
<b>14</b>	<b>Tàu CV-07</b>									<b>8,5</b>
-	Máy chính CATERPILER	480	hp		Diesel		219	66,57	2	
-	Máy phát điện	40	hp	30	Diesel	170		6,13	2	
-	Máy phát điện dự phòng			8			340	2,44	2	
<b>15</b>	<b>Tàu MA-12</b>									<b>9</b>
-	Máy chính Yanmar 6HA2M-WDT	405	hp		Diesel	160		55,08	2	
-	Máy phát điện Yanmar 4TNV98-E	54x2	hp	33	Diesel	160		7,34	2	
<b>16</b>	<b>Tàu MA-10</b>									<b>15</b>
-	Máy chính Caterpillar	410x2	hp		Diesel	168		58,55	2	
-	Máy phát điện 1 (Perkins)	16	hp	10	Diesel	160		1,92	2	
-	Máy phát điện 2 (Perkins HP 33/1800)	32	hp	18		168		3,63	2	
<b>17</b>	<b>Ca nô MA-08</b>									<b>18</b>
-	Yamaha	100,00	hp		Xăng	310		26,35	2	
<b>18</b>	<b>Ca nô PA-06</b>									<b>18</b>
-	Yamaha	200,00	hp		Xăng	310		52,70	2	

STT	Tên phương tiện	Công suất máy		Công suất máy phát điện (kW)	Loại nhiên liệu	Suất tiêu hao nhiên liệu		Lượng tiêu hao nhiên liệu ở chế độ 85% công suất (kg/h)	Dầu bôi trơn (%)	Vận tốc khai thác ở chế độ 85% công suất (hl/h)
		Công suất máy	Đơn vị			g/HP.h	g/kW.h			
<b>19</b>	<b><i>Ca nô 02</i></b>									<b>9,5</b>
-	Máy chính Caterpillar 3406 C	365	hp		Diesel	168		52,12	2	
-	Máy phát điện DS 60 C	6	hp		Diesel	168		0,71	2	
<b>20</b>	<b><i>Tàu Hà Tiên 68</i></b>									<b>8,7</b>
-	Máy chính Caterpillar C9 Acert	410 x 2	hp		Diesel	168		58,55	2	
-	Máy phát điện Duy phương	45	hp	24	Diesel	168		4,85	2	
-	Máy phát điện dự phòng Kipor	20,4	hp	10,40	Diesel	168		2,10	2	
<b>21</b>	<b><i>Ca nô Mỹ Tho 01</i></b>									<b>22</b>
-	Máy Mecruiser 359018	210	hp		Xăng	216		38,56	2	
<b>22</b>	<b><i>Ca nô TG 5587</i></b>									<b>15</b>
-	Máy Yamaha 688-1002425	85	hp		Xăng	280		20,23	2	
<b>23</b>	<b><i>Ca nô NB-2729</i></b>									<b>26</b>
-	Máy Yamaha F200	200	hp		Xăng	310		52,70	2	
<b>24</b>	<b><i>Tàu CVNT-03</i></b>									<b>12,6</b>
-	Máy chính Yanma 6CX-GTYE	360 x 2	hp		Diesel		215	49,01	2	
-	Máy phát điện Onan 13,5MDKBD	18	hp	13,5	Diesel		306	3,70	2	

STT	Tên phương tiện	Công suất máy		Công suất máy phát điện (kW)	Loại nhiên liệu	Suất tiêu hao nhiên liệu		Lượng tiêu hao nhiên liệu ở chế độ 85% công suất (kg/h)	Dầu bôi trơn (%)	Vận tốc khai thác ở chế độ 85% công suất (hl/h)
		Công suất máy	Đơn vị			g/HP.h	g/kW.h			
<b>25</b>	<b>Tàu CVNT-02</b>									<b>6</b>
-	Máy chính Yanmar 6HAE3	180	hp		Diesel	170		26,01	2	
-	Máy phát điện H2822-105	16	hp	10	Diesel	223		2,68	2	
<b>26</b>	<b>Tàu Hòn ngư 68 (ST-234)</b>									<b>8,4</b>
-	Máy chính Caterpillar	460x2	hp		Diesel		209	60,88	2	
-	Máy phát điện Caterpillar			24,5	Diesel		244,9	5,37	2	
-	Máy phát điện dp Kipor KDE 16STA3			10,8	Diesel		320	3,09	2	
<b>27</b>	<b>Tàu Cảng vụ 02</b>									<b>6</b>
-	Máy chính Yanmar	180	hp		Diesel	170		26,01	2	
-	Máy phát điện Trung quốc			10	Diesel	205		2,46	2	
<b>28</b>	<b>Tàu CVQT-02</b>									<b>6</b>
-	Máy chính Yanmar 6HAE3	180	hp		Diesel	170		26,01	2	
-	Máy phát điện AE-295A-DC			10	Diesel	205		2,46	2	
<b>29</b>	<b>Tàu Phong Nha -01</b>									<b>7</b>
-	Máy chính Caterpillar	490	hp		Diesel		219	67,95	2	
-	Máy phát điện Deutz	29,41	hp	30		189		6,81	2	
<b>30</b>	<b>Ca nô QB 1157</b>									<b>21</b>

STT	Tên phương tiện	Công suất máy		Công suất máy phát điện (kW)	Loại nhiên liệu	Suất tiêu hao nhiên liệu		Lượng tiêu hao nhiên liệu ở chế độ 85% công suất (kg/h)	Dầu bôi trơn (%)	Vận tốc khai thác ở chế độ 85% công suất (hl/h)
		Công suất máy	Đơn vị			g/HP.h	g/kW.h			
-	Máy Yamaha 60 FELT	60,00	hp		Xăng	276		14,08		
<b>31</b>	<b><i>Ca nô CVHHQN18 - QN6520</i></b>									<b>20</b>
-	Máy Yamaha - F100BETL	100	hp		Xăng	320		27,20	2	
<b>32</b>	<b><i>Ca nô CV10 - QN1633</i></b>									<b>25</b>
-	Máy Yamaha	200	hp		Xăng	296		50,32	2	
<b>33</b>	<b><i>Ca nô CV02 - QN5525</i></b>									<b>20</b>
-	Máy Yamaha - ME422STIP2	245	hp		Diesel	196		40,82	2	
<b>34</b>	<b><i>Ca nô CV15 - QN4280</i></b>									<b>20</b>
-	Máy Yamaha - ME422STIP2	245	hp		Diesel	196		40,82	2	
<b>35</b>	<b><i>Ca nô CV05 - QN1170</i></b>									<b>20</b>
-	Máy Yamaha Y512P010134	224	hp		Diesel	196		37,32	2	
<b>36</b>	<b><i>Tàu Sông Trà</i></b>									<b>9</b>
-	Máy chính Caterpillar	250x2	hp		Diesel	166		35,28	2	
-	Máy phát điện Duy Phương	55	hp		Diesel	159		6,12	2	
-	Máy phát điện dự phòng Kama	12	hp		Diesel	159		1,34	2	
<b>37</b>	<b><i>Ca nô ST 750</i></b>									<b>21</b>
-	Máy Yamaha ME 421 STIPP2	240	hp		Diesel	166		33,86	2	

STT	Tên phương tiện	Công suất máy		Công suất máy phát điện (kW)	Loại nhiên liệu	Suất tiêu hao nhiên liệu		Lượng tiêu hao nhiên liệu ở chế độ 85% công suất (kg/h)	Dầu bôi trơn (%)	Vận tốc khai thác ở chế độ 85% công suất (hl/h)
		Công suất máy	Đơn vị			g/HP.h	g/kW.h			
<b>38</b>	<b>Tàu CV Quy Nhơn</b>									<b>8,5</b>
-	Máy chính Cumin NTA-855-11	400 x 2	hp			130,52		44,38	2	
-	Máy phát điện CCFJ24J-WJ	45	hp	24		107,24		3,38	2	
<b>39</b>	<b>Ca nô SG - 03401 (CV01)</b>									<b>20</b>
-	Máy Yamaha 64 E02	200	hp		xăng	296		50,32	2	
<b>40</b>	<b>Ca nô SG - 1804 (CV02)</b>									<b>8,5</b>
-	Máy Yamaha 64U03	115	hp		xăng	368		35,972	2	
<b>41</b>	<b>Ca nô SG - 5441 (CV03)</b>									<b>20</b>
-	Máy Yamaha	200	hp		xăng	296		50,32	2	
<b>42</b>	<b>Ca nô SG - 0525 (CV05)</b>									<b>17</b>
-	Máy chính Caterpillar 3GS02022	275 x 2	hp		Diesel	193		45,11	2	
-	Máy phát điện Kubota	10	kW		Diesel	269		2,53	2	
<b>43</b>	<b>Ca nô SG-6408 (CV06)</b>									<b>20</b>
-	Máy Hyundai	250	hp		Diesel		236	37,36	2	
<b>44</b>	<b>Tàu CVTH-1369</b>									<b>10</b>
-	Máy chính Caterpillar-3406	480	hp		Diesel		219	66,57	2	
-	Máy phát điện R4105C (THZ30)			30	Diesel		210	5,64	2	
-	Máy phát điện dự phòng SD5000B			5,5				1,27	2	

STT	Tên phương tiện	Công suất máy		Công suất máy phát điện (kW)	Loại nhiên liệu	Suất tiêu hao nhiên liệu		Lượng tiêu hao nhiên liệu ở chế độ 85% công suất (kg/h)	Dầu bôi trơn (%)	Vận tốc khai thác ở chế độ 85% công suất (hl/h)
		Công suất máy	Đơn vị			g/HP.h	g/kW.h			
<b>45</b>	<b>Ca nô CV-1369</b>									<b>11</b>
-	Máy Mercruiser D36L	170	hp		Diesel	157		22,69	2	
<b>46</b>	<b>Tàu CVTTH 02</b>									<b>9</b>
-	Máy chính Caterpillar 3406	480	hp				219	66,57	2	
-	Máy phát điện			30		170		6,13	2	
<b>47</b>	<b>Ca nô TKCN 68B</b>									<b>6,5</b>
-	Máy Yamaha 60 FELT	60	hp		Xăng	276		14,08	2	
<b>48</b>	<b>Tàu CVTTH 05</b>									<b>8,4</b>
-	Máy chính Caterpillar C12	460x2	hp		Diesel		209	60,88	2	
-	Máy phát điện Caterpillar C22			24,5	Diesel		244,9	5,37	2	
-	Máy phát điện dự phòng Kipor			10,8	Diesel		320	3,09	2	
<b>49</b>	<b>Ca nô CVVT – 01</b>									<b>17,5</b>
-	Máy Yamaha ME 422 STIPP2	245	hp		Diesel	196		40,82	2	
<b>50</b>	<b>Tàu CVVT-02</b>									<b>8,4</b>
-	Máy chính Caterpillar C7	250x2	hp		Diesel	166		35,28	2	
-	Máy phát điện 226B KTS 12		kW	30	Diesel		236	6,34	2	
-	Máy dự phòng		kW	8	Diesel		340	2,44		

STT	Tên phương tiện	Công suất máy		Công suất máy phát điện (kW)	Loại nhiên liệu	Suất tiêu hao nhiên liệu		Lượng tiêu hao nhiên liệu ở chế độ 85% công suất (kg/h)	Dầu bôi trơn (%)	Vận tốc khai thác ở chế độ 85% công suất (hl/h)
		Công suất máy	Đơn vị			g/HP.h	g/kW.h			
<b>51</b>	<b>Xuồng công tác tàu SAR41</b>									<b>22</b>
-	Yamaha 90 – AETO	90	CV		Xăng			20,00	2	
<b>52</b>	<b>Xuồng công tác tàu SAR27</b>									<b>22</b>
-	Yamaha 90 – AETO	90	CV		Xăng			20,00	2	
<b>53</b>	<b>Xuồng công tác tàu SAR271</b>									<b>22</b>
-	Yamaha 90 – AETO	30	CV		Xăng			13,00	2	
<b>54</b>	<b>Ca nô 06/ST750</b>									<b>22</b>
-	Volvo TAMĐ 63L - A867862	360	hp		Diesel			56,00	2	
<b>55</b>	<b>Ca nô 01/ST750</b>									<b>23,5</b>
-	Volvo TAMĐ 63L - A867862	360	hp		Diesel			56,00	2	
<b>56</b>	<b>Ca nô SAR68-ST750</b>									<b>23,5</b>
-	Yamaha - ME421 STIP2	240	hp		Diesel			46,00	2	
<b>57</b>	<b>Ca nô TSA01</b>									<b>23,5</b>
-	Yamaha - ME421 STIP2	240	hp		Diesel			46,00	2	
<b>58</b>	<b>Ca nô TSA02</b>									<b>23,5</b>
-	Yamaha - ME422 STIP2	245	hp		Diesel			46,00	2	

**Ghi chú:**

- Các chế độ công suất động cơ khai thác khác được áp dụng công thức để tính toán, xác định lượng tiêu hao nhiên liệu ứng với suất tiêu hao nhiên liệu cụ thể của từng loại phương tiện.

- Lượng tiêu hao nhiên liệu của máy chính, động cơ lai máy phát điện chưa tính hệ số điều chỉnh theo thời gian hoạt động ( $k_3$ ).